

150 Años

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

COLECCIÓN DE ANIVERSARIO

La Academia Nacional de Medicina: 150 Años de Sucesos Médicos

Carlos Viesca Treviño

Coordinador



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



Menarini México



150 Años

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

La Academia Nacional de Medicina: 150 Años de Sucesos Médicos

Carlos Viesca Treviño

Coordinador



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



Menarini México

DERECHOS RESERVADOS © 2015, por:
Academia Nacional de Medicina (ANM)

Editado, impreso y publicado, con autorización de la Academia Nacional de Medicina, por

Comarketing Editorial, S.A. de C.V.
Tel. (5255) 5630 5511
www.comarketing.com.mx

La Academia Nacional de Medicina: 150 Años de Sucesos Médicos

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en cualquier sistema de recuperación inventado o por inventarse, ni transmitirse en forma alguna y por ningún medio electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, sin autorización escrita del titular de los derechos de autor.

ISBN 978-968-906-714-6

Advertencia

Debido a los rápidos avances en las ciencias médicas, el diagnóstico, el tratamiento, el tipo de fármaco, la dosis, etc., deben verificarse en forma individual. El(los) autor(es) y los editores no se responsabilizan de ningún efecto adverso derivado de la aplicación de los conceptos vertidos en esta publicación, la cual queda a criterio exclusivo del lector.

Créditos de producción

Dr. Carlos Viesca Treviño
Coordinador

Lic. Fernando Arreola Coria
Cuidado de la edición

Lic. Marissa Elías Morales
Diseño

Lic. Tania Mac Kinney Cortés
Formación

Impreso en México // *Printed in Mexico*

PRESENTACIÓN

La historia de la Academia Nacional de Medicina durante sus primeros cien años de existencia fue documentada por Don Francisco Fernández del Castillo con motivo de ese aniversario. A ciento cincuenta años de nuestra fundación se nos presentó una disyuntiva: reconstruir los últimos cincuenta solamente o mirar hacia atrás desde la perspectiva que da el ahora hacia la totalidad del tiempo transcurrido y recapitular con nuevos ojos. Nuestros Académicos expertos en historia nos ofrecieron la mejor y más atractiva respuesta, aquí está: una visión del trayecto completo desde mediados del siglo XIX desde un ventanal del siglo XXI. Pero además, a diferencia del recuento centenario, en esta ocasión la apreciación se realiza desde la mirada no de uno sino de varios autores a través de periodos y desde los primeros intentos fundacionales. Cada uno de estos expertos merece ser reconocido y recibir nuestro agradecimiento por su profesional desempeño para documentar este devenir con profundo conocimiento y riguroso análisis.

Hubiese sido impensable pasar por alto la celebración del sesquicentenario de la fundación de la Academia Nacional de Medicina de México, como hubiese sido imperdonable haberlo hecho sin documentar la visión retrospectiva que desde el siglo XXI tenemos de nuestra propia historia. Con esta publicación y desde ahora quedará este legado para quienes desde una nueva perspectiva en el futuro interpreten la nuestra desde cualquier tiempo por venir.

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Presidente de la Academia Nacional de Medicina

Mensaje Menarini

Estimados Amigos:

Hacer un recorrido por la historia a partir de sus orígenes y hasta el presente, nos ofrece un análisis actualizado del acontecer mundial desde perspectivas tan diversas, la historia de la medicina en México es un tema muy vasto.

Como en las demás ramas del saber humano, en el campo del tratamiento de la salud convergen vivencias, pensamientos, anécdotas y acontecimientos que han sucedido en las distintas épocas de nuestro país y, al contarlos, al traerlos al presente, nos permiten comprender mejor los hechos más relevantes del pasado mexicano y su relación con la época actual.

En 2014, la Academia Nacional de Medicina celebró su sesquicentenario aniversario con la publicación de una colección de libros, cuyo contenido resulta de gran valor para la comunidad médica no sólo de México, sino también de otras latitudes.

Grupo **Menarini**, empresa fundada en 1886, con presencia en más de 100 países, se ha dado a la tarea de contribuir cada día con gran esfuerzo a que la salud pública, el bienestar social e integral sean mejores. Con una larga historia en el ámbito internacional, desde hace seis años **Menarini México** se ha consolidado como una de las compañías de investigación, desarrollo y vanguardia tecnológica más importantes de nuestro país.

Nos llena de orgullo participar en la realización de la presente obra, ***La Academia Nacional de Medicina: 150 Años de Sucesos Médicos***, un gran esfuerzo editorial con esta institución, que ha tenido una gran historia durante estos 150 años.

Para nuestra empresa, es de vital importancia ofrecer a la comunidad médica, los medios y materiales de actualización que le permitan estar informada en el acontecer mundial en las áreas de investigación y desarrollo de nuevos fármacos.

El objetivo de **Menarini México** es claro, responder a las necesidades tanto de la comunidad médica como de los pacientes, partiendo de la premisa de que la revisión de la historia resulta, además de interesante, de gran utilidad para comprender e interpretar el acontecer histórico de la medicina en México y su impacto en la sociedad. La historia nos ayuda también a entender nuestra realidad, y saber que un buen pasado siempre traerá consigo un mejor futuro.

Confiamos en que este esfuerzo por rescatar la historia de una institución tan importante como lo es la Academia Nacional de Medicina sea de su agrado.

Dr. Ernesto Hernández Reza
Director General

PRÓLOGO

Los pasados 150 años han sido tiempos de gran riqueza, de descubrimientos inusitados y cambios radicales para la medicina y la medicina mexicana ha incorporado muchos de ellos y contribuido a la producción y modificación de otros. Una parte sustancial de ellos ha hecho presencia de diversas formas en la Academia Nacional de Medicina. Presentaciones en sus sesiones regulares, discusiones, emisión de dictámenes, material presentado a concurso, trabajos expuestos en congresos organizados por la propia Academia o presentados con su nombre en los convocados por otras academias y asociaciones médicas, publicaciones de índole varia, comenzando por su revista oficial, la actual *Gaceta Médica de México.*

El contenido de esta configuración de nuestro pensamiento médico es el hilo conductor de este libro que aquí presentamos, destacando la continua presencia de la Academia Nacional de Medicina no sólo como referente histórico, sino también como un homenaje en este su sesquicentenario.

En el trascurrir de estos 150 han desfilado personajes e ideas, descubrimientos y corrección de viejos errores, afirmación de tradiciones y renovaciones revolucionarias, nuevas aproximaciones al manejo de numerosos estados patológicos, nuevas perspectivas en los tratamientos y esperanzas sin cuento para multitud de pacientes. Ese es nuestro bagaje, expuesto en una narrativa lo más accesible dentro de lo posible, ya que necesariamente está llena de términos, conceptos y criterios médicos. En cierta forma es una buena porción del todo que es la medicina mexicana en la sucesión de identidades que ha encarnado en este periodo. No es una historia de la medicina mexicana, son atisbos a ella tomando como marco y observatorio a la Academia Nacional de Medicina. Faltan en estos relatos muchos personajes y buen número de instituciones, situación de la que los autores somos conscientes desde que nos dimos a esta tarea, con la intención de ofrecer hitos, piedras miliares, algunas señalando pequeñas distancias y espacios, otras verdaderamente miliares, que permitirán al lector y a los investigadores de esta evolución histórica meditar acerca del qué y el cómo se han presentado estos hechos y cómo han influido en la configuración de nuestras realidades médicas, las de los pacientes, las de los médicos, las de los investigadores y las de las autoridades sanitarias y de atención de la salud.

El orden es cronológico, no temático, aunque tampoco están presentes todos los años pasados en este recorrido. Los temas se pueden hilvanar a través de una lectura que salte páginas y fechas y consiga una visión diacrónica de ciertos problemas, de ciertas respuestas a ellos, de la evolución del pensamiento y la actividad profesional de algunos personajes. La construcción de estas realidades puede adquirir muchas y distintas formas, vestirse de diferentes maneras y es a cada lector involucrado en ello a quien corresponde el trabajo de ensamblar hechos en secuencias, anécdotas en biografías.

Quedan en el tintero innumerables materiales que ofrecen la tentación de completar secuencias, de indagar imágenes incompletas y pensamientos apenas esbozados, de reconstruir historias de vida, de instituciones, de formas de tratamiento, de interrelaciones sociales. Para ello estamos comprometidos todos los participantes en esta obra y también todo aquel lector que, pensador acerca de los riquísimos contenidos del saber y la práctica de la medicina y la atención de la salud, decida sumarse a este tipo de esfuerzos.

Quiero agradecer a nombre mío y de todos mis compañeros que han participado en la elaboración de los textos aquí reunidos el apoyo continuo de la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina y del Comité Organizador de las Actividades Conmemorativas del CL Aniversario de la fundación de la Academia Nacional de Medicina durante los casi dos años que ha durado nuestra labor; a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) su estímulo y las facilidades para trabajar en este proyecto dadas a todos sus académicos que han participado en él; al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y Laboratorios Menarini su respaldo; a Marissa Elías Morales, Fernando Arreola Coria y el resto del equipo que ha contribuido a la producción editorial, junto con Héctor Robledo Galván y Marco Ferlini Böhm; a Gamaliel Andrés Pineda Cervantes por su valioso apoyo en la localización de textos e imágenes, así como a Andreas Viesca Ramos por su colaboración en la captura del material iconográfico.

Dr. Carlos Viesca Treviño
Coordinador

Directorio de Autores

Coordinador General

Carlos Viesca Treviño
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina UNAM; Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas, de la Salud y Humanidades en Salud, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM; Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Cirugía; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; *International Society of History of Medicine*; Sistema Nacional de Investigadores.

Participantes

Patricia Aceves Pastrana
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas, de la Salud y Humanidades en Salud, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM; Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco; Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Mercedes Alanís Rufino
Profesora en el Posgrado de Historia de las Ciencias de la Salud, PDMOS, UNAM; Estancia Posdoctoral en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM/Conacyt.

Andrés Aranda Cruzalta
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Sociedad Internacional de Historia de la Medicina y Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina.

Rubén Argüero Sánchez
Hospital General de México; Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Cirugía; Sistema Nacional de Investigadores.

Pedro Berruecos V.
Academia Nacional de Medicina; Hospital General de México.

Cecilia Calderón
Maestría en Filosofía de la Ciencia, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.

Alberto Campos Campos
Doctorando en Bioética, área de Humanidades en Salud, PDMOS, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM.

Juan Pablo Cortés
Acroingenio, S.C.

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez
Academia Nacional de Medicina; Coordinador de la certificación de Especialistas por parte de la Academia Nacional de Medicina; Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, así como de la Federación y Consejo de dicha especialidad; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Guillermo Fajardo Ortiz
División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM; Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Cirugía; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; Sistema Nacional de Investigadores.

Silvestre Frenk Freund
Subdirector de Investigación del Instituto Nacional de Pediatría; Socio Honorario de la Academia Nacional de Medicina; Sistema Nacional de Investigadores.

Denisse García
Pasante en Servicio Social, Facultad de Medicina, UNAM.

Jaime G. de la Garza Salazar
Investigador Clínico Titular F en el Instituto Nacional de Cancerología, con aval de la Comisión Evaluadora de los Institutos Nacionales de Salud; Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Oncología Médica; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño
Pasante en Servicio Social, Facultad de Medicina, UNAM.

Paula Juárez Sánchez
Instituto Nacional de Cancerología.

Alberto Lifschitz Guinbzberg
División de Enseñanza Clínica, Facultad de Medicina, UNAM; Academia Nacional de Medicina; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Aurora Loaeza del Castillo
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

María del Carmen Macuil García
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Doctoranda en Estudios Mesoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Miguel Ángel Márquez
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM; Sociedad Mexicana de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Xóchitl Martínez Barbosa
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicira, UNAM; Profesora en el Posgrado de Historia de las Ciencias de la Salud, área de Humanidades en Salud, PDMOS, División de Estudios de Posgrado, UNAM; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; *International Society of History of Medicine.*

Fernando Martínez Cortés
Profesor de la Facultad de Medicina, UNAM; Seminario de Humanismo en Medicina, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; Academia Nacional de Medicina; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina.

Adolfo Martínez Palomo
CINVESTAV; Comité Internacional de Bioética de la UNESCO; ha sido presidente de la Academia de la Investigación Científica y de la Academia Nacional de Medicina; miembro de El Colegio Nacional y del Sistema Nacional de Investigadores.

Rolando Neri Vela
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Posgrado de Historia de las Ciencias de la Salud, área de Humanidades en Salud, PDMOS, División de Estudios de Posgrado, UNAM; Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Cirugía; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; *International Society of History of Medicine.*

Alba Ochoa Cabrera
PDMOS, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM.

Marco A. Olivera Martínez
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Ruy Pérez Tamayo
Profesor Emérito de la UNAM; Unidad de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina de la UNAM en el Hospital General de México; Academia Nacional de Medicina; El Colegio Nacional; Academia Mexicana de la Lengua; Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos de la UNAM; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; Miembro Emérito del Sistema Nacional de Investigadores.

Maríablanca Ramos de Viesca
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina Facultad de Medicina, UNAM; Profesora en el área de Humanidades en Salud, PDMOS, División de Estudios de Posgrado, UNAM.

Octavio Rivero Serrano
Profesor Emérito y Seminario Universitario de Medicina y Salud, Facultad de Medicina, UNAM; Academia Nacional de Medicina, fue su Secretario y luego su Presidente; Ex Rector de la UNAM.

Ana Cecilia Rodríguez de Romo
Profesora C, Tiempo Completo en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Profesora en el Posgrado de Historia de las Ciencias de la Salud, área de Humanidades en Salud, PDMOS, División de Estudios de Posgrado, UNAM; Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Ciencias; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Martha Eugenia Rodríguez Pérez
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Posgrado en Historia de las Ciencias de la Salud, PDMOS, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM; Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Cirugía; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Fabio Salamanca Gómez
Dirección de Investigación, IMSS; Academia Nacional de Medicina; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Gabino Sánchez Rosales
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Profesor en el curso de Maestría en Historia de las Ciencias de la Salud, PDMOS, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM.

Federico Sandoval Olvera
Profesor Titular en la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM; Profesor en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; Sociedad Mexicana de Cirugía General.

José Sanfilippo Borrás
Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM; Profesor área de Humanidades en Salud, PDMOS, División de Estudios de Posgrado, UNAM; Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina; *International Society of History of Medicine.*

Josefina Torres Galán
Doctoranda en Historia de Ciencias de la Salud, PDMOS, Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM; Técnico Académico y Profesora de Historia y Filosofía de la Medicina en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina de la UNAM.

Gonzalo Torres Villalobos
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Alejandro Treviño Becerra
Hospital Juárez de México; Academia Nacional de Medicina; Sistema Nacional de Investigadores.

Manuel Urbina Fuentes
Investigación en Salud y Emografía, S.C.; Academia Nacional de Medicina.

Antonio Velázquez Arellano
Departamento de Investigación en Genética, Instituto Nacional de Pediatría y Facultad de Medicina, UNAM; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Paulina Viesca Calixtro
Ingeniero Industrial, Universidad Iberoamericana.

Andreas Viesca Ramos
Ingeniero Civil y Especialista en Obras Hidráulicas, Facultad de Ingeniería, UNAM; Acroingenio, S.C.

Jaime Villalba Caloca
Academia Nacional de Medicina; Academia Mexicana de Cirugía; Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Ma. Luisa Villalobos Martín del Campo
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

José de Jesús Villalobos Pérez
Profesor Emérito, Facultad de Medicina, UNAM; Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"; Sistema Nacional de Investigadores.

Contenido

Capítulo Uno
Los inicios
1864-1879 1

Capítulo Dos
Consolidación de la Academia y configuración de la moderna medicina mexicana
1880-1917 61

Capítulo Tres
El México posrevolucionario
1918-1946 187

Capítulo Cuatro
Medicina científica y compromiso social
1947-1963 259

Capítulo Cinco
La Academia Nacional de Medicina cumple 100 años
1964 299

Capítulo Seis
Una medicina mexicana y su dimensión internacional
1965-1983 307

Capítulo Siete
Crisis económica y lucha por la identidad
1984-2000 375

Capítulo Ocho
Retos y propuestas
2001-2013 433

Capítulo Nueve
El sesquicentenario de la Academia Nacional de Medicina
2014 483

1864-1879

Capítulo Uno

Los inicios

Capítulo Uno

Nace la Sección Médica de la Comisión Científica 1864

Carlos Viesca T.

1864 fue un año relevante para la medicina mexicana. Fue también un año de tristeza para la nación, habiendo quedado establecida la pesadilla imperial —como la llamara Germán Somolinos—, cuyo resultado al fin de cuentas fue el fin de las inútiles guerras civiles entre liberales y conservadores. Como afirmara en esas fechas Doutrelain, coronel de ingenieros del ejército francés, "la obra de pacificación de México llega a su término..." y había que poner en marcha el aprovechamiento de los recursos del país. Pero estaba atrás de esto la visión de Napoleón III de engrandecer en Imperio Francés tomando como modelo los sueños de su tío y genial predecesor, Napoleón I. Acrecentar el Imperio territorialmente era imperativo. Obtener riquezas a través de ello lo era por igual, pero quedaba en pie el interés de que las regiones intervenidas por Francia tuvieran un sello diferente: el énfasis puesto en la acción civilizadora. Dominaba la imagen de Napoleón, todavía entonces Bonaparte, quien primero había obtenido un sitial en el *Institut de France* y había organizado un nutrido equipo de sabios que se sumaron al cuerpo expedicionario que invadió Egipto en 1796. En esa eventualidad, a pesar del fracaso militar, con su trabajo conjunto y alentados por Bonaparte lograron reunir un extraordinario material para el estudio de la cultura egipcia. Napoleón III no se podía quedar atrás y, en su sueño imperial, no dejó de ordenar a su ministro de la Instrucción Pública la creación de lo que se llamó la *Expedition Scientifique du Mexique*, misma que quedó establecida el 27 de febrero de 1864, compuesta por veinticinco miembros del Instituto que representarían las diferentes especialidades contempladas. El hecho fue anunciado por el periódico mexicano *La Sociedad* el 11 de abril y en él se presentaba una amplia noticia de la expedición a Egipto, la cual servía de antecedente y marco a la actual empresa.



Antiguo Palacio de la Moneda. Primera sede de la Sección Médica de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México

Así Dutrelain, encargado por el mariscal Bazaine, jefe del Ejército Expedicionario, de organizar operativamente la Comisión Científica, Literaria y Artística de México, y José Salazar Illarregui, subsecretario de Trabajos Públicos, procedieron a establecerla en un acto solemne llevado a cabo en el auditorio de la Escuela de Minas el 19 de abril. La sexta sección fue la de *Medicina, Cirugía, Higiene, Estadística Médica y Materia Médica* y fue instalada el 30 de abril del mismo año, siendo esta vez llevada a cabo la ceremonia en el Palacio de la Moneda.

Los primeros académicos fueron 23, con Carlos Alberto Ehrmann como presidente; vicepresidentes Miguel Francisco Jiménez y Julio Clement; secretario, Agustín Andrade; Charles Auguste Schultze y Rafael Lucio como tesoreros, además de Ignacio Durán, Ignacio Erazo, Luis Garrone, italiano radicado en México, Luis Hidalgo y Carpio, Luis Muñoz, Francisco Ortega, José María Vértiz y el farmacéutico Victoriano Montes de Oca, con los franceses Louis Baillif, Benvit, Leonel Chassin, León Coindet, Jules F. Claudel, Francois J. Hounaud, Jefe de ambulancia del Cuartel General, E. Pirard, el farmacéutico Merchier, y los veterinarios Eugenio Bergeyre y Leguistin, quienes completan el grupo de socios.

El 17 de mayo fueron iniciadas las que devendrían en clásicas sesiones vespertinas de los miércoles, en las que se presentaron y discutieron trabajos sobre diversos tópicos. Se promulgó una actitud de libre presentación y discusión, buscándose la participación abierta de los miembros, sin importar sus ideologías y filiación política. Se definieron cinco secciones: Patología, Higiene, Medicina Legal y Estadística Médica y Medicina Veterinaria, Materia Médica y Farmacología, así como Fisiología y Antropología.

En diciembre de 1865 se cambió el nombre de sección sexta por el de Sociedad Médica de México y el 13 se designó a Miguel Francisco Jiménez como el sucesor de Ehrmann en la presidencia.

Para entonces, con fecha 15 de septiembre de 1864 salió a luz el primer número de la *Gaceta Médica de México*, que curiosamente llevaba la fecha señalada pero decía "de 1864 a 1865" debajo de la leyenda de Tomo Primero, el que en realidad se editó en septiembre de 1865 conteniendo los primeros 29 números. Entre los artículos incluidos en este primer volumen se cuentan "La constitución médica de la ciudad de México", tema presente en cada una de las sesiones; aunado al análisis de la enfermedad que surgió en el pueblo de la Magdalena y un primer esbozo de la importancia de la Estadística, obra de José María Reyes; las diferencias entre tifo y tifoidea, problema en el cual emitieron opiniones Hidalgo y Carpio, Jiménez, Ehrmann, Jourdanet, Carmona y Valle, y Claudel; la fiebre amarilla, discutida por Jourdanet, Garrone Barceló; el pintoresco análisis médico de la ruta de Veracruz a México, debida a Ehrmann; F. Poncet habla sobre la lepra en México y Tourainne publica sus observaciones sobre la ipecacuana, poniendo el dedo sobre el tema de los fármacos encontrados en México; los artículos de Schultze sobre la extirpación del maxilar, la primera realizada en México, y de Lucio, sobre un osteosarcoma del maxilar inferior; otras intervenciones de cirugía mayor son reportadas por Hidalgo y Carpio y Arohnsson, desarticulación coxofemoral y ligadura de la arteria axilar, respectivamente; el empleo del algodón hidrófilo para el aseo y empacar heridas está también documentado; testimonio de la práctica cotidiana de autopsias es el reporte

de Jiménez de un caso de trombosis de la aorta abdominal; el trabajo de Coindet, "Respiración en las alturas y Fisiología de la respiración" abre un terreno que sería controvertido y objeto de estudios de diversa índole durante el siguiente medio siglo; los veterinarios Bergeyre y Leguistin publicaron acerca del tifo carbonoso y el *cowpox*; e incidentalmente José María Reyes renueva el estudio de la Historia de la Medicina en nuestro país, ya en el marco del historicismo positivista.

Lectura recomendada

• Dutrelain. Discurso en la inauguración de los trabajos de la Comisión Scientifique... *L'Estaffete* 1864; 1 (21).

Carlos Alberto Ehrmann, primer presidente de la Sección Médica de la Comisión Científica, Artística y Literaria de México 1864

Carlos Viesca T.

No es de extrañar que en una institución impulsada desde Francia el primer presidente no fuera otro que el Jefe Médico de Sanidad del ejército expedicionario francés. Sin embargo, resultó que Ehrmann era un hombre de honor y apegado a la dignidad de su profesión, de manera que interactuó sanamente con los médicos mexicanos que formaron parte desde el inicio de lo que sería la Academia de Medicina de México.

Alsaciano, Ehrmann había nacido en Estrasburgo el 10 de septiembre de 1821. En 1837 obtuvo en esa misma ciudad el grado de bachiller y no se ha encontrado hasta ahora la documentación que le acredita como estudiante y graduado en medicina, pero en octubre de 1849 le encontramos ya como cirujano de primera clase en el primer regimiento de carabineros de esa misma ciudad. Con tal grado fue asignado para coordinar la formación de los jóvenes cirujanos y alumnos en el Hospital Militar de Instrucción de su ciudad natal. Posteriormente hizo carrera como cirujano en el ejército francés, actuando en Túnez, como cirujano ayudante mayor de segunda clase en 1852, pasando luego a Constantinopla; sus méritos le llevaron a recibir el nombramiento de caballero de la Legión de Honor en 1857. En 1859 se le encuentra en Marsella y luego en Estrasburgo y al año siguiente se incorpora al ejército para la campaña de Siria. Había para entonces participado con honor en la campaña de Italia. Nuevamente en Francia, se le asigna al Hospital Militar de Metz y en enero de 1862 es transferido a Estrasburgo a fin de prepararse para ir a México en calidad de "médico mayor de primera clase" y embarcarse en Cherburgo. En septiembre de 1862 está en Orizaba y conocemos su participación en la fundación y primeras actividades de la Sección Médica.

En un erudito artículo en el que reunía conocimiento y observación propia, Ehrmann describió las condiciones sanitarias de las diferentes regiones de la ruta de Veracruz a México.



Carlos Alberto Ehrmann. Primer presidente de la Sección Médica, más tarde Academia Nacional de Medicina de México

Distinguió un angosto litoral en el que reinaba la fiebre amarilla y donde observó que quienes la habían padecido no volvían a enfermar, que la población oriunda de la zona era inmune o presentaba cuadros benignos. Luego venía la tierra caliente, con áreas pantanosas en las que reinaba la malaria y el único auxilio provenía de la quinina. A seguir describía las tierras templadas, de Córdoba a las Cumbres de Acultzingo, donde predominaban diarreas de todos los géneros y la disentería, de la que señaló sus complicaciones hepáticas y, por último, la altiplanicie, donde se moría de tifo, pero también abundaban los padecimientos cardiacos, nerviosos y las fiebres eruptivas. Sin embargo, su preocupación principal fue el estudio del tifo, aunque publicó un buen artículo sobre el manejo de las fracturas del fémur, de las que seguramente atendió muchas en su práctica de cirujano militar. El 5 de febrero de 1867 abandonó la capital con el ejército cuya salud estaba a su cargo para dirigirse a Veracruz y de allí a Francia.

Falleció el 1º de enero de 1871 en Le Mans, a donde llegó agotado por las fatigas y privaciones que sufrió durante el sitio de Metz, de donde, ya enfermo, se incorporó al ejército del Loire solamente para morir. El parte oficial reporta que la causa de su muerte fue "un padecimiento agudo colérico", posiblemente una enterocolitis.

La aventura mexicana del primer médico veterinario civil y militar de México: Pascal Eugène Bergéyre Lagrange (1829-1880) 1864

Miguel Ángel Márquez

Al primero, la historia nunca le olvida

Cabe al científico francés Eugène Bergéyre, el honor de haber sido el primer veterinario que arribó y ejerció la medicina veterinaria, como disciplina científica en México.

Pascal Eugène Bergéyre Lagrange nace el 23 de marzo de 1829 en la ciudad de Bayona, capital del País Vasco francés, ubicada en el Suroeste de Francia, ya muy cerca de la frontera con España, en lo que actualmente es el Departamento de los Bajos Pirineos Atlánticos. Sus

progenitores fueron *monsieur* Antoine Bergéyre y *madame* Jeanne-Etienette Lagrange. El amor por los caballos y su vocación para aliviar el dolor causado por los males que afligen a los semovientes y por la curación de las patologías y enfermedades infecciosas de los animales de la granja, hicieron aflorar los genes que portaba de sus ascendientes, ya que procedía de una larga zaga de "*maréchaux-ferrants*" (mariscales-herradores), línea que inicia en Arthez-de-Béarn (Pirineos Atlánticos) hacia 1680 con Daniel Bergéyre, alias Bascou, y que continúa con Bernard Pascal Bergéyre, su abuelo paterno, quien laboró como "*marechal-ferrant*", y Antoine, su padre, quien ejerció ya como "*artiste vétérinaire*". Su madre, Jeanne Lagrange, era a su vez, hija de un comerciante de caballos de Bayona. Más aún, su hermano mayor, Jean Baptiste Prosper Bergéyre, se desempeñó también como un distinguido veterinario, al heredar la clínica y clientela de su padre en Bayona.

De esta manera, tatarabuelo, abuelo, padre y hermano, así como las verdes praderas que cubren la confluencia de los ríos Nive y Adur, debieron marcar indeleble y profundamente la mente infantil y juvenil de Eugène, experiencias que lo condujeron a cursar estudios de medicina animal en *l École Nationale Vétérinaire de Toulouse* (Tolosa), al Sur de Francia. Ingresa el 16 de octubre de 1846 a dicha institución, en donde cursa cuatro años de estudios para obtener su diploma de veterinario, después de hacer la defensa de sus conocimientos y habilidades ante un jurado integrado por cuatro profesores el 21 de agosto de 1850.

Bergéyre establece la primera clínica veterinaria en México en 1853

"Eugenio Bergéyre, médico veterinario de la Facultad de Medicina Veterinaria de Tolosa (Francia), miembro de la Sociedad de Agricultura de la Carente, tiene el honor de anunciar a las personas que gusten otorgarle con su confianza, que acaba de abrir un establecimiento en la calle de Victoria núm. 14, en donde se dedicará al tratamiento y curación de todas las enfermedades de que adolecen los animales domésticos, como son la raza caballar, canina y borina, etcétera. En el mismo establecimiento se encuentra un banco de herrador y se reciben caballos a pensión."

El presidente Santa Anna, la fundación del primer centro de educación veterinaria en América y el doctor Bergéyre

El presidente Santa Anna funda el Colegio Nacional de Agricultura y Veterinaria, por medio del decreto presidencial número 4001, fechado el



Eugène Bergéyre.
Ciudad de México, Circa, 1866

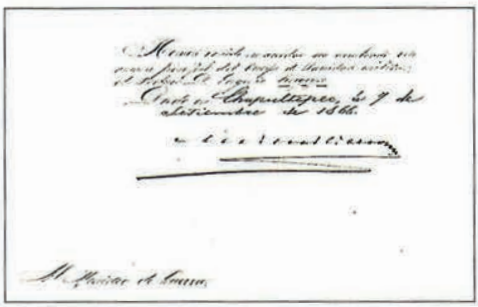
17 de agosto del año de 1853 en el Palacio de Gobierno de la Villa de Tacubaya. Pasarían, sin embargo, algunos años para que dicha institución, sus alumnos, el profesorado y los cursos tomaran cuerpo físicamente y fueran operativos. Los cursos de Agricultura inician en febrero de 1854 y los de Veterinaria hasta enero de 1856, en el vetusto edificio del antiguo convento dominico de San Jacinto, ubicado en el barrio de Tacuba, al poniente de la ciudad de México. Ya en un listado de profesores y empleados del año 1857, aparece el doctor Eugenio Bergéyre como profesor y propietario de la Cátedra Mariscalía y Exterior.

Bergéyre y el Segundo Imperio

Eugenio Bergeyre recibe el nombramiento de Veterinario Principal del Cuerpo de Sanidad Militar del Ejército Imperial Mexicano por parte del Emperador Maximiliano, firmado en el Castillo de Chapultepec, el 7 de septiembre 1866.

Miembro de la Comisión Científica Francesa en México

Carlos Luis Napoleón Bonaparte III, sobrino de Napoleón Bonaparte, en un intento de emular al gran corso cuando envió a Egipto junto con el ejército francés a una comisión científica y cultural con el objeto de estudiar las riquezas del país de los faraones, hace lo propio en México. Francia necesitaba que su invasión militar a México, estuviera avalada por intelectuales de prestigio que hicieran más aceptables los hechos, y a la vez, estos podrían recabar información acerca del país, de sus riquezas naturales, mineras, agrícolas, ganaderas, arqueológicas, artísticas, etcétera. Se trató, en efecto, de una invasión militar imperial con características ilustradas. Ya antes de la ocupación de México, el emperador de los franceses había creado por iniciativa de su ministro de la Instrucción Pública, Víctor Duruy, la Comisión Científica, Literaria y Artística de México cuyo reglamento fue editado en 1864. Ella fue fundada en París por decreto de Napoleón III del 27 de febrero de 1864, con el nombre de "*Expedition Scientifique du Mexique*". Las credenciales y el prestigio como académico y científico que le investían, hicieron que el doctor Eugenio Bergéyre fuera invitado a formar parte de la mencionada comisión integrada por 150 especialistas de las más diversas ramas de la ciencia, el arte y la literatura. En el listado que se halla en el expediente de Eugenio Bergéyre en el Archivo Histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional, se menciona el nombramiento como Socio de la Comisión Científica de México.



Nombramiento de Bergéyre como Veterinario Principal del Cuerpo de Sanidad Militar del Ejército Imperial Mexicano

Miembro fundador de la Academia Nacional de Medicina de México

Una consecuencia de las primeras acciones de la Comisión Científica, Literaria y Artística francesa en México, fue la creación de la Academia Nacional de Medicina de nuestro país. El grupo estuvo integrado por veinticuatro miembros, de los cuales diecinueve eran médicos, entre los

que se encontraban Manuel Carmona y Valle, José Ignacio Durán, León Coindet, Luis Hidalgo y Carpio y Luis Muñoz, entre otros. Los farmacéuticos fueron algunos franceses: Jacobo Benoti, Alfonso I. Mercher y el mexicano Victoriano Montes de Oca, así como dos médicos veterinarios franceses: Eugenio Bergéyre y Constant Leguistin.

Bergéyre, el *Pater Familias*

En 1880, después de una permanencia de 27 años en suelo mexicano descubrimos al Eugène de carne y hueso. Se nos revela como el hombre que se apresta a retornar a su querida y añorada Francia, pero también, le desgarra el profundo amor que siente por su país adoptivo, su amado México. Antes de su partida y como él lo menciona, desea cumplir cristiana y civilmente con sus deberes como caballero. Primero que nada, contrae matrimonio en febrero del año arriba mencionado con doña Felipa Soto, dama mexicana con quien ha procreado cuatro hijos, Eugène Louis, nacido en 1869; Pascal Víctor, nacido en 1872; Amédée Charles, quien ve la primera luz en 1873 y Marie Françoise, nacida en 1876.

Los reencuentros en su natal País Vasco, son tristemente de corta duración. Eugène, nuestro biografiado y su hermano Pascal, mueren en el otoño de 1880. Su amada esposa Felipa, fallece en 1882. Víctor pierde la vida en 1885, sin descendencia. Sin embargo, nuestro Eugène, no verá a sus hijos Eugenio y Víctor retornar a México en 1886 y 1888, respectivamente. Contrariamente a su padre, Eugenio y Víctor echarán raíces y formarán sus respectivas familias. Una veintena de sus descendientes habitan ahora en ciudad de México y en diversas partes del país, y la mayoría de ellos portan el apellido Bergéyre.

Lecturas recomendadas

- Barreiro, A. *Reseña Histórica de la Enseñanza Agrícola y Veterinaria en México.* 1906. Tipografía El Libro del Comercio, México, p. 11.
- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina en México.* Ediciones Fournier, 1956.
- Bergéyre, EV; Wiart, D. *Standard Pedigree Tree. Cercle Généalogique du Languedoc,* France. 1989-2000.
- Wiart, D; Cabantous, X. L *Aventure Mexicaine d Eugène Bergéyre". Cercle Généalogique du Languedoc,* France, No. 117, 4eme, Trimestre, 2007, p. 30.
- *Diario El siglo diez y nueve.* México, lunes 1° de agosto de 1853. Tomo séptimo. Número 1.682. Editor: Sr. Francisco Zarco. Hemeroteca Nacional. Fondo Reservado. UNAM, Ciudad Universitaria, México, D.F.

La respiración de las alturas
1864

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Desde que llegué a México, me he dedicado a la investigación fisiológica diseñada para determinar si los hombres que viven en las alturas, respiran más lentamente que los que habitan a nivel del mar; y si en realidad, tienen una oxigenación sanguínea insuficiente.

Para esto, había que contar y comparar cuidadosamente, el número exacto de movimientos

respiratorios en los europeos y en los indígenas del altiplano mexicano, teniendo en cuenta las circunstancias individuales (edad, altura, circunferencia de pecho, etcétera). Igualmente había que precisar el ácido carbónico del aire exhalado, como indicador del grado de hematosis en los mexicanos y los recién llegados.

Examiné 750 franceses y 750 mexicanos conformados por prisioneros de Puebla y soldados. Mis experimentos fueron repetidos en las mismas condiciones por varios de mis colegas. Se concluye que bajo la influencia de una disminución permanente de la presión atmosférica, la respiración se acelera para compensar la menor cantidad de oxígeno. Los litros promedio de aire espirado por minuto a nivel del mar son cinco, en mis observaciones se encontró un promedio de seis. La razón podría ser, como ya he dicho, que en las altitudes, el aire contiene menos volumen de oxígeno, por lo que es necesario absorber una mayor cantidad para compensar esta diferencia, lo que se logra con un mayor número de respiraciones.

El francés recién llegado a México exhala menos dióxido de carbono por minuto, por tanto, respira menos y necesita adaptarse gradualmente al entorno. Los trastornos más marcados en el ejército francés, se notaron en aquellos soldados que subieron más rápidamente a una altura mayor a dos mil metros. Los que permanecieron en tierras templadas, sólo presentaron temblores leves, como consecuencia de sus sucesivos ascensos.



Óleo sobre tela del Valle de México, 1854.
Hubert Sattler (1817-1904). Museo Salzburgo

Lectura recomendada

• Coindet, L. De la respiration sur les altitudes. *Gac Méd Méx* 1864; 64 (1): 3-5.

La fiebre amarilla y su profilaxis 1865

Carlos Viesca T.

Como bien podía notar todo visitante extranjero que llegara al Puerto de Veracruz, que era el principal sitio de arribo a la República Mexicana, la fiebre amarilla era allí un terrible espectro que le podía quitar el sueño si no es que la vida. Lo mismo sucedía en todo el litoral del Golfo de México, no siendo diferente en los puertos norteamericanos, incluidos Nueva Orleáns y en ocasiones tan al norte como Nueva York.

Ehrmann, al reportar lo que había observado a su llegada al país, había dejado claro que en las costas la fiebre amarilla era un azote terrible

y ya Denis Jourdanet, quien había vivido largos años en diversos sitios de las costas del Golfo, había hecho notar que los miasmas que se desprendían de los pantanos durante las primeras horas de la mañana eran los causantes de la enfermedad. Sin embargo, el mariscal Bazaine comunicaba al presidente de la Comisión Científica una carta en la cual un médico girondino, Télephe P. Desmartis, le comunicaba que hacía ya tiempo otro médico de nombre Manzini había realizado inoculaciones "preservativas de la fiebre amarilla" por cuenta del gobierno español, le ofrecía algunas publicaciones suyas y le pedía ordenara a los médicos franceses que estaban en México podían recabar información acerca de si aquellos que habían sido mordidos por serpientes o de otros animales venenosos quedaban inmunes "de la terrible epidemia".

La respuesta de los miembros de la Sección Médica no se hizo esperar y Jourdanet, Ángel Iglesias y José M. Reyes tomaron la voz y señalaron, con un dejo de ironía, que la carta no era lo que despertaba su interés, ya que, como médicos, les preocupaba inmensamente la presencia de una enfermedad tan frecuente y tan grave y más aún la carencia de medios adecuados para tratarla. Todo está aún por inventarse, decían, y referían que un doctor de Humboldt, que no era el Alejandro von Humboldt que recorriera la Nueva España a principios del siglo, fue quien hizo la propuesta de la inoculación de veneno y su efectividad en casos de vómito negro, pero que Desmarestis, que lo hacía mártir de la ciencia por haber muerto inoculándose, estaba equivocado, pues el personaje en cuestión había fallecido en Veracruz en 1857 a causa de una neumonía perfectamente diagnosticada.

La historia era atractiva pues Humboldt, que residía en Nueva Orleáns, en 1854 había tomado la idea de lo dicho por algunos habitantes de la Louisiana —sus creencias, decían Iglesias, Jourdanet y Reyes— y había pedido a las autoridades de Cuba le protegieran a fin de hacer aplicaciones públicas de la inoculación preservativa. Humboldt adujo que, viajando con algunos forzados de Perote a Veracruz, había podido confirmar la utilidad de tan peligrosa práctica. Ellos dejaban en duda el que Humboldt hubiera viajado en estas condiciones y comentaban con incredulidad que este decía que el reptil en cuestión tenía miembros abdominales y torácicos rudimentarios, sin añadir ninguna otra característica. Lo que inoculaba, afirmaba Humboldt, era veneno de una serpiente que se encontraba en los alrededores de Veracruz, que el veneno se colectaba a partir del hígado de carneros


DU

MEXIQUE

AU POINT DE VUE DE SON INFLUENCE

SUR LA VIE DE L'HOMME

PAR

D. JOURDANET

DOCTEUR EN MÉDECINE DES FACULTÉS DE PARIS ET DE MEXICO.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Rue Hautefeuille, 19

LONDRES
Hippolyte Baillière, 219, Regent street

NEW-YORK
Baillière brothers, 440, Broadway

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, PLAZA DEL PRINCIPE ALFONSO, 16

1854

Obra de Jourdanet, en la cual presenta sus observaciones acerca de la fiebre amarilla

mordidos por ella, el cual se "abandonaba a la putrefacción" a manera de que se formara "un magma de materia animal putrefacta" que era lo que se inoculaba. ¡Fue suerte que no murieran todos los inoculados por septicemia! Hacían notar también que Humboldt fue apoyado por el Capitán General de Cuba y realizó gran número de inoculaciones en el invierno de 1854 a 1855, durante el cual y el siguiente verano hubo pocos casos de fiebre amarilla y muchos de cólera y disentería, lo que produjo una falsa ilusión, pero que al año siguiente aumentaron grandemente y Humboldt emprendió sana retirada sustrayéndose a los clamores en su contra. En su momento, el Consejo de Salubridad de México rehusó en absoluto que se practicaran en Veracruz ni en ninguna otra parte del país inoculaciones semejantes, juzgándolas inciertas y sumamente peligrosas, pues podían producir "intoxicación pútrida". Recordemos que estos conceptos eran plenamente científicos antes de que se estableciera la teoría microbiana de las enfermedades infecciosas. Había dos dudas más: ¿guardaría alguna de sus propiedades el veneno ya podrido? Y ¿sería suficiente un solo hígado de carnero para proveer material para dos años de inoculaciones?

Para el grupo mexicano los experimentos estaban todavía por hacerse e instaban porque se creara una comisión permanente para el estudio de todo lo relativo a la fiebre amarilla. Este fue el principio de importantes estudios y del primer subsidio que se destinó en nuestro país para una investigación sanitaria.

Lecturas recomendadas

- Jourdanet, Iglesias y Reyes. "Rapport sur la prophylaxie de la fiévre jaune". *Gac Méd Méx* 1865: 369-376.
- Novo, S. *La fiebre amarilla*. Mexico.

El primer intento de un texto de historia de la medicina en México 1865

José Sanfilippo Borrás

En el primer volumen de la *Gaceta Médica de México* encontramos seis entregas de uno de los primeros escritos formales sobre historia de la medicina mexicana: "Estudio histórico sobre el ejercicio de la medicina" del doctor José María Reyes (1812-1885).

Es una de las figuras médicas mexicanas que ha pasado más inadvertidas. Fue uno de los primeros higienistas de México, interesado por los problemas de salud pública desdeñados por los médicos prácticos de su época.

José María Reyes fue uno de los primeros alumnos que se registró en el Establecimiento de Ciencias Médicas en 1833, y cinco años después, recién egresado, se incorporó como profesor al plantel durante tres años solamente. También formó parte del Cuerpo Médico Militar por muy breve tiempo. En 1845 formó parte de los miembros fundadores de la Sociedad Filoiátrica.

Asimismo, fue miembro fundador de la segunda Academia de Medicina, creada en 1851, en donde formó parte del equipo de redacción del

Periódico; posteriormente, fue de los médicos que ingresaron a la Academia de Medicina fundada en 1864, siendo el socio número 39. Participó de manera asidua en las sesiones de la corporación y en 1877 ocupó la presidencia de la misma. Escribió varios trabajos sobre problemas de sanidad e higiene y de historia de la medicina. Durante veinte años publicó diversos artículos sobre estos temas. Falleció en agosto de 1885, después de una larga enfermedad. Ha sido poco reconocido en el mundo médico mexicano.

Así, en la sesión regular de la Academia de Medicina del 9 de noviembre de 1864 presenta la primera parte de su investigación sobre la situación histórica del ejercicio de la medicina en México; posteriormente, en las reuniones del 23 de noviembre de ese año, del 24 de mayo del año siguiente y el 5 de julio de 1865 hace la exposición de las siguientes partes que conforman un panorama completo del tema, los cuales van a ser publicados en la *Gaceta Médica de México* en seis entregas, como ya se mencionó. Todos los trabajos están en el primer tomo de la publicación, a excepción del último. Así pues, los encontramos en el núm. 16 págs. 249 a 258 del 1 de mayo de 1865; núm. 18 págs. 284 a 296 del 1 de junio de 1865; núm. 26 págs. 419 a 428 del 1 de octubre de 1865; núm. 30 págs. 491 a 497 del 1 de diciembre de 1865; núm. 31 págs. 509 a 513 del 15 de diciembre de 1865, y la última parte en el tomo II núm. 16 págs. 241 a 249 del 15 de agosto de 1866.

Este extenso trabajo titulado "Estudio histórico sobre el ejercicio de la medicina" está sustentado en el archivo del Tribunal del Protomedicato que Reyes revisó minuciosamente, ya que según Francisco Flores y Troncoso dice que fue secretario de esta institución, por lo que toda su obra está sustentada en esta documentación. No sabemos sí este acervo forma parte del Archivo General de la Nación.



José María Reyes. Retrato en la galería de expresidentes de la Academia Nacional de Medicina

La obra en general está dividida en dos partes; la primera se ocupa del siglo XVII y la segunda del XVIII. Los datos de la primera parte van de 1646 a 1700, en la cual hace un análisis de las funciones y atribuciones del protomedicato, reúne nombres, fechas, estadísticas y cédulas de los profesionales en el arte de curar, haciendo comentarios a los diversos documentos que en ocasiones reproduce fidedignamente.

En la segunda parte que va de 1701 hasta 1800 —y que ocupa los siguientes cinco artículos— está dividida en los conocimientos y documentos en cuatro secciones que corresponden a las funciones del protomedicato: **1.** Vigilancia sobre el ejercicio legal de la medicina; **2.** Medidas de salubridad pública y policía sanitaria; **3.** Mejoras en los requisitos profesionales, y **4.** Trabajos científicos de la época.

En cada uno de los apartados se reproducen los textos de órdenes, cédulas, instrucciones, etcétera, emitidas por la institución para controlar las diversas epidemias y enfermedades que se presentaron durante esta época.

Asimismo, señala los trabajos que quedaron inconclusos al desaparecer El Tribunal del Protomedicato en 1831. Este fue el primer intento por rescatar la historia del quehacer médico mexicano, el cual no ha sido valorado ni estudiado en su justa dimensión.

Lecturas recomendadas

- Academia Nacional de Medicina. *Presidentes 1864-2006.* México, 2007.
- Somolinos D'Ardois, G. *Historia y Medicina.* México, Imprenta Universitaria, 1957, pp. 25-36.

Una sustancia inocente: el zoapatle
1866

José Sanfilippo Borrás

Una planta que fue utilizada desde la época prehispánica para "los males de las mujeres", fue el zoapatle. Desde el siglo XVI el médico de Felipe II estudió la hierba en su famosa obra *Historia Natural de la Nueve España.* En los siglos siguientes hubo varios investigadores que se ocuparon de ella hasta que el famosos botánico del siglo XVIII, Vicente Cervantes, la clasificó de acuerdo con el sistema linneano, asignándole el nombre de *Montanoa tomentosa*, como homenaje al prestigiado médico poblano Luis José Montaña.



El cihuapahtli o zoapatle. Ilustración del manuscrito *Jardín Americano* de Navarro, 1801

En noviembre de 1865, el doctor Ramón Alfaro presentó en el seno de la Academia de Medicina un trabajo sobre un estudio clínico de esta planta titulado "Del cihoapatli o zoapatle".

El doctor Alfaro González de Cosío (1809-1869) fue de los últimos médicos egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia, en 1832; durante cuatro años se trabajó en el Hospital de San Juan de Dios en Toluca y en 1850 fue nombrado director del Hospital de San Andrés en la ciudad de México. Hizo varias investigaciones sobre lo que ahora llamaríamos "estudios sobre la mujer", algunos de ellos publicados en la *Gaceta.*

En el trabajo presentado sobre el zoapatle, menciona que es una hierba usada desde tiempos inmemoriales por las mujeres nahuas "unas veces como emenagogo, otras como propio para escitar las contracciones del útero en los casos del parto tardío, perezoso, difícil y aun laborioso", y señala que los médicos prefieren el uso del cuernecillo del centeno como más efectivo.

Menciona que en la obra del doctor Hernández se señala que crece en los alrededores de Puebla, y que la indica con propiedades diurética, estomática y pectoral, así como en las mujeres en proceso de parto. Y que —en esa época— la seguían utilizando las parteras al pie de la letra, según la receta dada por ese médico: "Para las mujeres que están en parto [dar] dos ó tres onzas de su zumo ó de su cocimiento, surten en estas ocasiones felicísimos efectos".

El doctor Ramón Alfaro desconocía los efectos abortivos y de tetanización que produce el cihuapatli, que se encontraron años más tarde, por lo que su uso está restringido. Y termina su nota con el párrafo siguiente.

"No puede menos de recomendarse á los prácticos el empleo de una sustancia inocente, que surte buenos efectos, cuando se trata de facilitar el parto. Yo lo he visto emplear á varias parteras, que nunca han empleado el centeno en los casos difíciles que se les han presentado".

Lectura recomendada

• Alfaro, R. Del cihoapatli o zoapatle. *Gac Méd Méx* 1866; 2 (3): 47-48.

La Sociedad Médica en Santo Domingo 1866

Carlos Viesca T.

La Sociedad Médica de México se reunía ya en el local del edificio de la Escuela Nacional de Medicina que le fue asignado por el doctor Ignacio Durán, director de la misma. No sabemos exactamente a partir de qué momento le fue asignada la antigua capilla, que se encontraba en lo que ahora corresponde al vestíbulo del auditorio "Gustavo Baz". Ese sería su sitio de reunión hasta 1913.



Vista de la Plaza de Santo Domingo con la Escuela Nacional de Medicina

El secreto médico y el doctor Hidalgo y Carpio 1866

José Sanfilippo Borrás

Uno de los pilares actuales de la relación médico-paciente, es el secreto médico; que en estos momentos se encuentra en una situación inestable, ya que con el surgimiento de los sistemas cibernéticos y computacionales es muy fácil acceder a datos que se consideran privados y que están consignados en el ciberespacio. Pero esto no ha sido siempre así, desde los tiempos de Hipócrates se priorizó este derecho del paciente; pero a mediados del siglo XIX el secreto médico, en México, sufrió un duro golpe.

En el número 19 del segundo tomo de la *Gaceta Médica de México*, que apareció el lunes 1° de octubre de 1866, en la página 298 en la sección "Jurisprudencia médica", escribe el doctor Luis Hidalgo y Carpio un artículo sobre el "Secreto médico". Un tema que le contrarió mucho el cual estuvo "rumiando" durante varios años, ya que cuando publicó su gran obra, *Introducción al estudio de la medicina legal mexicana*, publicada tres años después, incorporó este trabajo como uno de los capítulos importantes, el cuarto: "Del secreto médico". Este libro es el primer texto sobre medicina legal que se hizo en nuestro país.

El texto del artículo de la *Gaceta* comienza narrando el encuentro que tuvo en Michoacán hacia agosto de 1863, con un médico de una división del Ejército mexicano, al que le solicitaron que explorara a los militares y reportara por escrito los que estaban contagiados de enfermedades venéreas. Acongojado, el médico militar le pide su opinión al doctor Hidalgo, quién le dice que el secreto profesional no se rompe si lo solicita una autoridad, porque a ésta se le debe decir la verdad. Y posteriormente le hace un recuento de los bandos que se han emitido al respecto.

Así, el 14 de mayo de 1777 se emitió un bando en que se ordena que los cirujanos deban acudir rápidamente a atender a un "herido de mano violenta o por casualidad" sin que sea necesario "una orden o mandato de juez", sin importar la hora o la circunstancia, y concluidos los primero auxilios dará aviso a un "juez real que pueda conocer la causa inmediatamente" o en las siguientes ocho horas, si no lo hace tendrá una multa de $25.00 la primera vez, cincuenta la segunda y destierro de dos años, y la cuarta ocasión de presidio.

El 26 de mayo de 1793, el virrey Conde de Revillagigedo ratificó esta disposición, ordenando al Tribunal del Protomedicato que la hiciera extensiva a los médicos, cirujanos, boticarios y parteras, para que atendieran a los heridos, ya fuera intencional o accidental la causa de la lesión.

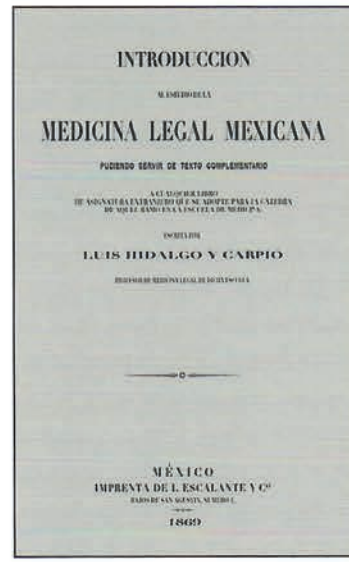
El 18 de noviembre de 1843, el recién creado Consejo Superior de Salubridad emite nuevamente dicho bando, pero "que se observase contra los infractores lo ya dispuesto por las leyes, obrando de modo más compatible con nuestro actual sistema y que no se oponga a las leyes vigentes".

Finalmente durante el gobierno de Maximiliano, el 1° de noviembre de 1865, el *Diario del Imperio* publica una ley que en su capítulo 18,

prevención 8ª, manda que "Todos los profesores de Medicina y Cirujía que al visitar un enfermo tengan fundadas sospechas de un envenenamiento criminal, de un aborto o de cualquier otro atentado contra la vida, estarán obligados a dar parte a la autoridad judicial para que ésta proceda a la aclaración del delito".

El doctor Hidalgo y Carpio después de hacer una serie de disertaciones en contra de esta disposición, argumentando que "... el sentido común de los médicos ha repugnado siempre el cumplirlas en todas sus partes, lo cual me indica que algo envuelven que no sea conforme a la moral, o cuando menos a la dignidad de la profesión"; y continúa explicando cuáles son los motivos por los que una persona acude a un "profesor del arte de curar, le fía un secreto y pone en sus manos, no sólo su salud, sino su honra y su derecho de huir de la pena, si alguna le corresponde".

Y concluye con este párrafo: "En resumen diré, que sería de desear que no existiesen los bandos ya citados, en la parte que obliga al médico a denunciar a la autoridad los heridos u otros enfermos que se han confiado a su lealtad, porque esta siempre habrá de alejarlo de aquellos actos que ajan la moral y le envilecen, envileciendo la noble profesión que ejerce."


INTRODUCCION

MEDICINA LEGAL MEXICANA

LUIS HIDALGO Y CARPIO

MÉXICO
IMPRENTA DE L. ESCALANTE Y Cº
1869

Introducción al estudio de la Medicina Legal Mexicana, de Luis Hidalgo y Carpio

Lectura recomendada

• Hidalgo y Carpio, L. *Introducción al estudio de la medicina legal mexicana.* México, Imp. de L. Escalante y C., 1869.

La vacuna contra la viruela vuelve a ser tema de actualidad 1868

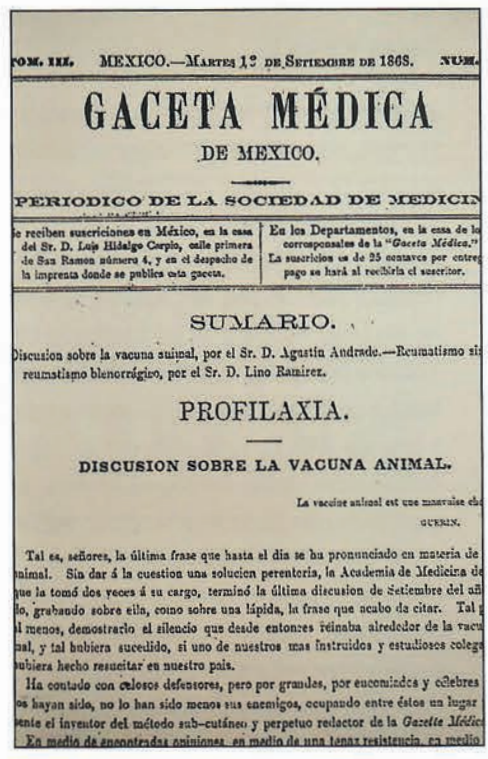
Carlos Viesca T.

Es indiscutible que el descubrimiento y la difusión de la vacuna antivariolosa fue uno de los grandes logros que alcanzó la medicina. México fue uno de los países que aceptó de inicio su aplicación y a partir de la expedición de Francisco Xavier de Balmis en 1804, estableció una oficina para la preservación y reproducción de la linfa vacunal y mantuvo un interés constante en que la población mexicana fuera vacunada en cada vez mayor proporción.

Más los avances en el conocimiento científico obligan a la recapitulación periódica de temas que aparentemente habían quedado resueltos, y este fue el caso de la vacuna contra la viruela. La Sociedad Médica de México fue el foro en el que fueron presentadas y discutidas las novedosas consideraciones que en esos momentos surgían en Europa. Lino Ramírez, médico duranguense que recién regresaba de un viaje de estudios en Francia y Bélgica, presentó en 1866 una memoria en la cual daba razón de los planteamientos de Galbiati, Lanoix y Warlamont, de los que se desprendía que los vacunados perdían su inmunidad con el tiempo, lo que obligaba a pensar en la necesidad de revacunar, de que la vacuna con linfa de procedencia humana conllevaba el riesgo de la trasmisión de sífilis y que, sobrepasado el ridículo temor de que emplear linfa procedente de vacas introduciría características de ese animal a los vacunados, la vacuna de origen bovino ofrecía indiscutibles ventajas. Sus propuestas, si bien no fueron de momento aceptadas, hicieron que se abriera un espacio de discusión. En julio de 1868 Ángel Iglesias, quien había traído a su regreso de Francia linfa bovina obtenida y conservada por él y había hecho ya uso de ella en niños mexicanos, presentaba el 1° de julio su *Memoria sobre la vacuna animal* en la que exaltaba sus ventajas en cuanto a la posibilidad de producirla, ya que había quedado bien atrás el problema que preocupara a Balmis a principios del siglo, que era el que no encontraba *cowpox* en la Nueva España. Esta vez las discusiones fueron muchas y, aunque se ha insistido en que nunca se faltó a la propiedad requerida en las polémicas médicas, siendo una constante la gentileza y la educación, no faltaron las ironías. Los participantes fueron muchos y todos de muy buen nivel académico. Al presentar Iglesias su *Memoria* se discutió, pero las sesiones del 15 y del 22 fueron totalmente dedicadas al tema de la vacuna y en el curso de esos días fueron leídos trabajos de diversa índole: Agustín Andrade se ocupó de demostrar que la regeneración de la vacuna humana no constituía ningún problema serio; Iglesias, en un segundo discurso, insistió en los beneficios de la vacuna bovina; Carmona y Valle pronunció lo que él llamó un discurso sobre la vacuna animal, el que complementaría con largas participaciones que serían publicadas en la *Gaceta* hacia fines de ese año y en 1869, tomando claramente partido a favor de la vacuna de origen bovino; Francisco Menocal abogaba por la vacuna "brazo a brazo", tal y como se hacía entonces; Ramón Alfaro trataba de hacer consideraciones generales sopesando pros y contras de una y otra; Rafael Lavista abundó acerca de la posibilidad de trasmisión de sífilis a través del pus vacunal de origen humano, aunque señalaba que solamente se habían podido documentar dos casos de ello, pues un tercero había sido descartado al analizarlo Miguel Jiménez y concluir que el contagio había sido de sarna y no de sífilis, todo lo cual le llevaba a la conclusión de que no se trataba de un riesgo a considerar y que, si bien se debían de reforzar las precauciones, no era un impedimento grave. Dos interlocutores más, Manuel Domínguez y Juan María Rodríguez, ambos enfocados a la obstetricia y a la atención de las madres y sus niños, aunque insistían en que la vacuna de origen humano no era dañina y ofrecía gran seguridad, señalaban que la discusión emprendida ofrecía una muy buena oportunidad de dar una dimensión nacional a un problema que no tenía por qué depender de lo que sucediera o se supiera en el extranjero y proceder

a una investigación a fondo de todas las aristas y detalles que presentaba.

El punto final del debate lo puso Agustín Andrade, el más feroz opositor a la vacuna animal, al afirmar de manera contundente que este tipo de vacuna era evidentemente una cosa mala. Pero, suavizando su tajante descalificación, ofrecía ponerse a estudiar el caso al lado de Iglesias y, de ser convencido de sus teorías, esperaba poder "algún día" regresar a la Sociedad para expresar su cambio de opinión. Esto, por supuesto, era mera retórica, ya que calificaba toda la discusión de "ligero accidente" al que declaraba como finiquitado. El dictamen final, emitido por una comisión *ad hoc* y firmado por Miguel Francisco Jiménez, Rafael Montaño con fecha 2 de septiembre de 1868 y publicado en el número 4 de la *Gaceta* correspondiente al 15 de febrero de 1869, era sumamente cauto. Se asentaba en él no "tener aún los datos bastantes para resolver todos los puntos..." Consideraban que exteriorizar el asunto fuera del marco de la sociedad sería fuente de inquietudes y que las conclusiones, por provisionales que fueran, podrían servir a las autoridades correspondientes para tomar "sus decisiones del momento". Hecho curioso, señalaban que la vacuna traída por Iglesias y conservada por él mismo producía tanto en los animales en los que se había conservado, como en los niños inoculados con ella, "granos con todos los caracteres de la mejor vacuna... con un aspecto más vigoroso y con reacción más pronunciada que en los comunes que se han tenido a la vista de la vacuna conservada en la Capital de Brazo a brazo..." De ello desprendían un primer corolario en el sentido de que la vacuna animal producía pústulas "tan buenas o mejores" como la "vacuna humanizada". Reafirmaban su opinión de que la sífilis postvacunal era rara y podía evitarse si quienes obtenían la linfa eran personas preparadas. Reputaban de quimérica la posibilidad de trasmitir otras enfermedades bovinas a los humanos a través del pus vacunal. Insistían en los beneficios económicos que reportaría la opción de la vacuna animal, dado el control sanitario de los rastros que ya se tenía y se sugería que se exigiera que sólo reses vacunadas fueran allí llevadas, haciendo así la vacuna menos dispendiosa "para la municipalidad y más fácil para su conservación y propagación". La conclusión final fue que "en consecuencia ambas vacunas, la de brazo a brazo y la animal, pueden indiferentemente prestar a la humanidad



TOM. III. MEXICO.—Martes 1º de Setiembre de 1868. NUM.

GACETA MÉDICA
DE MEXICO.

PERIODICO DE LA SOCIEDAD DE MEDICIN

Se reciben suscriciones en México, en la casa del Sr. D. Luis Hidalgo Carpio, calle primera de San Ramon número 4, y en el despacho de la imprenta donde se publica esta gaceta.

En los Departamentos, en la casa de los corresponsales de la "Gaceta Médica." La suscricion es de 25 centavos por entrega pago se hará al recibirla el suscritor.

SUMARIO.

Discusion sobre la vacuna animal, por el Sr. D. Agustin Andrade.—Reumatismo sin reumatismo blenorrágico, por el Sr. D. Lino Ramirez.

PROFILAXIA.

DISCUSION SOBRE LA VACUNA ANIMAL.

La vaccine animal est une marvalse cho
GUERIN.

Tal es, señores, la última frase que hasta el dia se ha pronunciado en materia de animal. Sin dar á la cuestion una solucion perentoria, la Academia de Medicina de que la tomó dos veces á su cargo, terminó la última discusion de Setiembre del año lo, grabando sobre ella, como sobre una lápida, la frase que acabo de citar. Tal al menos, demostrarlo el silencio que desde entonces reinaba alrededor de la vacu nal, y tal hubiera sucedido, si uno de nuestros mas instruidos y estudiosos colega hubiera hecho resucitar en nuestro pais.

Ha contado con celosos defensores, pero por grandes, por enconados y célebres os hayan sido, no lo han sido menos sus enemigos, ocupando entre éstos un lugar ente el inventor del método sub-cutáneo y perpetuo redactor de la Gazette Médic

En medio de encontradas opiniones, en medio de una tenaz resistencia, en medio

Gaceta Médica de México en la que se discutió sobre el uso de la vacuna antivariolosa de origen animal

el mismo servicio inapreciable de preservarla de las viruelas, y esto sin peligro alguno, con tal que se tome al practicarle las precauciones que la razón y la esperiencia (*sic*) aconsejan".

La apertura aparente poco permitió. Durante los siguientes años el doctor Luis Muñoz y luego Fernando Malanco continuaron dirigiendo con acierto el establecimiento de la vacuna, analizaron cómo prevenir la trasmisión de sífilis y se informaron en Europa, en especial en Inglaterra, sobre los mejores métodos para obtener linfa sin contaminantes. Sin embargo, las ventajas indiscutibles de la linfa de ternera no fueron aprovechadas en México sino medio siglo más tarde.

Lecturas recomendadas

- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina.* México, ANM, 1956, pp. 30-32.
- Ramírez, L. Medios de multiplicación y conservación de la vacuna. *Gac Med Méx* 2 1866: 213.
- El resto de la discusión, así como los discursos y trabajos, se pueden ver en la *Gaceta Médica de México* 3, 1867-1868.

Los abscesos del hígado, constante preocupación 1869

Carlos Viesca T.

Los abscesos hepáticos fueron tema constante de interés, preocupación e incluso de presunción por parte de los médicos mexicanos durante la segunda mitad del siglo XIX. Su diagnóstico estaba presente en la mente de nuestros predecesores y ya en el siglo XVI Agustín Farfán y Alonso López hablaban de los apostemas del hígado y finalizando el XVIII los interesantes trabajos de Pío guía y Muro los vuelven a traer a colación. Más no cabe duda que la figura central, monumental, fue Miguel Jiménez. Su experiencia para lograr un diagnóstico preciso y oportuno, así como el desarrollo de sus técnicas para su punción, fueron definitivas y pioneras a nivel mundial. Habiendo iniciado sus estudios sobre este problema desde 1856, la última publicación que hizo al respecto apareció en la *Gaceta Médica de México* en 1868.

En ella Jiménez abordaba con insistencia un problema que le había preocupado a él en particular y que estaba en el fondo de muchas dudas que abrigaban otros médicos y les frenaban para atreverse a abrir, a puncionar los abscesos hepáticos. Jiménez expone con claridad que la seguridad del procedimiento depende de que se lograse obtener, por medios artificiales, la adherencia del hígado a las paredes abdominales, impidiéndose así que el pus se derramara en la cavidad abdominal, complicación mortal. Pero hoy, dice, "es vulgar entre nosotros la práctica de vaciar la colección purulenta tan pronto como se descubre, sin cuidarse en lo más mínimo de que existan o no aquellas adherencias". Esta era la aportación hecha por la escuela mexicana que encabezaba don Miguel, opuesta a lo que sostenían la mayor parte de cirujanos, en especial franceses, que comenzaban a tener práctica en el asunto a través de sus experiencias coloniales. Al contrario, afirmaba, las adherencias pueden retardar la cicatrización.

Lo que se había hecho aquí costumbre era introducir un trocar de Chassaignac y dejarlo en el interior del absceso, manteniéndolo fijo allí a manera de dejar escurrir el pus al exterior. Un vendaje bien colocado impedía que se moviera. Pero ahora, el 15 de febrero de 1867, Jiménez traía a colación dos casos en los cuales diagnosticó grandes abscesos hepáticos, pues uno de ellos producía una hepatomegalia que llegaba al ombligo y el otro cinco o seis dedos por abajo del reborde costal, y procedió a drenar el primero y abrir y drenar el segundo. La evolución fue tórpida, pues el primero falleció seis meses después y en la autopsia se encontró una masa llena de pus, separada por adherencias sólidas de la cavidad que había sido drenada. El segundo paciente desarrolló una sepsis "de hospital" muriendo a causa de ella a dos meses de haberse drenado el absceso, pero durante los cuales siempre siguió saliendo pus fétido y rojizo a pesar de que no dejó de aplicarse inyecciones balsámicas y luego yodadas al interior de la cavidad.

La consideración de Jiménez, fruto de la experiencia y la observación, hizo notar algo que no había sido señalado antes: que los abscesos hepáticos, en especial los amibianos —cuyo origen en ese entonces no era conocido ni era posible conocer, pues no se había aislado y menos demostrado la relación causal entre la amibiasis y el absceso, que precisamente producen pus "rojizo", achocolatado se dice hoy día—, con gran frecuencia se encuentran tabicados, por ser múltiples en un principio y confluir poco a poco dando lugar a grandes colecciones purulentas.

Por supuesto, la relación de diarreas disenteriformes con los abscesos era algo bien conocido.

Al año siguiente, Francisco Brassetti, discípulo de Jiménez, dedicaba su tesis general de Medicina y Cirugía a discutir ¿cuál es el mejor


México, Noviembre 1º de 1856.

LA UNION MÉDICA

DE MEXICO.

Año I. Número 5. Tom. I.

CLÍNICA MÉDICA.

Lecciones dadas en la escuela de medicina de esta capital por el Sr. Dr. Jimenez, profesor del ramo.

ABSCESOS DEL HÍGADO.

Las lecciones sobre los abscesos del hígado dictadas por Miguel Jiménez fueron publicadas desde 1856

procedimiento operatorio para abrir los abscesos del hígado? Tras analizar los propuestos por las escuelas europeas, fijando el hígado al peritoneo y aún empleando cáusticos para adherirlo y dejando trascurrir hasta ocho días antes de abrir el absceso, expone las ventajas indiscutibles del método "mexicano", el de Jiménez, introduciendo el trocar directamente al absceso, de inmediato, en cuanto se ha hecho el diagnóstico, y siempre por el espacio intercostal en el que se percibe fluctuación al hacer presión intermitente con el dedo. Precauciones a tomar: retraer hacia arriba una porción de piel antes de proceder a la punción, a fin de que al regresar a su sitio obstruya el orificio dejado por el trocar al extraerse éste; siempre puncionar sobre el borde superior de la costilla con el fin de no lesionar los vasos intercostales que corren por debajo de ellas. La sustitución de la cánula del trocar por tubos de Chassaignac, idea del doctor Vértiz, contribuyó a aumentar la seguridad del procedimiento al permitir, sin riesgo de laceración, dejarlas hasta que terminara de salir el pus.

Lecturas recomendadas

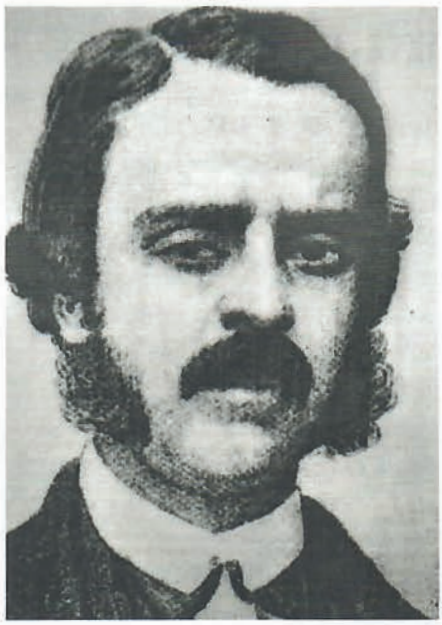
- Jiménez, M. Abscesos del hígado. *Gac Méd Méx* 3, 1867-1868: 131.
- Brassetti, F. Abscesos del hígado. *Gac Méd Méx* 4: 1869: 361-374.

Historia de dos operaciones de catarata
1869

Rolando Neri Vela

En este trabajo el autor describe dos intervenciones quirúrgicas, que a continuación se relatan. **Observación primera. Catarata líquida. Extracción lineal simple. Curación en cinco días.** A Ventura Ramírez, de treinta y dos años, casado, de temperamento linfático y constitución débil, aunque sano, había comenzado a formársele una catarata en el ojo derecho hacía cuatro años, y había tardado tres para ser completa; hacía un año que ya no veía nada con ese ojo, pudiendo distinguir apenas la luz.

El 24 de noviembre de 1868 fue revisado y se le diagnosticó una catarata líquida por el color, aspecto y demás caracteres que presentaba, así como la edad del enfermo, determinando el operarlo por extracción local simple.



Ángel Iglesias fue uno de los primeros en realizar este tipo de intervenciones en México

El 18 de diciembre siguiente, sentado el enfermo frente a una fuente de luz y estando ayudado el cirujano por Domingo Orvañanos y por Guerra Manzanares, practicante del Hospital de Jesús, se introdujo en la parte externa de la córnea el cuchillo lanceolar, haciendo con él una incisión de 4 a 5 milímetros, e introduciendo por ella el quistitomo se abrió la cápsula del cristalino, e inmediatamente todo el líquido opaco contenido en ella drenó a la cámara anterior. Entreabriendo ligeramente los labios de la herida de la córnea y presionando suavemente el ojo, se hizo salir en pocos momentos todo el líquido opaco al exterior, de manera que la pupila se vio negra. Entonces se cerró el ojo, se aplicó sobre él un cojín de hilas finas y una venda moderadamente apretada.

El día 19 el enfermo durmió solamente parte de la noche, lo que se atribuyó al cansancio producido por la posición supina que había conservado rigurosamente. El ojo no había dolido, apenas había alguna molestia y había llorado poco.

Ángel Iglesias y Domínguez, el cirujano, no quiso examinarlo ese día con la luz; se cambió el cojín de hilas que estaba algo mojado con lágrimas y un poco de humor de Meibomio; se permitió al enfermo acostarse de uno u otro lado y sentarse.

El día 20 el enfermo estuvo bien y las molestias oculares eran discretas; al examen, la herida

estaba cicatrizada, la córnea enteramente limpia lo mismo que el fondo del ojo, habiendo solamente en la conjuntiva una ligera inyección vascular. El paciente pudo ver la vela y otros objetos voluminosos.

El día 21, el cuarto después de la cirugía, el señor Ramírez continuó perfectamente, la molestia del ojo había cesado, la inyección conjuntival había desaparecido casi totalmente, y el doliente distinguía con más claridad los objetos incluso pequeños, se paseó en su cuarto pidiendo que se le quitara la venda, accediendo a ello el médico y se permitió la entrada de un poco de luz en la habitación.

El día 22 el ojo ya estaba bueno, el iris tenía su color normal, la pupila aún un poco dilatada por la atropina que se había aplicado los primeros días, estaba regular y negra, pudiendo el señor Ramírez distinguir bien los objetos.

Los días 22 y 23 se le tuvo encerrado, por precaución, aunque permitiéndole andar por la casa con anteojos azules, y el día 24 empezó a salir a la calle.

Observación segunda. Catarata dura del ojo derecho. Operación por el método de Graefe. Curación. Petra Rivera, de 73 años, sana y de regular constitución, se había presentado para ser operada en el Hospital de Jesús. Se reconoció que su catarata era dura y se decidió operarla por el método de Graefe (lineal modificado).

El 21 de diciembre, ayudado por los señores Vértiz y Arámburu, y en presencia de los practicantes del Hospital, sentada la enferma, a la que se le había dilatado la pupila con anticipación, se hizo una incisión lineal en la esclerótica, tangencial a la córnea con el cuchillo de Graefe. En seguida se hizo la iridectomía, e introduciendo el quistitomo se abrió la cápsula del cristalino, procurando entonces la salida espontánea del cristalino entreabriendo los labios de la herida con la cucharilla, haciendo al mismo tiempo presiones combinadas en el ojo.

Viendo después de un rato con estas tentativas que el cristalino no protruía, se introdujo nuevamente el quistitomo y se hicieron nuevas incisiones, más a pesar de esto el cristalino se resistió a salir, y en las siguientes tentativas hubo salida de humor vítreo; entonces se determinó extraer el cristalino con la cucharilla, siguiendo siempre los consejos de Graefe, aunque prefiriendo a su instrumento el de Crittchet, pudiendo con él, a la primera tentativa, extraer con bastante rapidez la catarata, que era muy voluminosa y bien dura aún en sus capas superficiales.

Concluida la operación se cerró el ojo, y se aplicó sobre los dos un pañuelito de lienzo fino, y dentro de él unas hilas formando un cojín que llenaba el hueco naso-orbitario, y aplicando sobre todo una venda moderadamente apretada.

Esta paciente tuvo altibajos en su recuperación, y no fue dada de alta del hospital hasta el día 49.

El autor relata esta segunda cirugía pues opina que es la primera que se realizó en México con el procedimiento de Graefe.

Esta técnica de Graefe había sido presentada con mucho éxito en el Congreso Oftalmológico de París, en 1867, e Iglesias sugirió que se siguiera su práctica en México y que se dieran a conocer los resultados estadísticos con la misma.

La cirugía de catarata ha evolucionado en forma fantástica, y lo contado anteriormente nos muestra la observación clínica y la habilidad quirúrgica de nuestros predecesores.

Lectura recomendada

• Iglesias, Á. Historia de dos operaciones de catarata. *Gac Méd Méx* 1869; 4: 188.

El magnetismo: una diversión de las clases altas impulsa el estudio de la fisiología en México 1870

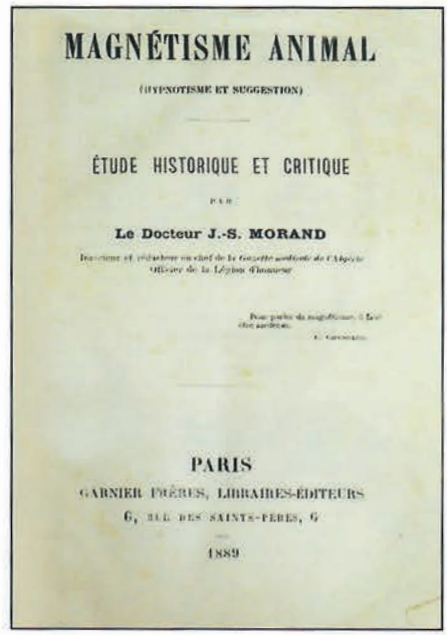
Gabino Sánchez Rosales

Durante el Segundo Imperio en México, mientras las fuerzas militares conservadoras de Maximiliano de Austria se apoderan con el apoyo de las fuerzas francesas de Napoleón III de porciones más vastas del territorio nacional, en la ciudad de México, las clases acomodadas entre sus pasatiempos adoptan la costumbre de realizar en algunos hogares "sesiones magnéticas nocturnas" con el fin de divertirse y obtener alegría en días tan difíciles.

Las sesiones de esparcimiento, que recuerdan muy bien a las famosas "*baquet magnétique*" popularizadas en París por el médico vienés Franz Anton Mesmer (1734-1815) y cuya fama se debió a la curación de la llamada "virgen de Osterlin", una joven de 29 años que padecía ataques convulsivos, curada con ayuda de un hierro magnético colocado en su estomago y pies, que le produjeron "sensaciones extraordinarias", y que decir de Mesmer: "Sintió internamente una dolorosa corriente de materia muy fina que iba una vez de aquí y otra vez de allá, hasta situarse finalmente en las partes inferiores del cuerpo". Este caso sirvió a Mesmer para confirmar su teoría de que en el organismo habitaba un "principio activo general" que situado en el estómago influye en los nervios de las personas. A este principio lo llamó "magnetismo animal". En las sesiones curativas la figura principal era el "magnetizador", quien usaba no sólo imanes sino también otros objetos como la "*baquet magnétique*", y podía trasmitir directamente de cuerpo a cuerpo el "fluido magnético" realizando "pases" con las palmas de las manos para despertar la fuerza cósmica del organismo humano que actuaba en el sistema nervioso. La teoría propuesta por Mesmer, quien publicó sus experiencias en 1814 en su obra principal titulada *Mesmerismo o el sistema de las interacciones*, postulaba que la enfermedad era una acumulación o congestión del organismo que podía resolverse por magnetización trasmitiendo "el fluido vital". Así en la terapia de grupo realizada alrededor de la "*baquet magnétique*", los enfermos se tocaban entre sí y se mantenían unidos mediante el flujo magnético que circulaba entre ellos a través de cuerda magnetizada.

El 21 de abril de 1865, el doctor Luis Hidalgo y Carpio —un médico de gran trayectoria profesional y miembro fundador de la Primera Academia de Medicina de México, así como también de la Academia Nacional de Medicina de 1864, y con gran prestigio profesional desde 1843 cuando se recibió como médico cirujano e inició su trayectoria académica en la Escuela Nacional de Medicina, donde fue nombrado adjunto de las clases de patología interna, luego de farmacia, fisiología y clínica externa sucesivamente, y que era médico militar perteneciente al Cuerpo Médico Militar, y primer director del Hospital Juárez desde 1850—, fue invitado a presenciar una "sesión magnética" en casa de un amigo médico afecto a ese esparcimiento. Como gran clínico y fisiólogo que era, Hidalgo

y Carpio tuvo la oportunidad de observar los cambios corporales que en el organismo humano provocó los "maravillosos efectos del magnetismo animal" postulados por Franz Mesmer. Hidalgo y Carpio, previo consentimiento del sujeto a magnetizar, tomó su pulso, número de respiraciones y temperatura, y observó los procedimientos del "magnetizador" que consistieron en "pases" de los pulgares por parpados, hombros y brazos para declarar, luego de dos minutos, que el sujeto estaba "magnetizado" y sonámbulo, y ahora podía Hidalgo y Carpio realizar las experiencias médicas que deseara. Hidalgo y Carpio le tomó el pulso al sonámbulo y encontró que estaba elevado a 108 pulsaciones por minuto frente a las 88 de la primera vez, la respiración se había mantenido igual, no así la temperatura que había disminuido pasando de 36 grados y medio a los 35 grados. Comprobó la insensibilidad de las fosas nasales y el estado normal de las pupilas del sujeto, que a una orden del magnetizador se levantó y caminó en la sala de la casa. Ante tal evidencia Hidalgo y Carpio pidió al magnetizador que "volviera en sí" al sujeto, lo que realizó ejecutando ciertos movimientos, "como si tratase de hacer a uno y otro lado algo que hubiera interpuesto a los dos cuerpos". Finalmente, Hidalgo y Carpio tomó de nuevo el pulso del sujeto y comprobó que este se encontraba como al inicio y sin ningún cambio. Frente a esta experiencia, concluía que: "La observación se presta a mil consideraciones fisiológicas".


MAGNÉTISME ANIMAL

(HYPNOTISME ET SUGGESTION)

ÉTUDE HISTORIQUE ET CRITIQUE

PAR

Le Docteur J.-S. MORAND

PARIS

GARNIER FRÈRES, LIBRAIRES-ÉDITEURS

6, RUE DES SAINTS-PÈRES, 6

1889

El texto de Morand fue uno de los más utilizados a fines del siglo XIX para estudiar el magnetismo animal

Sobre el injerto epidérmico 1870

Maríablanca Ramos de Viesca

Luis Muñoz fue el primer cirujano en realizar un injerto epidérmico en México. La técnica había sido descrita inicialmente por Mr. Reverdin en la Sociedad de Cirugía de París en diciembre de 1869 y consistía en tomar de la parte interna de la pierna, con la punta de una lanceta, un pedacito de la epidermis de dos a tres milímetros y en seguida ponerla en contacto en la cara profunda del tejido granuloso que se habría limpiado con mucho cuidado en la nuca. La superficie



Luis Muñoz hizo grandes innovaciones en cirugía, entre otras, los primeros injertos epidérmicos

se mantenía con una tela emplástica y se removía con cuidado diariamente. Su trabajo la realizó en el Hospital de la Pitié. Es el primer injerto libre de piel externo en el mundo.

En el Hospital de San Jorge el caso más sobresaliente pertenecía a Mr. Pollock. Se trataba de un niño de ocho años que padecía de una úlcera de la región glútea de gran tamaño (45 cm de largo por 36 cm de ancho), de dos años de evolución, causada por una quemadura. El día 5 de mayo de 1870, Mr. Pollock tomó tres pedacitos de epidermis del flanco derecho del niño y los implantó sobre tres puntos diversos en la superficie granulosa de la úlcera; posteriormente, el 10 de junio aplicó dos más y el 14 de julio se hizo la última operación. A los quince días existían los islotes que se extendieron rápidamente, y en siete semanas sólo quedaba una quinta parte de la úlcera sin cicatrizar.

El 24 de septiembre de 1870 ingresó a la sala de cirugía de mujeres del Hospital de San Andrés, en la ciudad de México, una paciente llamada Guadalupe Palma, de 36 años. Llevaba una afección por erisipela flegmosa de 15 días de evolución, que le había ocasionado gangrena de la piel de todo el antebrazo derecho. Una vez que se habían desprendido las porciones gangrenadas quedó al desnudo la superficie, de la cual se desprendió una supuración serosa, abundante y parduzca. Algunos días después ensayó la técnica con muy pocas esperanzas. El doctor Luis Muñoz se apegó a la técnica descrita por Pollock, y Reverdin, tomó de la pierna izquierda cinco pedacitos de la piel de diferentes espesores, el más grueso era de la mitad de la dermis, los aplicó sobre las regiones descubiertas y las fijó con tela emplástica. A los cuatro días se habían perdido todos excepto uno que se había colocado en la parte externa del antebrazo. Nuevamente un mes más tarde apareció edema abdominal y falleció a principios de diciembre.

Las condiciones de la experimentación eran malas porque no existía una membrana granulosa y el estado de la paciente. El único punto que se fijó fue analizado *post mortem* por el señor Don Manuel Domínguez, el aspecto de la cicatriz al microscopio era de piel propiamente dicha.

Después de enumerar las posibles complicaciones, escribió las siguientes recomendaciones: fijar con tela emplástica el pedacito de la epidermis que se implantara sobre la membrana granulosa de una úlcera, tratar de no moverla para evitar romper las débiles adherencias, y usar un cuerpo protector entre la tela

y el injerto, como la tela de la salud, o un cuerpo orgánico como un pedazo de baudruche. Era necesario estudiar el espesor de la piel implantada con el fin de calcular el grosor de la posible cicatriz.

Lecturas recomendadas

- Muñoz, L. Sobre el injerto epidérmico. *Cirugía Práctica* 1870; 5 (21): 344-348.
- Fariña Pérez, L. Jacques-Louis Reverdin (1842-1929): el cirujano y la aguja. *Arch Esp Urol* 2010; 63 (4): 269-274.

Una causa de distocia, el "enclavamiento de la cabeza del feto" 1871

Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Federico Sandoval Olvera

Juan María Rodríguez (1828-1894), considerado como el creador de la escuela ginecoobstetra en México, dado que fue el primero en efectuar la operación de porro en nuestro país, fue autor de más de un centenar de artículos sobre su especialidad, la mayoría publicados en la *Gaceta Médica de México*.

En 1871 escribió sobre una causa de distocia, el enclavamiento de la cabeza del feto; es decir, cuando ésta, encajada a mayor o menor profundidad dentro de la excavación pelviana, no pudiera moverse, ni hacia arriba, si el obstáculo estuviese en el estrecho superior y éste hubiera podido ser atravesado en virtud del excesivo esfuerzo de las contracciones uterinas y de la reducción de volumen de la bóveda craneana; ni hacia abajo, si existiere un estrechamiento inferior y ni hacia los lados, si dependiese del acortamiento anómalo de los diámetros de la excavación.

El famoso ginecoobstetra, que llegó a publicar una guía sobre el arte de los partos, explicaba que el enclavamiento podía ser completo e incompleto, intrínseco y extrínseco al canal pelviano, pero independientemente del que se presentara, se trataba de un accidente grave e incluso funesto para la madre y el producto. El primero, el enclavamiento completo se daba cuando la cabeza permanecía en una inmovilidad absoluta por estar oprimida por todas partes, o porque una de las ramas del fórceps no podía recorrer sino una cuarta parte de la circunferencia del canal, pues más allá tropezaba con aquellos puntos donde la cabeza se fijaba en su contorno. Una tercera causa del enclavamiento completo se daba cuando la *bosa serosanguinolenta* de la región presentada formaba un tumor mucho más voluminoso y más resistente de lo ordinario, o bien, cuando las partes blandas accesibles del canal vulvo-vaginal aumentaban de espesor, presentaban sequedad y dolor.

En los casos de enclavamiento incompleto podía faltar uno que otro de los signos antedichos, o bien, que se presentaran con una menor intensidad. Sobre la presentación de un obstáculo intrínseco o extrínseco al canal, señala Rodríguez que éste se detectaría al momento de hacer un tacto.

Ante un enclavamiento de la cabeza del feto, el primero que tenía que intervenir era el médico, limitando el papel de la partera. Este debía

hacer la versión y de ser necesario y posible, aplicar el fórceps para suplir los esfuerzos agotados del organismo y vencer aquella resistencia que se oponía a la expulsión del producto.

Como último recurso, para facilitar la salida de la cabeza del producto del canal del parto, Rodríguez sugería el uso del instrumental obstétrico, quedando como única opción la de disminuir el volumen de la cabeza con el craneótomo de Smellie o de Blot, con el fórceps de Van Huevel o con el cefalotribo. El mérito de Juan María Rodríguez consistió en subrayar la importancia de un diagnóstico oportuno y una toma de decisión asertiva para salvar a la madre, ya que establecido el trabajo de parto sólo la expulsión del producto por vía vaginal evitaría realizar una cesárea en precarias condiciones del binomio materno fetal, con pronóstico reservado.

Lectura recomendada

• Rodríguez, JM. Dos palabras sobre la causa de dystocia llamada "Enclavamiento de la cabeza del feto". *Gac Méd Méx* 1871; 6: 199-200.

El doctor Juan María Rodríguez: ilustre académico 1871

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez

Con el interés que siempre me ha causado el leer artículos de ginecoobstetras de siglos pasados, especialmente del XIX, encontré un trabajo titulado "*Breves consideraciones acerca de la dystocia determinada por las posiciones inclinadas del vértice*", cuyo autor es el doctor Juan María Rodríguez y Arangoiti, brillante médico mexicano que ingresó a la Academia Nacional de Medicina en 1867, siendo su presidente en 1884 y cuya extraordinaria vida fue dedicada en gran parte al estudio de la atención de la mujer, durante el estado grávido puerperal, desde que se graduó en 1885, al presentar la tesis "La práctica de la Obstetricia en México".

Este destacado obstetra que durante cuarenta años ejerció la especialidad con gran éxito y que revolucionó la práctica de la obstetricia, fue autor de más de cien trabajos científicos, así como de varios libros, de entre los que destacan dos: *Manual del arte de los partos* y *Guía clínica del arte de los partos*, que fueron textos en la Escuela de Medicina.

Fue un magnífico maestro de Clínica de Obstetricia y hombre de gran cultura, pues dominaba cinco idiomas. Esta figura de la especialidad fue autor de maniobras, procedimientos y técnicas para la adecuada atención del parto y resolución de algunas distocias.

Escribió un trabajo titulado "Teoría de la acomodación del feto y causa de la frecuencia de las posiciones en México, en las presentaciones cefálicas", que se cita por tener relación con el trabajo mencionado al inicio de este escrito y que a continuación se presenta.

El artículo fue publicado en 1871, por el doctor Juan María Rodríguez y la parte importante del caso clínico se inicia al ser llamado el mencionado

maestro, por una reconocida partera, al darse cuenta que el parto de una tercera gesta, para II, no progresaba a pesar de más de 10 h de trabajo de parto, estando el feto vivo.

El maestro procedió a explorar a la paciente y después de practicar el tacto vaginal, escribe: "Dilatación completa, muy grueso su labio anterior, bolsa rota, el cráneo se siente a través de una infiltración edematosa considerable de la piel y está inmóvil (enclavamiento).

"La sutura sagital y la fontanela anterior no se encuentran en la dirección del eje del canal del parto: la primera se siente muy alta e inclinada hacia la izquierda y la segunda atrás y muy elevada; hacia la superficie cotiloidea derecha se toca con claridad una oreja.

"Considerando que la región del vértice era la que se presentaba, que la cabeza estaba inmóvil y que la posición era la tercera (occípito-iliaca derecha anterior) inclinada completamente sobre el parietal derecho; circunstancia en la que sin duda consistía la diystocia."

Continúa el doctor: "Ante este problema, por el tiempo transcurrido y a lo infructuosos que han sido los esfuerzos vigorosos del organismo, el tiempo transcurrido y el sufrimiento del feto, la maniobra que está indicada es corregir la posición y extraer al producto."

Dice el doctor Rodríguez: "Apliqué el fórceps articulado de Pajot y noté que la toma no era favorable, y las tracciones no lograban descender la cabeza; sin embargo, con cuidado y tirando directamente hacia abajo y atrás, se logró con gran dificultad que bajase, hasta hacer aparecer la cabeza por entre los labios de la vulva. En ese momento desarticulé las ramas del fórceps. Como no fue posible obtener contracciones, terminé la extracción con el fórceps de Simpson, ya que la cabeza estaba casi en directa."

En relación con el recién nacido, el maestro dice: "Hay hundimiento del ángulo póstero superior del parietal izquierdo, como medio centímetro; el niño llora, el ojo derecho permanece cerrado, sus párpados están paralizados y la boca se desvía hacia el lado izquierdo; la *giba sero sanguinolento* de que he hablado antes, tiene por centro la base parietal del lado derecho.

"Finalmente unos días después, el hundimiento del parietal ha ido disminuyendo, la parálisis ha desaparecido. La paciente evoluciona normalmente."

Un comentario breve sobre el caso, en donde el doctor Juan María Rodrígez demostró sus conocimientos y experiencia a través de un estudio clínico cuidadoso que le permitió fundar un diagnóstico correcto y establecer la conducta a seguir.

La distocia a la que se enfrentó el maestro fue y sigue siendo problemática, pues la cabeza entra a la pelvis en asinclitismo exagerado, y



Juan María Rodríguez. Fundador de la escuela obstétrica mexicana

algunas veces es tan señalada la lateroflexión que se palpa la oreja anterior por detrás del pubis, como la encontró el doctor Rodríguez.

La aplicación de fórceps en estos casos es siempre difícil, pues el peor enemigo del fórceps es el asinclitismo. El fórceps que aplicó en primera instancia (Pajot) fue totalmente inadecuado, pero hay que tomar en cuenta que no tenía otros; las lesiones que se describen en el producto es el resultado de una toma muy alejada de la bi parietal; seguramente fue fronto mastoidea u occipito frontal. El fórceps indicado para estos casos de asinclitismo de la cabeza es el fórceps de Kielland, el cual no pudo usar el doctor Rodrígez, pues su autor lo ideó en 1915. Es el fórceps ideal para corregir el asinclitismo, merced a la ensambladura movible que permite aplicar fácilmente las cucharas. Por regla general, durante la primera tracción queda la cabeza en sinclitismo.

En la actualidad, la conducta más adecuada ante una paciente a la que se le diagnostica oportunamente una presentación cefálica anormal, debe vigilarse cuidadosamente, sobre todo en las deflexiones y posibles asinclitismos; de persistir, es preferible indicar una cesárea.

El bromuro de potasio en el tratamiento de la epilepsia
1871

Josefina Torres Galán

En el Hospital de Bicêtre en París, Francia, el doctor Legrand de Saule publicó en la *Gazzette des Hospitaux* de 1868, su investigación sobre el uso del bromuro de potasio con los enfermos epilépticos que, acorde con el método científico, lo llevaron a resultados favorables para los pacientes internados. Otros médicos franceses también habían realizado ensayos con esta terapéutica, hasta que lograron la confianza necesaria para divulgarla casi al mismo tiempo que aquel.

Una vez conocida esta nueva terapéutica, en 1871, varios de los médicos mexicanos como Eduardo Liceaga y José Espejo por un lado, así como Francisco Ortega, Juan María Rodríguez, Armijo, José María Bandera, Córdova y Revuelta por otro, realizaron los experimentos con esta sustancia. El doctor Liceaga retoma la información de J.V. Laborde para estudiar los efectos del bromuro de potasio en los enfermos mexicanos, comprobando que tras haber ingerido 15 gramos disueltos en agua fría azucarada, a la hora pierden la voluntad, a la hora y media la energía y dos horas más tarde la inteligencia habitual y se les dificulta el habla.

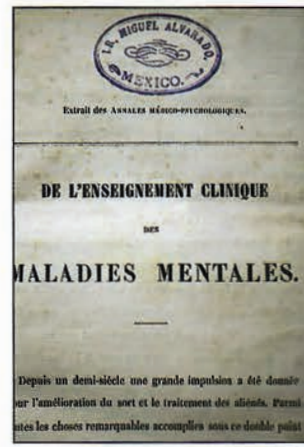
Liceaga demuestra que "la marcha es vacilante y se llega a hacer casi imposible", situación que lo lleva a considerar la intoxicación y disminuir a dos dosis de 6 gramos cada una, con un intervalo entre ellas de 15 minutos, posterior a la ingesta alimenticia; con ello se logra "un bienestar y una calma que convidan al sueño". Cuando el paciente despierta se siente con fatiga muscular y sus pasos son vacilantes, pero no le ha disminuido la voluntad ni la inteligencia.

Después se refiere al trabajo publicado por Laborde acerca de la supuesta incurabilidad de la enfermedad debida al desconocimiento de su principio y el abandono en que se ha dejado a los epilépticos debido al espanto que causaban sus síntomas: "grito inicial, la caída, las convulsiones unilaterales y el coma". Se refiere a las *secreciones* y *excreciones* producidas por la ingesta del bromuro como el exceso de saliva seguido por la sequedad en la boca, aumento del flujo nasal y de la orina.

Menciona que se resiente la *sensibilidad* de manera importante en la mucosa buco-faríngea mientras que la táctil queda intacta, al igual que el dolor y la temperatura permanecen sin cambios; se pierden el contacto y la resistencia al suelo, imposibilitando la marcha y provocando fenómenos semejantes a los de la ataxia.

Con dosis muy altas se altera la cognición, la fluidez del habla, "se experimenta una dolorosa tristeza, una indiferencia profunda y casi disgusto de la vida", se produce constipación y diarrea, aunque considera que estos efectos son considerados como secundarios a la ingesta del bromuro, junto con la influencia hipnótica, la abstracción y la calma. La acción fisiológica del bromuro de potasio se ve en la médula y el encéfalo, en los *centros de acción refleja, principalmente la médula espinal, y en ésta la celdilla éxito-motriz.*

Continúa con la traducción de la investigación realizada por De Saule, quien elogia a los médicos defensores de la curabilidad del mal comicial, desde Hipócrates y Galeno hasta Morgagni y Boerhave, sin dejar de mencionar a los 20 epilépticos sanados por Trousseau en el transcurso de doce años, usando diversas terapéuticas por desconocer su principio, a pesar de haberse buscado las circunstancias para modificar el pronóstico.



Libro *Enseñanza clínica de las enfermedades mentales* de Falret, con el sello de Miguel Alvarado, el introductor de los bromuros en el tratamiento de la epilepsia

Como circunstancias favorables se han observado las siguientes: ser mujer de edad avanzada, alta, de complexión robusta y de inteligencia muy desarrollada; como indiferentes están: la herencia, el temperamento, el estado civil, la comodidad y la hora de los ataques; y como desfavorables: ser hombre, nacer prematuramente, tener algún miembro atrofiado, la imbecilidad y el idiotismo, el delirio maniaco o impulsivo, la edad viril, el periodo fecundo de la mujer, la frecuencia de las crisis, tener vértigos y/o accesos convulsivos.

La duración de la enfermedad es un factor importante para pronosticar la curación; el pronóstico es enteramente favorable cuando ha habido menos de cien accesos convulsivos, poco favorable cuando han sido entre cien y quinientos, y negativo cuando han sido más de quinientos. Legrand recuerda que hacia 1851 Locock, usando el bromuro de potasio, logró la curación de catorce de los quince enfermos que atendió; Radcliffe y Brown-Sequard obtuvieron resultados similares, en tanto que Williams curó a treinta de treinta y siete epilépticos.

Legrand periodiza sus estudios: el primero de 1856 a 1864, sanaron diecisiete epilépticos con tintura de cantáridas; el segundo de 1864 a 1867, inicio del uso del bromuro de potasio con el que sólo tres lograron curarse, y el tercero de 1867 a 1868, en el cual al aumentar la dosis trató aproximadamente a cincuenta enfermos, logrando diferentes niveles de curación, desde mejoría notable hasta probable remisión.

El tratamiento durante treinta y ocho semanas en promedio da resultados significativos, por lo que Legrand invita a los médicos a ser perseverantes, y en caso de no obtener buenos resultados, probar con la tintura de cantáridas, el valerianato de quinina, el lactato de zinc, sulfato neutro de atropina, la limadura de cobre, la tintura de digital, las perlas de cloroformo, la hidroterapia, ejercicios gimnásticos o dieta especial; todo antes de dejar a un enfermo sin atención terapéutica.

Lectura recomendada

• Liceaga, E. Medicina práctica. El bromuro de potasio en el tratamiento de la epilepsia. *Gac Méd Méx* 1871; 6 (20): 336, 338, 340.

Del crup y el uso de la traqueostomía 1872

María del Carmen Macuil García

Con la intervensión francesa, otros intrusos hicieron mella en tierras mexicanas. José Lobato, médico y habitante de Guanajuato, tomó minuciosa observación del crup o "dipteria laringiana", que por el año de 1865 desenvocó en una epidemia en dicha ciudad, justo cuando la invasión hizo su apogeo.

El trabajo de Lobato precisa la llegada de la enfermedad, al mismo tiempo que la oportunidad de examinarla. La preocupación del médico se unió a la de padre, pues lamentablemente en el mismo año perdió a su entonces única hija —como seguro ya lo advierte el lector— a causa de esta afección. Motivado el médico a seguir los "[...] prodromos, invasión, marcha y terminación de este terrible, cuantioso mal," se propuso puntualizar el manejo de la traqueostomía ante la asfixia, propia del crup en sus últimas etapas.

El resultado de su estudio apareció en 1872 y la Academia Nacional de Medicina tuvo a bien de publicar sus observaciones, llamando la atención en la importancia del problema. En su descripción, los síntomas previos como el desarrollo de la enfermedad, son expuestos con claridad: se habla de la fatiga, los cambios en el timbre de la voz, la tristeza y la tos que aquejaba a los "enfermitos"; hasta llegar a la angustía que éstos sentían a causa de los cada vez más continuos ataques de disnea. Recomendación expresa es para el médico, quien no debe perder de vista el momento en que precisamente la exudación comience asemejarse más a una telilla, pues una vez que las falsas membranas cubren la laringe y la traquea le suceden en etapas, varios eventos de sofocación.

Un año atrás, el doctor Juan María Rodríguez había presentado también ante la Academia

varios casos de difteria; desafortunadamente, dos de sus tres pacientes fallecieron, aunque ante la sofocación de las pacientes les practicó la traqueostomia, sólo la tercera enferma de edad adulta sobrevivió y obtuvo gran mejoría. Al referirse al uso de esta técnica, Rodríguez expresó la más profunda de sus dudas, pues en su experiencia no ha dado los resultados esperados y aclamados por otros médicos, asegurando que con ésta sólo se alarga un poco la vida de aquellos sin conseguir plenamente curarles. Sabiendo que la difteria es un envenenamiento "constitucional" dice el médico, ha de tener su antídoto.

He aquí otra observación del problema, Lobato explica que el paciente sufre el inicio de la asfixia lenta a medida que no es posible la oxigenación de la sangre, a diferencia de la asfixia en la que sólo hay un obstáculo en la vías respiratorias, si el médico recurriera a la traqueostomia, ésta no tendría un resultado positivo, sino más bien inútil por el tipo de asfixia. Lobato señala la importancia de reconocer los síntomas propios de la hematosis, particularmente después de avanzadas las primeras fases de desarrollo del crup en los pacientes, no sin omitir los argumentos fisiológicos que explican la imposibilidad de converterise la sangre venosa en arterial, así como los efectos que ello produce en la contractibildiad de los músculos; es decir, por el lento evenenameinto de ácido carbónico saturado en la sangre, que paraliza los musculos lisos de la traquea y de los órganos respiratorios.

Ahora bien, de acuerdo con las anotaciones de José Lobato, cuando la falta de oxígeno ocurre en corazón, médula y cerebro, la restitución de dicho elemento devolverá paulatinamente las funciones de los órganos comprometidos. Entonces –señala en su propuesta–, en los pacientes con difteria laringia la aplicación de la traqueostomía tendrá éxito mientras ocurra a partir de la mitad del segundo periodo de asfixia, utilizando la introducción de un aire particularmente cargado de oxígeno, así como de las estimulaciones eléctricas en los nervios neumo-gástricos. En cambio, la traqueostomía no estará indicada en el tercer periodo, o cuando el estado es ya previo a la muerte del paciente.

La aguda observación clínica del médico es una sus principales herramientas; la oportuna aplicación de la traqueotomía en los "enfermitos" con crup, según demostró Lobato, está dada por el buen conocimiento de los procesos y tejidos comprometidos en el cuerpo de los pacientes, pero sobre todo por la habilidad del médico en reconocer el momento preciso para su intervensión.

Lecturas recomendadas

- Lobato, J. Del croup. Apreciaciones que por la naturaleza de la enfermedad constituyen la indicación precisa para proceder a la traqueotomía. Primera parte: *Gac Méd Méx. Periódico de la Academia de Medicina* 1872; VII (2): 38-42. Segunda parte: VII (3): 1872, 43-47.
- Rodríguez, JM. Garrotillo (Difteria). Primera parte: 1872



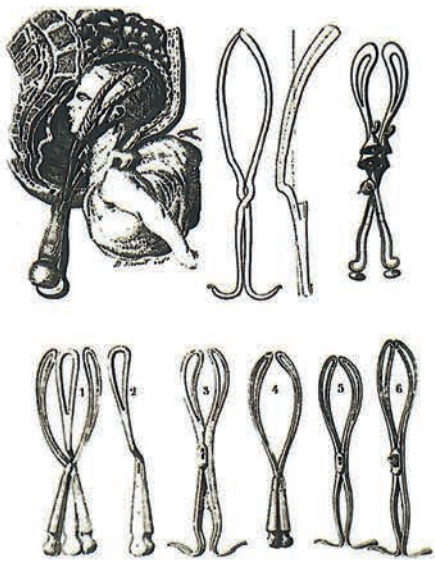
Colocación de cánula de traqueostomía. Ilustración de *la Chirurgie d'Urgence de Léjars*, 1902

Una decisión entonces difícil: la versión *versus* el empleo de fórceps 1872

Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Federico Sandoval Olvera

En 1872, cuando Juan N. Govantes y Vera (1847-1894) obtenía el título profesional en la Escuela Nacional de Medicina, su profesor, don Juan María Rodríguez, decidió publicar en la *Gaceta Médica de México* la tesis escrita por su "aventajado alumno", titulada "¿En qué casos debe hacerse la versión y cuándo la aplicación del fórceps?", en virtud de que no estaban lo suficientemente difundidas las indicaciones y contraindicaciones de estos casos.

En cuanto al fórceps y la versión, Govantes señaló que teniendo aparentemente en muchas circunstancias la misma indicación, aún no se había llegado a precisar qué opción era la mejor. En busca de una salida, realizó un análisis histórico, remontándose a Hipócrates, Celso, Paré, Guillemau, Moriceau y Delamotte, entre otros, para conocer sus propuestas. Finalmente se apoyó en Julin, el célebre partero francés, quien expresaba que la versión era "una operación de necesidad, y que siempre que se pueda debe preferirse al fórceps". Sin embargo, Govantes agregaba que sólo la experiencia y el estudio podían indicar con seguridad lo que debía hacerse en un caso dado.



Distintos tipos de fórceps y forma de tomar la cabeza de la criatura que venía en una presentación podálica

Govantes definía la versión, basándose en su maestro Rodríguez, como una operación manual que tenía por objeto convertir una presentación trasversal en longitudinal o invertir una longitudinal de modo que la extremidad del feto opuesta a la que naturalmente se presenta, quedara abocada después en el estrecho superior. Por otra parte, señalaba que el fórceps, ideado por uno de los miembros de la familia Chamberlen en el siglo XVI y perfeccionado dos siglos más tarde por uno de los integrantes de la Real Academia de Cirugía de París, André Levret, quien desarrollara la curvatura pélvica del instrumento obstétrico, tenía por objeto maniobrar sobre la cabeza del feto cuando éste se hubiera introducido en parte o su totalidad en la pelvis, "con el fin de hacerla atravesar el canal como lo habría hecho la naturaleza si sus fuerzas hubieran sido suficientes para terminar el parto". El fórceps era, agregaba Govantes, "las

manos del operador que se adelgazan y alargan" o mejor dicho, "el forceps es una pinza que reemplaza a las manos ventajosamente, *pero estas últimas deben siempre servirle de guía*".

El fórceps debía aplicarse en casos muy particulares. Cuando se dificultara el trabajo porque la cabeza no pudiera ejecutar alguno de los movimientos respectivos, en la inercia de la matriz, por los estrechamientos de la pelvis, en las presentaciones complicadas y en las posiciones inclinadas que no hayan podido reducirse o corregirse, en la resistencia del canal vulvo-uterino y en todos aquellos casos en que un accidente cualquiera amenazara la salud o la vida de la madre y del feto, exigiendo la pronta terminación del parto (hemorragias, eclampsia, síncopes, sofocaciones).

Juan Govantes concluía que ante una aparente confusión respecto a la versión o al fórceps, bastaría recordar cuáles eran las condiciones técnicas de una y otra. Para la versión el ovoide fetal debía hallarse en el recinto de la gran pelvis, completamente dentro del útero y ser movible; mientras que para emplear el fórceps era necesario que la cabeza estuviera inmóvil dentro o fuera del útero y en el recinto de la excavación. O como diría su maestro Rodríguez: "El campo de la versión es la gran pelvis; el campo del fórceps la pequeña pelvis".

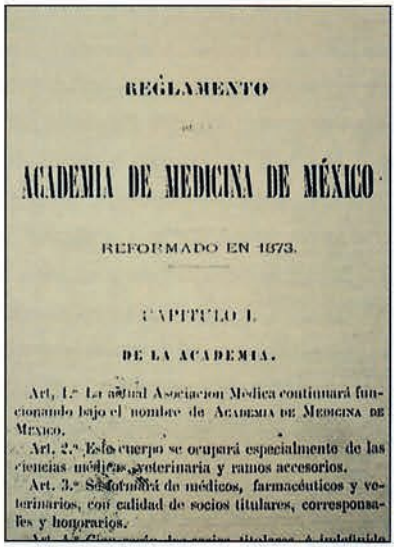
Lectura recomendada

• Govantes y Vera, JN. ¿En qué casos debe hacerse la versión y cuándo la aplicación del fórceps? *Gac Méd Méx* 1872; VII: 205-211, 221-225.

La Sociedad Médica toma su nombre definitivo: Academia Nacional de Medicina de México 1873

Carlos Viesca T.

Para 1873 la Sociedad Médica de México se encontraba ya perfectamente establecida. Su prestigio científico y su solvencia moral eran bien reconocidas. En diciembre de 1865 se había dado el primer cambio fundamental en su existencia, momento en que se convirtió en Sociedad Médica de México, al ser anunciada la retirada gradual de las tropas francesas de ocupación y, por tanto, la de los médicos que con ellas habían venido y habían sido uno de los factores decisivos para el inicio de las actividades de la Sección Médica de la Comisión Científica. Con la renuncia de Ehrmann a la presidencia y el acceso a ella de Miguel Jiménez, la Sociedad tomaba un cariz plenamente mexicano, aunque nunca dio de baja a sus socios franceses que habían participado en sus orígenes. Después de ese momento Jiménez fue la figura decisiva, ocupando la presidencia en 1866, 1870 y 1872. En 1867 la Sociedad fue presidida por Luis Hidalgo y Carpio, pionero de la medicina legal en nuestro país y jefe del Servicio Médico Militar durante la intervención francesa, y en 1868 por José María Barceló y Villagrán, profesor entonces de Anatomía General y Topográfica en la Escuela Nacional de Medicina, habiendo sido también director del Hospital de San Pablo; en 1969 había correspondido el cargo a Rafael



REGLAMENTO

ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO

REFORMADO EN 1873.

CAPITULO I.

DE LA ACADEMIA.

Art. 1.° La actual Asociacion Médica continuará funcionando bajo el nombre de Academia de Medicina de México.

Art. 2.° Este cuerpo se ocupará especialmente de las ciencias médicas, veterinaria y ramos accesorios.

Art. 3.° Se formará de médicos, farmacéuticos y veterinarios, con calidad de socios titulares, corresponsales y honorarios.

Reglamento de la Academia de Medicina de México, 1873

Lucio, médico de gran prestigio y liberal de abolengo, y en 1871 y 1874 a Francisco Ortega del Villar, docente distinguido de la Escuela Nacional de Medicina, de la que ambos llegarían a ser directores. Pero a quien correspondería impulsar y lograr el cambio de estatutos y constituir la Sociedad en la Academia que ahora conocemos fue a Lauro María Jiménez, presidente de la Sociedad en 1873.

La convicción de Lauro María Jiménez era que la Sociedad necesitaba una organización que estuviera a la altura de sus necesidades y de la apertura de nuevas posibilidades para su trabajo. Además del cambio de denominación, un nuevo reglamento aumentó de entrada a ciento siete el número de los socios, habiendo ingresado en 1873 veinte miembros, entre los cuales se contaban Demetrio Mejía, Tobías Núñez, Nicolás San Juan, Adrián Segura, Ildefonso Velasco, Ramón Icaza, Gustavo Ruiz Sandoval, Domingo Orvañanos y Pablo Martínez del Río, en palabras del propio Lauro María Jiménez, "transfusión de sangre abundante y rica que diera vigor a la corporación". Se dejó abierta la posibilidad de acceso a otros socios más y también a los correspondientes en diversas ciudades del país. Quedó establecida la obligatoriedad de la presentación de trabajos por parte de los socios, la distribución equitativa de la participación en las sesiones, la duración limitada a dos horas de éstas, dado que anteriormente se habían prolongado de manera exagerada, el establecimiento de un comité de publicaciones que garantizara la aparición oportuna de la revista y la calidad de los artículos, así como el intercambio con las publicaciones de academias e institutos extranjeros. Finalmente, obtuvo del Gobierno Federal un subsidio destinado a premiar trabajos que se presentaran ante la Academia, respondiendo a las convocatorias que esta hiciera, lo que le permitió tomar un papel rector en la definición de las prioridades y preocupaciones de la atención de la salud. Para el primero de estos concursos, la comisión nombrada ex profeso, compuesta por Miguel Jiménez, Gabino Barreda y Alfonso Herrera, fijó el tema de las ventajas y desventajas que traería a la salud pública la desecación de los lagos que rodean a la ciudad de México.

Lecturas recomendadas

- Jiménez, LM. Discurso. *Gac Méd Méx* 1875; VIII (Apéndice): 13-21.
- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina.* México, 1856, pp. 40-45.
- Rodríguez, ME. La Academia Nacional de Medicina. 1864-1880. En: Carlos Viesca (coord.). *La Academia Nacional de Medicina. 150 años de actividad ininterrumpida.* México, 2014.

Los pulques medicinales del farmacéutico Alfonso Herrera Fernández: una opción terapéutica para las clases pobres de México 1873

Gabino Sánchez Rosales

Rescatando una tradición cultural que se remontaba al doctor José Ignacio Bartolache, a finales de 1873 el farmacéutico y naturalista Alfonso Herrera Fernández, ante los miembros de la Academia Nacional de Medicina, hizo una curiosa propuesta terapéutica con el fin de aumentar la materia médica existente en México, y cuya base fue usar el pulque adicionado con sustancias medicinales. En su propuesta, Herrera Fernández señalaba que todos los pueblos del mundo usaban ciertas bebidas alcohólicas como alimento; en México, los aztecas habían usado sabiamente los prodigios de la tierra mexicana y habían convertido la savia azucarada del *metl*, "en un vino agradable, al que llamaron *neutli* y que nosotros designamos con el nombre de pulque. Desde entonces el maguey, como dice Humboldt, vino a ser la viña de los pueblos aztecas". El gusto por el pulque en México era tan grande, que incluso la Marquesa Calderón de la Barca en su paso por México, había designado al pulque como el "*champagne nacional*". El uso tan extendido de la bebida, incluso, motivó un análisis muy detallado de su contribución a la riqueza de México por el ilustrado Manuel Payno, quien en su *Memoria sobre el pulque* consignó varios juicios médicos sobre las propiedades embriagantes y también "tónicas, aperitivas, analépticas y diuréticas" de la bebida. Amén de su uso terapéutico en las diarreas y las enfermedades de los convalecientes por su gran contenido en almidones, azúcares y fosfatos de cal, potasio y sales orgánicas.

Así Alfonso Herrera, considerando que en México el pulque era "el licor nacional, y la bebida favorita de la clase media y del pueblo, y una de nuestras principales producciones agrícolas", pidió se formara una comisión que hiciera el estudio respectivo de sus preparaciones terapéuticas "para que si su fallo es favorable, entren al dominio público en beneficio de los enfermos, y sobre todo de la clase pobre,



Alfonso Herrera. Una de las figuras más prominentes en la investigación biológica en el México del siglo XIX

los pulques medicinales" especialmente "*Los pulques ferruginosos*", cuya composición incluía el "fosfato de fierro citro amoniacal" y pulque conservado. Pulque de bismuto elaborado con pulque conservado y crema de bismuto, así como *Pulque de Quina* adicionado con quina calisaya y pulque.

Concluía Herrera que, gracias a sus indagaciones y experimentos, había logrado estabilizar la fermentación del pulque, que se debía a la presencia de un alga del género de *Cryptococus*. Así, resuelto el problema de la fermentación, el pulque podría sustituir como vehículo el uso de los vinos generosos en las preparaciones farmacéuticas, y cuyo comercio estaba destinado a las clases acomodadas del país, por ser los pulques medicinales una opción terapéutica muy a la mano para las clases pobres de México.

La causa de la muerte de Manuel Acuña 1873

José Sanfilippo Borrás

En los primeros días del último mes del año de 1873, la ciudad de México vivió una gran conmoción, debido a que un joven estudiante de la Escuela de Medicina se suicidó. Fue encontrado muerto a la una de la tarde en la habitación número 13 de la sección del internado, situado en el corredor de la planta baja del segundo patio del edificio, en el actual Auditorio "Gustavo Baz Prada". Este joven se llamaba Manuel Acuña.

Manuel Acuña (1849-1873) destacó importantemente a su corta edad en el campo de la literatura, principalmente en la poesía. Fue redactor de varios periódicos de la época, como *El Renacimiento, El Libre Pensador, El Federalista, El Domingo, El Eco de Ambos Mundos, La Nación, El Porvenir* y *El Siglo XIX*. Perteneció a varias sociedades literarias, pero en 1868, con otros literatos como Ignacio Manuel Altamirano, fundaron la Sociedad Literaria Nezahualcóyotl.

Ingresó a la Escuela de Medicina en 1868, y cuando murió estaba terminando el cuarto año. Juan de Dios Peza, que fue su condiscípulo —pero no estaba interno—, en sus *Memorias* recuerda: "Acuña tenía siempre en su derredor un cortejo de amigos que lo amábamos sin doblez, sin rencillas, sin envidia de su genio, sin censurar sus extravagancias, evitándole todos los disgustos y siendo los primeros en aplaudir sus obras".

No fue un alumno muy distinguido, pero sí apreciado por sus profesores, entre los que se encontraban Leopoldo Río de la Loza (director del plantel en esa época), José Ma. Vértiz, Gabino Barreda, Manuel Carmona y Valle y Manuel Domínguez. En la fundación de la Sociedad Filoiatrica y de Beneficencia de los Alumnos de la Escuela de Medicina, en octubre de ese año de 1868, declamó una oda escrita ex profeso para el evento. Escribió varios textos para esta agrupación, los cuales leyó en diferentes momentos.

Hacia 1871 presenta dos monografías médicas: una para la asignatura de medicina interna sobre la viruela, y la otra para la de fisiología titulada "Fenómenos químicos de la respiración pulmonar y general"; ambas fueron publicadas en el periódico *El Porvenir*.

A principios de 1873, en el seno del Liceo Hidalgo dio lectura a su famosa poesía "Ante un cadáver", que suscitó una vehemente discusión entre los miembros de la agrupación como Ignacio Manuel Altamirano, Justo Sierra e Ignacio Ramírez.

Ya es muy conocida la leyenda que se creó para justificar el motivo que orilló a Acuña a suicidarse. El caso es que su amigo Juan de Dios Peza narra el sucedido de la siguiente manera: "Dicen que al día siguiente se levantó tarde, arregló su habitación, se fue después a dar un baño, volvió a su cuarto a las doce, y sin duda en esos momentos, con mano segura y firme escribió las siguientes líneas: «Lo de menos será entrar en detalles sobre la causa de mi muerte, pero no creo que le importe a ninguno; basta con saber que nadie más que yo mismo es el culpable. Diciembre 6 de 1873. Manuel Acuña»".

Además, también dejó otra carta dirigida al doctor Manuel Domínguez, maestro y prefecto de la Escuela, informándole cuál era el veneno que utilizó y que no se le practicase la autopsia: "Haga usted que no despedacen mi cuerpo...", y añade que lo disculpe con el Director por haber tomado esa determinación en este recinto.

En seguida apuró el contenido de un frasco que tenía en su buró y se acostó a esperar la muerte, la cual le llegó alrededor de la una de la tarde. Lo demás ya es de sobra conocido por todos.

En la sección de "crónica médica" de la *Gaceta Médica de México* del lunes 15 de diciembre de 1873, se encuentra el dictamen del estudio que se hizo de los fluidos estomacales de Manuel Acuña.

La nota comienza diciendo "Deploramos profundamente que una aberración moral haya arrebatado á la ciencia un joven de porvenir...",



Manuel Acuña

y posteriormente menciona que la autoridad judicial nombró a dos peritos para que hicieran el análisis médico-legal del venero. Estos fueron los doctores Luis Hidalgo y Carpio y Juan María Rodríguez, distinguidos miembros de la Academia y profesores de la Escuela de Medicina, en cuyo laboratorio de la Cátedra de Medicina Legal se llevó a cabo el estudio.

El 7 de diciembre, después de hacer una observación clínica del cuerpo que había permanecido rígido por 19 h, se procedió a extraer del estómago del cadáver líquido muco-sanguinolento, obtenido de la "lavadura de dicha entraña", se procedió a analizarlo y compararlo con el líquido contenido en un frasco tapado y sellado, el cual tenía un compuesto ciánico, que entregó el juez.

Se hicieron varios procedimientos de laboratorio (los cuales se describen cuidadosamente en el texto) y se concluyó con el siguiente resultado: "De esta serie de pesquisas resulta: que el líquido extraído del estómago del cadáver es de D. Manuel Acuña y el del frasco remitido por el juzgado, contenían uno y otro cianuro de potasio; *una de las sustancias más venenosas que se conocen*". Y los firman los dos médicos el día 7 de diciembre.

El texto concluye con una nota en la cual el juez determina que las pruebas del suicidio eran contundentes y no creyó necesario hacer una autopsia, y agrega "por otro lado, los estudiantes compañeros del señor Acuña y sus numerosos amigos querían embalsamar el cadáver para conservarlo, lo cual habría sido imposible si se hubiera practicado la autopsia".

El cuerpo de Manuel Acuña fue velado por sus amigos en la Escuela de Medicina y sepultado el día 10 de diciembre en el Cementerio del Campo Florido, con la asistencia de representantes de las sociedades literarias y científicas, además de "un inmenso gentío".

Las elegías y oraciones fúnebres con que se honró su memoria fueron innumerables, destacándose las de Justo Sierra, que expresó el sentimiento de dolorosa pérdida que experimentaba la concurrencia.

Lecturas recomendadas

- Crónica médica. *Gac Méd Méx* 1873; 8 (14): 238-240.
- Acuña, M. *Obras*. 4ª edición. Edición y prólogo José Luis Martínez. México, Editorial Porrúa. 1986.
- Caffarel Peralta, P. *El verdadero Acuña*. Col. Al siglo XIX, Ida y regreso. México, UNAM, 1999.
- Castillo Nájera. F. *Manuel Acuña*. México, Imprenta Universitaria, 1950.
- Peza, JD. *Memorias, reliquias y relatos*. Col. Sepan cuantos... no. 594. México, Editorial Porrúa, 1990.

Tétanos y su tratamiento con curare 1874

Carlos Viesca T.

Los trabajos llevados a cabo por Claude Bernard, demostrando que la acción paralizante del curare se debía al bloqueo del impulso nervioso en la placa neuromuscular, publicados en 1856, llamaron la atención del mundo médico y repercutieron a la prensa europea, pues el misterioso veneno utilizado por los jíbaros resultaba ser una sustancia aislable y con acciones farmacológicas precisadas experimentalmente.

En enero de 1872, Manuela Olguín, una joven mujer de 26 años, dio a luz a su primer hijo de manera natural y sin complicación alguna. Sin embargo, diecinueve días después comenzó a presentar fiebre y dolor en la nuca y dos días más tarde tenía todos los síntomas del tétanos. Domingo Orvañanos fue llamado por el médico que atendía a Manuela, siendo un médico de gran reputación, experiencia y conocimientos actualizados. Recordemos que no se sabía aún la causa del tétanos y apenas se husmeaba la posibilidad de que existieran las toxinas.

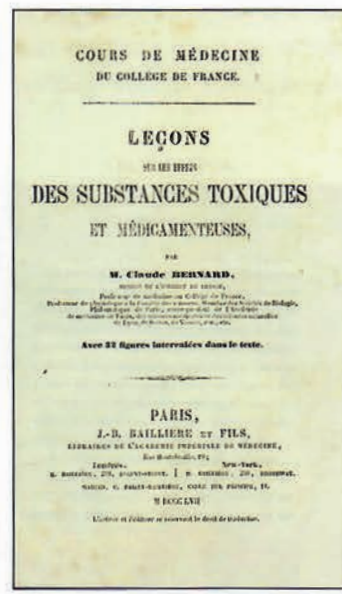
Orvañanos decidió anestesiar a la paciente con cloroformo a fin de que, dormida, cesasen las contracturas. No hubo ninguna respuesta

positiva, al contrario, la rigidez de la nuca aumentó y los músculos intercostales comenzaron a hacerse rígidos, siendo cada momento más precaria y difícil la respiración. El anestésico fue retirado y se acudió a administrar opiáceos. Al día siguiente, 15 de febrero, la rigidez y calambres se habían extendido de la cara y el cuello al tronco y los miembros. La enferma no podía ya tragar ni pasar alimento. Nuevas inhalaciones propuestas en una junta de médicos, con mayores dosis y profundizando la anestesia, fracasaron.

La inminencia de la muerte de la paciente llevó a Orvañanos y sus colegas a decidir la utilización de curare, lo cual había sido propuesto un lustro antes por José de la Luz Gómez, eminente veterinario que estaba al día con lo que sucedía en el Viejo Continente. La justificación estribaba en que si el curare causaba parálisis motora con relajación en ciertos grupos de músculos, pudiera lograrse con él la relajación de las contracturas tetánicas. Cinco centigramos diluidos en cien gotas de agua, de las que 16 fueron inyectadas en el antebrazo de la enferma, seguidas de otras 12 veinte minutos después. Orvañanos observó que se adormeció la mandíbula, que los ojos se pusieron brillantes y húmedos, que se produjo risa sardónica por convulsiones clónicas en la cara, así como estrabismo. Otras 16 gotas se aplicaron en el otro antebrazo una hora después de la primera aplicación. Los efectos del curare disminuyeron al igual que la rigidez. Continuando con inyecciones de 16 a 25 gotas de la solución de curare, repetidas una hora después, se observó estrabismo convergente, diplopía, convulsiones clónicas leves, disartria intensa y respiración superficial. Con 5 mg notaron relajación muscular y de esfínter anal, taquipnea con dificultad para respirar y pérdida de la palabra, además de elevación de la temperatura corporal. Los cambios consecutivos a apretar o aflojar la ligadura les llevaron a la conclusión de que no había acciones derivadas de la circulación del curare con la sangre, sino que podían concluir, con Bernard e Ignacio Alvarado, que había repetido en su cátedra de fisiología en México las experiencias del sabio francés, que el veneno actuaba solamente en nervios motores y en su porción periférica. En cuanto a su acción sobre el tétanos, cuyos síntomas eran considerados como provocados a nivel medular, concluyeron que el curare no tenía acción benéfica alguna.

Lecturas recomendadas

- Orvañanos, D. Observación de un caso de tétanos tratado por el curaro. *Gac Méd Mex* 1874; 145-149.
- Gómez, JL. Curare contra el tétanos. *Gac Méd Méx* 4, 1869; 236-239.


COURS DE MÉDECINE
DU COLLÈGE DE FRANCE.

LEÇONS
DES SUBSTANCES TOXIQUES
ET MÉDICAMENTEUSES,
M. Claude BERNARD.
Avec 32 figures intercalées dans le texte.
PARIS,
J.-B. BAILLIERE ET FILS,

Obra de Claude Bernard, en la cual se publicaron los primeros estudios sobre la acción del curare en el tratamiento del tétanos

Nuevas propuestas para la isquemia quirúrgica 1874

Carlos Viesca T.

Intervenciones quirúrgicas muy frecuentes han sido siempre las llevadas a cabo para corregir fracturas o heridas de los miembros, tanto superiores como pélvicos. Los grandes avances de la cirugía, sobre todo durante el siglo XIX y más aún a raíz del descubrimiento y popularización de la anestesia, permitieron realizar operaciones más complejas, resecciones más amplias y reconstrucciones más arriesgadas. Con ellas se hizo más patente el problema de la hemostasia, ya que mientras solamente se realizaban amputaciones, el control y ligadura de arterias y venas principales se realizaba en tiempos cortísimos, sin la preocupación de disecar estructuras que ahora debían reservarse sin lesiones para obtener una buena y completa recuperación. A principios de 1974 eran publicadas en la *Gaceta Médica de México* dos notas que reportaban un interesante invento del cirujano alemán Johannes Friedrich August von Esmarch, profesor de cirugía en Kiel. En efecto, en abril del año anterior, Esmarch había presentado en el Congreso de Cirugía llevado a cabo en Berlín, su diseño de una venda de goma elástica con la que se podía comprimir el miembro a operar a fin de impedir el paso de la sangre por sus vasos. La venda en cuestión, fabricada como se ha señalado con goma elástica, tenía ocho metros de longitud, lo que permitía que se colocase, manteniéndose lo suficientemente apretada para detener la circulación arterial, siempre haciéndose el vendaje a partir de la parte distal hacia la proximal del miembro, con lo cual se procedía a vaciar el contenido sanguíneo de las venas. Era fundamental que la venda no estuviera floja, pues en ese caso no se lograría el propósito, que era poder operar sin sangrado. También Esmarch recomendaba que se aflojara cada determinado tiempo a fin de evitar que se gangrenara el miembro.



Cirugía utilizando la venda hemostática de Esmarch. *Wellcome Museum of History of Medicine*, Londres

Esmarch era un cirujano de renombre que ya había hecho para ese momento otras aportaciones. Contaba ya en su haber la idea de utilizar hielo, en compresas o en bolsas, aplicado sobre las partes inflamadas en las heridas o en su alrededor y el diseño de una jeringa, consistente en un vaso de 10 pulgadas de alto y cuatro y medio de diámetro, en cuyo fondo había un orificio dotado de un tubo corto al que se conectaba otro tubo de hule por el que se hacía

pasar agua de preferencia fría, lográndose así un lavado continuo. Este método fue tenido en gran aprecio por Billroth, quien en 1869, en la cuarta edición de su *Tratado de Cirugía General y terapéutica*, lo recomendaba en particular para heridas con grandes lesiones o con supuración. Asimismo, se deben a Esmarch los diseños de aparatos para extensión del miembro superior, especialmente en fracturas del codo, los que podían ser de dos y hasta tres valvas, permietiendo intervenir con el brazo y antebrazo inmovilizados; de aparatos para cirugía e incluso amputación por arriba del puño y el aparato en doble plano inclinado para fijar las fracturas del fémur manteniendo semiflexionada la rodilla, que fue conocido como aparato de Cooper-Esmarch. Todos estos instrumentos y aparatos continuaron en uso hasta bien entrado el siglo XX y han servido de base para otros diseñados posteriormente, con otros materiales y ofreciendo ventajas de diseño y fabricación que no eran accesibles en su tiempo.

En abril de 1864 Francisco Montes de Oca, nuestro gran cirujano militar, había ya utilizado ventajosamente la venda de Esmarch en una amputación del segundo metacarpiano izquierdo en el Hospital Militar de Instrucción. Eran reportados en 1875 treinta y siete casos operados con el empleo de la dicha venda, con treinta y tres operaciones realizadas sin complicaciones y en cuyos reportes se insistía en la correcta visualización que se lograba al no haber sangre en el campo operatorio. Uno solo de los cuatro pacientes que fallecieron, murió por hemorragia y en su caso la razón fue simple: la venda de Esmarch fue colocada distalmente al sitio de la intervención, es decir, exactamente al revés de lo recomendado, por lo que no disminuyó en nada el sangrado.

Un académico de larga trayectoria y prestigio, Juan Fénelon, presentaba el 17 de febrero de 1875 en la Academia sus experiencias y reflexiones acerca de la isquemia quirúrgica. Relataba haberla empleado por vez primera para amputar a nivel del muslo la pierna de un enfermo alcohólico, con una gran úlcera crónica que había motivado que se gangrenara el miembro. La recuperación fue la adecuada, sin pérdida alguna de sangre. Un segundo caso, el de un niño de un año con un tumor fibroso "del volumen de su cabeza, desarrollado sobre la mamila izquierda". La operación fue exitosa, pero el niño murió, al decir de Fénelon, por anemia cerebral. La "venda" fue improvisada utilizando un tubo de goma elástica que se enredó abrazando el tumor y funcionó perfectamente. Declarándose novato en el empleo de la isquemia, como lo hiciera Montes de Oca en el Hospital Militar, Fénelon emprendió operaciones antes imposibles y no dejó de señalar las perspectivas que se abrían con el nuevo procedimiento.

Lecturas recomendadas

- Figueroa, P. La isquemia en cirujía (*sic*). *Anales de la Asociación* Larrey 1875; 1 (1): 1-6.
- Fenélon, J. La isquemia en cirugía. *Gaceta Médica de México* 1875; 10: 145-149.

Muere el doctor Miguel F. Jiménez y presenta sus últimas consideraciones sobre el diagnóstico de los abscesos del hígado 1875

Xóchitl Martínez Barbosa

El 2 de abril de 1875 muere el médico poblano Miguel Francisco Jiménez a los 63 años de edad, considerado uno de los más ilustres clínicos mexicanos del siglo XIX. Su muerte, muy sentida entre la comunidad médica, le rindió homenaje en ceremonia fúnebre de cuerpo presente celebrada el día 8 de abril en el salón general de la Escuela de Medicina. Los funerales estuvieron presididos por Don José María Iglesias, acompañado de los profesores de la Escuela. Cada una de las sociedades científicas de la capital envió a su representante que pronunció un discurso.

Concluido el acto, los alumnos en comitiva tomaron en hombros el cadáver y recorrieron las calles hasta colocar el ataúd en un carro, de donde inició el cortejo hasta el panteón de la ciudad de Guadalupe Hidalgo.

Miguel F. Jiménez fue de los primeros alumnos del Establecimiento de Ciencias Médicas, obteniendo su título en el año de 1836. Pronto inició su práctica médica y actividad docente; impartió las cátedras de Anatomía y de Clínica Interna. El también miembro fundador de la Academia de Medicina y varias veces presidente, ejerció su práctica clínica en el Hospital de San Andrés con varios triunfos científicos, según destacó el doctor Ildefonso Velasco en el discurso pronunciado en la ceremonia luctuosa. Como profesor, sus principales rasgos le permitieron realizar trabajos minuciosos y mostrar a sus alumnos el método para observar a los enfermos, descubrir el sitio y naturaleza de la enfermedad con precisión, para luego aplicar el conocimiento de diferentes ramos de la medicina y fundamentar el diagnóstico, el cual era comprobado con la inspección del cadáver.

Entre los oradores de la ceremonia luctuosa, la intervención del doctor Gabino Barreda es la que brinda una semblanza biográfica muy completa, desde el nacimiento del doctor Jiménez en Amozoc, Puebla, en una familia de escasos recursos, pasando por sus estudios de filosofía en el Seminario Conciliar, cuestión que se le facilitó por su conocimiento del latín, hasta su formación profesional en medicina.

Los escritos del doctor Jiménez, se decía, vivirían a través del tiempo por su claridad; porque eran reflejo de la verdad y del pensamiento lógico. En ellos plasmó sus descubrimientos en temas como el tabardillo, entre muchos otros, aunque los trabajos más conocidos son los que tratan del absceso hepático, del que describió el cuadro clínico según las distintas localizaciones del mismo. Escribió sobre el tema desde los años cuarenta en el entonces *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*; posteriormente, aparecieron publicadas en la *Gaceta Médica de México* las "Lecciones de clínica médica sobre el absceso del hígado" en 1866 y otras comunicaciones relacionadas.

El interés por el absceso hepático se fundamentaba en que era un padecimiento común

entre la población mexicana. Además de que Jiménez trata de precisar la terapéutica, es la primera vez en que se fija la sintomatología de la enfermedad, deducida de la observación de 297 casos. Establece un pronóstico exacto y deduce las bases diagnósticas que posteriormente seguían confirmando los clínicos.

De manera póstuma, la *Gaceta Médica de México* difundió en su número del mes de septiembre de 1875 —a siete meses del fallecimiento de Miguel F. Jiménez—, sus últimas observaciones sobre los abscesos del hígado contenidas en el artículo titulado "Diagnóstico diferencial en los abscesos del hígado", del cual transcribo una parte que refiere el caso de una paciente que ilustra muy bien su legado:

"El 2 del presente fui invitado a puncionar un absceso hepático en una señora de unos 30 años, halle un tumor perfectamente fluctuante y prominente en el epigastrio, que se había presentado y crecido rápidamente en tres días, después de una indigestión, a la que siguió un dolor violento con náuseas y vómito, y un tinte muy amarillo en ojos y orina. El tumor era mayor al de una naranja, tan sensible que la enferma no dejaba que se le tocase; levantaba un poco las falsas costillas derechas, de cuyo lado se inclinaba, pero limitando con cuidado el hígado por medio de la percusión, y siguiendo su borde cortante, el tumor ocupaba la cara cóncava del órgano, que era independiente de él, con fluctuación superficial en todos los puntos e inmediatamente debajo de las paredes del vientre, con las que no tenía conexión alguna. En virtud de estos datos, se trataba de una repleción exagerada de la vesícula, cloroformada la enferma procedí a la extirpación del divertículo, que conseguí fácilmente, dejando a la enferma restablecida. Si en este caso, como en otros semejantes, hubieran precedido al accidente algunos cólicos hepáticos, o se hubiera obtenido evidencia que da el tacto de que hay cálculos en la vesícula que provocan colisión, se habría tenido el cuadro completo del accidente que puede dar el margen al error del diagnóstico que he tratado de señalar."

Lecturas recomendadas

- Funerales del Dr. Miguel F. Jiménez. *Gac Méd Méx;* XI: 145-212.
- Jiménez, MF. Diagnóstico diferencial en los abscesos del hígado. *Gac Méd Méx* 1875; X (18): 345-349.
- Martínez Cortés, F. El Doctor Miguel Francisco Jiménez y la clínica moderna en México. México, Facultad de Medicina, UNAM, 1986, 82 p.



Miguel Francisco Jiménez. Dibujo de Isaac Vázquez

Se da cuenta de una importante contribución mexicana a la fisiología cardiaca 1875

Andrés Aranda Cruzalta

Desde que William Harvey escribiera su magna obra sobre la fisiología moderna del corazón, en 1628, los métodos de la fisiología se habían venido refinando con la consecuente multiplicación de los detalles; sin embargo, algunas cuestiones relativas a la circulación cardiaca, quedaban pendientes de descubrirse, particularmente el asunto de ¿cómo se nutría el corazón mismo?

A este respecto, nos recuerda el doctor Ramón López y Muñoz el estado de la cuestión sobre los conocimientos de la circulación propia de las paredes del corazón en aquella época, le reconoce a Lannelong haber sido el primero en adentrarse en el estudio de las particularidades de dicha circulación; sin embargo, consideraba que "no ha emprendido las disecciones y experimentaciones que han permitido a un profesor de nuestra facultad, el Sr. Alvarado, establecer de manera completa las leyes, por medio de las cuales se efectúa la circulación en el espesor mismo del centro circulatorio."



Cortes del corazón. Jean Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, Lámina 4 de la 21ª entrega, 1829-1835

A lo largo del trabajo se van mostrando las peculiaridades de la nutrición del órgano cardiaco, verificándose que las válvulas sigmoideas de la aorta cierran, durante la sístole ventricular, los orificios de las arterias cardiacas, por lo que son las únicas que no reciben sangre durante la diástole arterial, sino que lo hacen en la fase de sístole arterial; en otras palabras, decía López y Muñoz, el corazón es el último órgano en nutrirse.

Las otras peculiaridades del proceso de nutrición cardiaca se derivaban, de acuerdo con los estudios del doctor Alvarado, de las peculiaridades de la función propia del órgano cardiaco; es decir, de los momentos de contracción y dilatación de sus paredes, lo que se sabía ocurre a ritmos diferentes para las aurículas que para los ventrículos.

Lamentablemente, el doctor López y Muñoz no da cuenta de los métodos empleados por el doctor Alvarado, se limita en su artículo a explicar que durante la contracción se comprimen

entre las fibras cardiacas las arterias y capilares, por lo que su llenado se da en la fase de diástole, la que se alterna entre ventrículo y aurícula, teniendo por resultado que durante la sístole ventricular los vasos ventriculares se encuentren vacíos, mientras que en ese mismo instante se congestionan los auriculares, situación que se invierte durante la diástole ventricular. Mientras que en la sístole auricular los vasos de éstas están exangües y se llenan los de los ventrículos, y de manera inversa en la diástole auricular se llenan los vasos de éstas mientras que los de los ventrículos permanecen vacíos.

Estos ciclos propios de la circulación cardiaca, estudiados por el doctor Alvarado, son los que presentó López y Muños en la Academia por considerarlos "uno de los más preciosos títulos de las glorias científicas nacionales".

Lectura recomendada

• López y Muñoz, R. Circulación propia de las paredes del corazón. *Gac Méd Méx* 1875; 10: 247, 251.

Cañerías de plomo e insalubridad en la ciudad de México 1875

Josefina Torres Galán

Las condiciones insalubres de la ciudad de México fueron una constante preocupación de los médicos decimonónicos; el aspecto que más intranquilidad les causaba se refería al uso del material plúmbico utilizado en la elaboración de las cañerías que transportaban el agua a los domicilios.

Los mismos médicos confiaban en que su participación en tal asunto "dará bastante luz... y que los escritos, las discusiones y los trabajos que se emprendan en la Academia de Medicina, salven á [*sic*] la Capital", paralelamente con las acciones realizadas por la administración pública, considerando que los cuantiosos gastos serían en beneficio de la población, ya que les evitaría, no sólo las enfermedades, sino hasta la muerte.

Los médicos higienistas, patólogos y epidemiólogos se encontraban consternados ante la incidencia al alza de enfermedades infecciosas y "que las enfermedades comunes se complican de accidentes de infección", por lo que voltearon a ver el entorno para proponer una terapéutica adecuada.

Observaron y reconocieron que la ciudad de México se encontraba rodeada de pantanos, que las atarjeas o alcantarillas frecuentemente estaban azolvadas y que el suministro del agua potable se hacía a través de tuberías de plomo. El doctor José María Reyes reconoció que: "La higiene pública no puede estar en la inacción, a la vista de un peligro que sacrifica innumerables víctimas, que deteriora las constituciones, que mantiene en un estado enfermizo a una gran parte de nuestra población, y que ofrece aun mayores peligros en lo venidero."

El doctor José G. Lobato, catedrático de Higiene Pública de la Escuela Nacional de Medicina, menciona en *El Observador Médico* la ineficacia de los análisis realizados en el agua debido



El Canal de la Viga

a los procedimientos erróneos utilizados, "puesto que el sulfuro de hidrógeno no es un buen reactivo" al ser infinitamente pequeñas las muestras manejadas, por lo que debería utilizarse la electrólisis.

El contacto con el aire permite que el agua facilite la oxidación del plomo, formando adherencias de sales plúmbicas en las paredes de las tuberías y que al ser ingeridas por los individuos producen, de acuerdo con Mayençon y Bergeret, alteraciones en "el hígado, el bazo y el sistema nervioso"; con base en lo anterior, el doctor Lobato propone que las nocivas tuberías de plomo sean cambiadas por unas de fierro. Al igual que Lobato, los farmacéuticos se preocuparon por la salud de los habitantes de la ciudad de México. Gumesindo Mendoza analizó el agua potable de la botica de La Mariscala, conforme a la teoría del alemán Muspratt, en búsqueda de la presencia de plomo mediante el uso de aguas amoniacales que lo disuelven; presentó los resultados en la Sociedad de Historia Natural, la cual juzgó conveniente la creación de una comisión con químicos prominentes de la sociedad capitalina: Alfonso Herrera, Guillermo Hay, Leopoldo y Manuel Río de la Loza, así como el ya mencionado Mendoza.

Considerando las investigaciones realizadas en Europa, los mexicanos se dividieron en dos grupos, los que creían en la presencia de plomo en las aguas alimenticias causantes del temido saturnismo, y los que la negaban al considerar ínfima la presencia plúmbica en las aguas potables, ante lo cual Fernando Malanco se pregunta "¿a quién debe creerse?".

Lecturas recomendadas

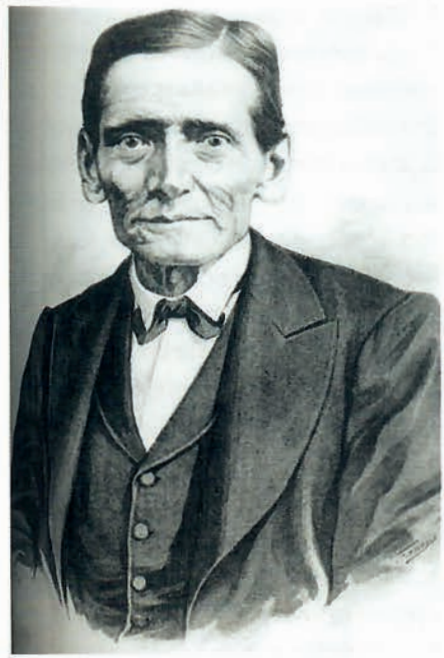
- Anónimo. Constitución médica. *Gac Méd* 1875; X (11): 220-224.
- Anónimo. El plomo en las aguas de las cañerías. *Gac Méd* 1875; X (13): 261-263.
- Malanco, F. Revista Nacional. Cañerías de plomo. *Gac Méd* 1875; X (14): 273-280.
- Reyes, JM. Constitución médica. *Gac Méd* 1875; X (6): 111-115.

Leopoldo Río de la Loza Guillén (1807-1876)
1876

Patricia Aceves Pastrana

A su muerte, el 2 de abril de 1876, la Academia Nacional de Medicina rindió homenaje a este ilustre médico, farmacéutico y químico. Río de la Loza nació en la capital de México el 15 de noviembre de 1807, tres años antes de que estallara la lucha de Independencia. Formó parte de una generación comprometida y llena de entusiasmo que se encargaría de cimentar las bases de la nueva nación, consagrar la patria y consolidar de forma definitiva la identidad nacional de sus pobladores. Frente a las adversidades de su tiempo, don Leopoldo quiso y supo destacar como profesor y funcionario, además de ser un laborioso investigador y un exitoso empresario. Fue un profesional multifacético, que tuvo una múltiple formación de cirujano (1827), farmacéutico (1828) y médico (1833); y una figura relevante en el proceso de modernización de la medicina, la química y la farmacéutica mexicanas, que se distinguió en las principales esferas científicas del siglo XIX. De todos estos ámbitos, la química fue la ciencia a la que dedicó sus mayores esfuerzos, tanto en el aula como en el laboratorio y la industria.

Leopoldo Río de la Loza fue testigo y protagonista de la transición entre el Virreinato y el México independiente. Su vida adulta transcurrió en un México joven, convulsionado y en plena construcción de sus estructuras y de su identidad como nación. Otro tanto sucedía en el terreno de las ciencias médicas, farmacéuticas y químicas, las cuales fueron el escenario de profundas transformaciones fuera y dentro de nuestro país. La existencia de este médico coincidió con los inicios y el desarrollo de diversas ramas de la química (orgánica, analítica, médica, de suelos, vegetal y farmacológica) que promovió junto a sus colegas en las nuevas carreras de médico cirujano, farmacéutico, agrónomo y veterinario impartidas en el Establecimiento de Ciencias Médicas, después Escuela de Medicina, en la Escuela Nacional de Agricultura y en la Escuela Nacional Preparatoria. Asimismo, Río de la Loza fue partícipe y en ocasiones estuvo a la cabeza de novedosos organismos,



Leopoldo Río de la Loza

como las Academias de Medicina y la de Farmacia, el Consejo Superior de Salubridad, las Comisiones de Farmacopea y de numerosas sociedades científicas y profesionales mexicanas y del exterior. En estos espacios su labor fue ampliamente reconocida por los miembros de las comunidades científicas y profesionales.

La obra del doctor Leopoldo Río de la Loza constituye un ejemplo a seguir por las generaciones presentes y futuras de científicos. Sus concepciones sobre el papel de la educación, la investigación y el desarrollo agrícola, tecnológico e industrial de México, no han perdido vigencia. Otro tanto sucede con algunas de sus contribuciones más notables, cuya presencia e impacto se extienden hasta hoy día.

Ciudadano de su tiempo, fue ante todo un mexicano honrado y comprometido con el ideario más progresista de los años que le tocó vivir, hombre con una sorprendente capacidad de acción, inventiva y liderazgo, que nos mueve al asombro por sus vastos conocimientos y su vocación de servicio a la nación y al bien público. Legó para la posteridad múltiples escritos que fueron publicados como libros y artículos en revistas científicas y periódicos de la época.

El Papiro de Ebers hace presencia en la Academia 1876

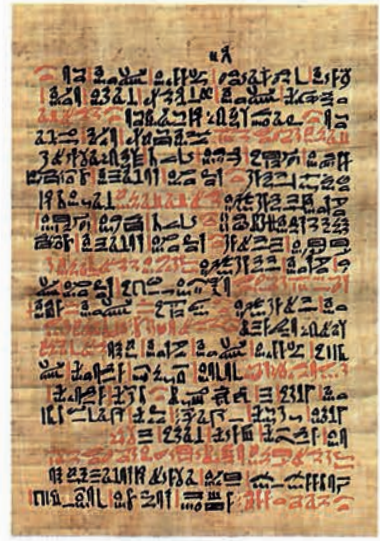
Carlos Viesca T.

El hallazgo de un papiro médico egipcio fue una noticia que causó sensación no sólo entre los egiptólogos y los historiadores de la medicina, sino también en el medio médico internacional. La azarosa compra del documento en Tebas y su adquisición por la Biblioteca Astor de Nueva York, añadieron sabor al asunto. La Academia Nacional de Medicina de México tuvo noticia del caso a través de un artículo publicado en la *Revista Médico-quirúrgica* de Buenos Aires, traducción de otro publicado en el *Chicago Pharmacist* en diciembre de 1875, el cual fue comentado en una sesión y reproducido en la *Gaceta*. La historia conduce al invierno de 1872-1873, cuando a Ebers, quien hacía excavaciones en la zona, le fue ofrecido un rollo de papiro envuelto en paños de momia. El campesino que se lo vendió decía que lo había encontrado un amigo ya fallecido, 14 años atrás, entre los huesos de una momia. Un viajero alemán, Max Guncher, le proporcionó el dinero necesario para comprar el documento y de inmediato, con su preciosa carga, Ebers viajó a Leipzig y depositó el papiro en la biblioteca de la universidad. Una sola hoja, dividida en 110 páginas numeradas cuidadosamente, fue pronto reproducida en dos hermosos volúmenes. Sin embargo, es penoso que para facilitar su manejo haya sido cortado en varias partes.

El interés por estudiar la medicina egipcia se acrecentó. No obstante, lo primero que se destacó fue su antigüedad, siendo fechado en 1552 a.C. y la posibilidad de que fuera uno de los libros sagrados depositados en el templo de Thot, a quien en el papiro se acreditara la autoría, siendo los dioses los poseedores del conocimiento y quienes lo daban a los humanos para su empleo y trasmisión. No dejaron de llamar la

atención los ungüentos contra la calvicie, ni los utilizados para fortalecer los nervios, así como "el libro secreto del médico: la ciencia de la palpitación del corazón y el conocimiento del corazón..." De inicio fueron ampliamente discutidas la dificultades para traducirlo, pues a pesar de que contenía textos en hierático y en jeroglíficos, estaba plagado de términos técnicos, es decir, médicos que tuvieron que ser comparados —y a veces no muy afortunadamente— con los conocimientos de la época. Más apropiada fue la exposición de muchos de los remedios, ya que buena parte de ellos eran reconocibles en la farmacopea aún existente en Egipto.

La medicina egipcia tomaba su lugar en la historia de la medicina.



Papiro de Ebers

Algo sobre higiene puerperal
1877

Mercedes Alanís Rufino

En 1877, el médico José Pablo Martínez del Río publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "Algo sobre higiene puerperal", fechado el 13 de junio de ese año. Martínez del Río dirigió en varias ocasiones la cátedra de obstetricia en el Establecimiento de Ciencias Médicas desde 1838, contribuyó en la formación de varias generaciones de médicos y tuvo una amplia experiencia clínica. Elementos que le permitían retomar un tema que consideró que ya no se seguía con todo el rigor que ameritaba, los cuidados que debían seguir las mujeres durante el puerperio.

El texto comienza señalando que a pesar de que las prescripciones para las mujeres parturientas parecía una cuestión trillada, podían tener una utilidad positiva en las mujeres, como también podía haber consecuencias graves cuando no se seguían las reglas prescritas por los facultativos durante en el periodo puerperal. Martínez del Río consideraba que era importante seguir el consenso que prevalecía en la práctica obstétrica de la época, el cual indicaba que las mujeres después del parto debían guardar reposo en posición horizontal por cuarenta días para que el útero recobrara su estado original. Basado en sus años de práctica y ejemplificando con algunos casos, señaló como una gran imprudencia el hecho de que las mujeres no guardaran el reposo recomendado por el médico, pues esto podía traer como consecuencia el descenso del útero o su mal acomodamiento



José Pablo Martínez del Río. Óleo en la Academia Nacional de Medicina

y, por tanto, aquejar molestias y ser el inicio de una serie de padecimientos. Situación muy común en las llamadas enfermas "de cintura", en quienes ubicaba el origen de sus dolencias y enfermedades en que no reposaron lo suficiente después de un aborto o un parto. Errores o imprudencias que cometían las mujeres de todas las clases sociales, pero que en ocasiones no eran corregidos por las parteras ni por los facultativos con la idea de que no se debilitaran por un reposo prolongado.

En cambio, las mujeres que seguían las prescripciones médicas no presentaban molestias posteriores al parto. Martínez del Río inculcó estas reglas en sus alumnos de quinto año de obstetricia, pero pasado el tiempo y una vez que ellos se convirtieron en profesores no siguieron estrictamente estos preceptos que no provenían sólo del rigor del propio Martínez, sino que eran recomendaciones de los mejores autores de obstetricia y de ginecología de la época, como Graily Hewitt en su *Tratado de enfermedades de las mujeres*, donde basado en el estudio riguroso de casos clínicos aseguró que las lesiones mecánicas del útero eran una de las causas principales de las enfermedades de este órgano.

De allí la severidad de las indicaciones de Pablo Martínez del Río, quien fuera nombrado presidente de la Academia Nacional de Medicina en 1876, para seguir la recomendación del reposo en las recién paridas, así como el uso correcto de las vendas abdominales, una nutritiva alimentación, un cuidado especial con los cambios de temperatura y la exposición al frío, así como evitar las impresiones en su estado de ánimo como indicaban los expertos de la Clínica de París como Dubois.

Un ejemplo de pensamiento bifronte en la higiene mexicana
1877

Andrés Aranda Cruzalta

El juicio del historiador puede ser en ocasiones demasiado apresurado, suponer el cambio de una teoría científica a otra, como algo que se efectúa en un instante que es válido para todos los espacios y todas las particularidades afectadas por la teoría que va en declive, puede llevarnos no sólo a conclusiones equivocadas, sino a perder de vista el desarrollo del proceso histórico mismo.

Nada más equivocado que pensar que con el descubrimiento de los microbios como agentes causales de enfermedad se vinieron abajo, para todas las enfermedades infecciosa y en todo lugar, las explicaciones basadas en las teorías miasmáticas; la dificultad de encontrar los métodos adecuados que paulatinamente llevarían a descubrir algunas enfermedades es evidente, por ejemplo, en el caso de los parásitos intracelulares obligados, como las *riketsias*, pequeñas bacterias transmitidas por ectoparásitos.

Para el caso mexicano, la historia de los estudios sobre el tifo es ejemplar para entender las dificultades derivadas de diversos contextos; el estudio de la enfermedad atrajo los esfuerzos de la Academia desde fines del siglo XIX y prosiguió aún después de terminada la Revolución.

Entre los muchos documentos que se produjeron en la Academia a propósito de esta enfermedad destacamos aquí el *Estudio higiénico sobre el tifo exantemático*, realizado por el doctor José G. Lobato. A través de la observación de las epidemias de 1859, la que se inició en San Luis Potosí y luego se propagó por Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato y Jalisco, acompañando a las tropas reformistas. Luego la de 1861 en la capital del país, y la de 1864 durante la intervención francesa, y que se prolongó en el interior del país hasta 1866, Lobato destaca ciertas contradicciones aparentes. Por ejemplo, que durante el sitio de Querétaro no se presentaran casos de tifo, esto a pesar del conglomerado poblacional, que a decir de Lobato alcanzó las 91 mil personas, entre pobladores locales, tropas del ejército imperialista, y del ejército mexicano antiintervencionista, además de la población flotante de comerciantes y curiosos. Situaciones semejantes habían sido reportadas por M. Chanfard durante los sitios de París y Metz durante la guerra franco-prusiana, en los que como en Querétaro, todas las condiciones definidas por la "ley de Pettenkofer" parecían estar presentes para que se produjera la epidemia de tifo, acinamiento, hambre y pésimas condiciones de higiene, no llevaron en estos casos a que la epidemia se presentara.

Para explicar estas aparentes contradicciones, Lobato recurre a dos hipótesis no consideradas por Pettenkofer; por un lado, considera que las condiciones geográficas deben de jugar un papel importante para que la enfermedad se desarrolle y se manifieste en forma epidémica; mientras que, por otro lado, recurre a la teoría miasmática en la que se basaban las leyes de Pettenkofer, para atribuirle un principio vitalista a los miasmas del tifo, acción vivificadora sin la cual la enfermedad no podría desarrollarse.

Estas hipótesis constituyen un bello ejemplo de un pensamiento bifronte, que por un lado mira a la vieja teoría miasmática y por otro apunta hacia las bacterias como agentes causantes de la enfermedad, las que de acuerdo



Eliminar los piojos ha sido una costumbre ancestral del pueblo mexicano, aún antes de que se investigara su participación en la trasmisión de enfermedades infecciosas

con las ideas de Lobato no siempre serían patógenas, debido a que haría falta un miasma, que ya no se entiende como causa directa de la enfermedad, sino como agente vivificador de la bacteria causante del tifo exantemático.

Dadas las dificultades técnicas de la época, sólo una hipótesis de este tipo podía explicar la aparente contradicción de los hechos observados y las teorías posibles.

Lectura recomendada

• Porter, R. *The Greatest Benefit to Mankind.* A medical history of humanity from antiquity to the present. Great Britain, Fontana Press, 1999.

Un caso de histerectomía 1878

Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Federico Sandoval Olvera

Nicolás San Juan (1847-1919), considerado como el padre de la ginecología en México tras haber realizado la primera histerectomía vaginal en nuestro país, publicó más de 15 artículos en la *Gaceta Médica de México*, entre ellos el titulado "Extirpación completa del útero. Curación" en el que relata un caso clínico. Se trataba de una mujer de 56 años, casada, con seis hijos. Cara pañosa, adoncia total y con *facies uterin* de Bennet.



Nicolás San Juan

No obstante que Nicolás San Juan seguía una rigurosa metodología en su exploración, dirigiendo sus preguntas a averiguar el tiempo, orden y marcha de sus padecimientos, la paciente respondía una y otra vez con la misma frase: "pero esta bola, este tumor es lo que más me lastima", por lo que tomando las precauciones de decoro, procedió a examinarla, encontrando que "el estado de su vulva caducaba como el resto de su cuerpo", habiendo entrado al periodo de atrofia senil. A todo esto se agregaba una tos que la paciente padecía desde hacía muchos años. Auscultados sus pulmones, se encontraron gruesos estertores mucosos, diseminados en las bases de los dos pulmones. Los datos de tos crónica y mal estado general nos hace pensar en descartar una tuberculosis.

Después de estudiar el caso, Nicolás San Juan clasificó la lesión uterina de epitelioma y propuso la extirpación completa del útero, a lo que se rehusaron. Sin embargo, dos meses después

fue requerido por la paciente. Entonces, ayudado de un microscopio, San Juan encontró que el neoplasma había invadido algunos milímetros más la porción sana de la vagina. Observó bajo microscopio grupos de celdillas de *epitelium* pavimentoso, de muy distintas formas, unas alargadas, otras como dobladas, casi todas con tres y hasta cinco núcleos y éstos con uno o dos nucléolos, por lo que su procedimiento optó por la ligadura con un torzal de seda de seis hebras dos centímetros arriba del límite del mal, poniendo varias, a fin de hacer la estrangulación lenta y progresiva. En cuanto a la cauterización, recurrió al cáustico de potasa aplicado ligeramente y repetidas veces en sustitución del galvano cauterio o del cauterio de Paquelin. Al respecto, Nicolás San Juan afirmó: "Sería lento y cansado este modo de operar; pero fue tan feliz su marcha y el éxito, que jamás vacilaría en repetirlo, si se me presentara un caso análogo".

Tras el procedimiento operatorio, parecía que la paciente se iba recuperando por lo que Nicolás San Juan le recomendaba aseo, buena alimentación y que se levantara a medida que sus fuerzas se lo permitieran. Después de unos cinco meses de recuperación, la paciente solicitó consulta por hinchazón de la pierna izquierda, edema ligero sintomático de una compresión en la vena crural. La compresión la ejercían un infarto de los ganglios inguinales superficiales y medios, un segundo infarto de tres ganglios pelvianos profundos reunidos íntimamente y muy aumentados de volumen. Desde aquel momento todas las ilusiones del médico murieron, afirmando que "aquellos ganglios fueron para mí los conservadores del mal. Había extinguido la fuente, pero había quedado la veta y la situación inexpugnable de los ganglios pelvianos estaba burlando todos mis esfuerzos". Prescribió al exterior una pomada que contenía extracto de cicuta y un poco de yoduro de plomo, en tanto que al interior ordenó algunas medicinas que empíricamente gozaban de reputación anticancerosa, pero a pesar de todo, los ganglios pelvianos crecían cada día.

Tras la operación, San Juan presentó la pieza extraída en una sesión de la Academia de Medicina, lo que resultaba ilustrativo para la comunidad médica que se congregaba precisamente para enriquecer sus conocimientos. Ante el foro que integraban sus colegas, Nicolás San Juan comunicó las reflexiones que lo llevaron a tomar la decisión de la extirpación del útero, tomando en cuenta las recomendaciones llevadas a cabo por los cirujanos de Nueva York. En la Academia expresó que como operación, el éxito no podía ser más satisfactorio, pero infortunadamente no podía decir lo mismo como curación radical del padecimiento maligno, del epitelioma, afirmando que "el cáncer uterino, de cualquier forma que sea, jamás podrá ser curado si no se destruye por completo todo el tejido, que de una manera cierta o sospechosa haya invadido el neoplasma".

Lectura recomendada

• San Juan, N. Extirpación completa del útero. Curación. *Gac Méd Méx* 1878; XIII (9): 157-161.

Observaciones clínicas sobre la enfermedad de Addison
1878

Andrés Aranda Cruzalta

En 1855, Thomas Addison publicaba su trabajo sobre los efectos locales y constitucionales de las enfermedades de la corteza suprarrenal, en el que, a partir de la observación detallada de ocho casos, hacía la descripción clínica de la insuficiencia suprarrenal, conocida actualmente como enfermedad de Addison; el trabajo reunía dos características propias de la medicina europea de esa época, la excelente capacidad de Addison como nosógrafo y el estudio anatomopatológico de los casos.



José María Bandera

Con veintitrés años de diferencia, en 1878, el doctor Bandera publicaba en la *Gaceta Médica de México* su experiencia de siete casos observados en su servicio en el Hospital de San Andrés, el que se ubicaba en la ciudad de México en el espacio que actualmente ocupa el Museo Nacional de Arte.

A través de estos casos, el doctor Bandera corrobora la descripción clásica que hacía la escuela francesa de la enfermedad de Addison, a la que Jacoud denominaba melanodermia asténica, algunos de sus pacientes sobrevivieron con el tratamiento empleado, que consistía en contener las alteraciones gastrointestinales, principalmente la diarrea. Sin embargo, los casos que terminaron con el fallecimiento del paciente fueron estudiados mediante la autopsia, observándose en todos ellos un empequeñecimiento de las glándulas suprarrenales, las que presentaban, lo que denominó Bandera, una degeneración granulo-grasosa; el propio doctor Bandera se lamentaba del poco desarrollo que tenía a la sazón la histología en nuestro país, razón por la que no había podido emprender el estudio histopatológico en dichas necropsias.

Las descripciones clínicas de los casos son meticulosas, en todos se observan las alteraciones gastrointestinales y la hiperpigmentación cutánea características de esta enfermedad; sin embargo, y en esto consiste la aportación singular del doctor Bandera, encuentra en estos

casos algunas diferencias con relación a las observaciones hechas en pacientes europeos.

La más significativa es el cambio en la distribución de la hiperpigmentación, la que de acuerdo con las descripciones clásicas es general y con una distribución uniforme, siendo las formas manchadas excepciones que se presentan en los comienzos de la enfermedad; mientras que la que observaba Bandera en México era por regla general del tipo manchado, teniendo un predominio regional de presentación en cara, zonas laterales del cuello, axilas, ingles, y escroto, lo que fue atribuido a la coloración natural de la piel de los "indios y mestizos" (*sic*).

Otra diferencia fundamental fue encontrada a nivel hepático y del bazo, pues ambos órganos se debían de encontrar crecidos de acuerdo con la descripción clásica hecha en pacientes europeos, mientras que Bandera, tanto por clínica como por autopsia, encontraba hipoplasia de ambos órganos en la serie de pacientes observados, con datos de degeneración grasa en el hígado; estas diferencias fueron atribuidas a los niveles de ingesta de alcohol.

Esta no sólo es la primera caracterización de la enfermedad en pacientes mexicanos, sino que constituye uno de los primeros antecedentes de trabajos para el estudio del desarrollo histórico de la endocrinología en México.

Lectura recomendada

• Zárate Treviño, A. La endocrinologia. En: Arechiga, H; Somolinos, J (comps.) *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*. México, SS-ANM-AIC-FCE, 1993.

Ignacio Alvarado y sus investigaciones sobre la fiebre amarilla 1879

Carlos Viesca T.

Ignacio Alvarado había estado interesado en el estudio de la fiebre amarilla desde años atrás. Su atención se dirigió a su estudio tras haber atendido, en 1856 y 1857, en la ciudad de México dos casos de pacientes que habían contraído la enfermedad en Veracruz. Ya para entonces la epidemiología había cambiado, ya que a partir de que se puso a funcionar el ferrocarril mexicano que unía el puerto con la capital, había personas que alcanzaban a llegar a esta última antes de presentar manifestaciones. Antes se hablaba de fiebre amarilla en el puerto y de casos que llegaban a Córdoba y, con un buen servicio de diligencias hasta Puebla, pero ahora la capital era accesible.

Alvarado obtuvo en 1877 una subvención por medio de la Academia, la primera otorgada oficialmente para un estudio de este género. Esto le comprometía a residir en el Puerto de Veracruz mientras durara el estudio y le otorgaba $1,200 anuales a los que, a instancias de la Academia, la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública del Gobierno Federal, sumó otros tres mil.

Dos extensos informes, publicados ambos en la *Gaceta Médica de México* en 1878 y 1879, respectivamente, y un libro, *La fiebre amarilla*

en Veracruz, de 1897, fueron el producto de sus desvelos y ofrecieron un material de valor inapreciable para comprender la magnitud y características del problema.

La señal de alerta había sido dada por un incremento notable en el número y gravedad de casos observados en Florida y Luisiana en 1875 y 1876, respectivamente. Sin embargo, Alvarado decidió dejar sin atender las publicaciones hechas allá, a fin de realizar observaciones desprovistas de prejuicios. Para ello diseñó un estudio en el que primero se recababan los síntomas, con sus variaciones anotadas diariamente, y las lesiones encontradas en las "inspecciones cadavéricas". A seguir se realizaría la comparación punto por punto de todos los casos a fin de integrar la descripción de la enfermedad y las bases de su diagnóstico y pronóstico, su patogenia y, de allí, derivar una terapéutica "racional, es decir, congruente con el conocimiento así desarrollado". Dos grandes grupos quedaron establecidos de entrada: aquellos enfermos que murieron, insistiéndose en ellos "la manera de invasión [y] tipo de calentura" y quienes se recuperaron. Su orientación científica era la de "conocer el mecanismo o *determinismo* de los fenómenos biológicos a fin de formular sus leyes científicas, lo cual le coloca en un ámbito del más puro positivismo Así, señala, el enrojecimiento de las conjuntivas oculares disminuyó conforme aumentaba la ictericia y fue directamente proporcional con la postración del enfermo, permitiéndole esto último suponer que "la inyección ocular indica un estado análogo en las meningias o el cerebro", mientras que la relación ictericia postración le hace pensar que una cantidad determinada de bilis en la circulación conlleva una alteración profunda de las células cerebrales. Su hipótesis fisiopatológica, que pronto resultaría insuficiente, fue que "el veneno de la fiebre amarilla" no mata directamente, sino a través de la producción de meningitis. Para noviembre del mismo año sustentaba su teoría con la observación de treinta y cinco casos de autopsia, todos ellos con lesiones meníngeas, con placas y adherencias filiformes en la aracnoides. No dejó de analizar la dirección de los vientos, la presión atmosférica, la humedad, el ozono y la existencia de pantanos de aguas dulces que se mezclan con las del mar. Un cardiógrafo fue empleado para medir las pulsaciones cardiacas y un esfigmomanómetro para la tensión arterial y fueron incluidos análisis de sangre y orina, midiendo albúmina y bilirrubinas en particular. Dentro de tantas cosas, reportó haber sido él mismo víctima de la enfermedad y que, a pesar de haber tenido temperaturas de 40 a 40.5° por 48 h, se recuperó. En cambio, la disociación de



Ignacio Alvarado

las curvas de pulso y temperatura le permite establecer une pronóstico fatal.

La descripción detallada de la evolución de algunos de sus casos sigue siendo ejemplar y no es de extrañar que se apega punto por punto a las más exquisitas reflexiones clínico-patológicas. Para noviembre de 1878 había reunido 112 casos observados y afirmaba que su intención principal era emprender estudios de gabinete y experimentos diseñados al efecto para buscar "un microbio que sospecho pueda ser el veneno que causa el vómito". Aquí, veneno debe entenderse en el sentido de sustancia tóxica, sin importar su procedencia. Sus estudios le condujeron a establecer daños precisos y una serie de aforismos sobre el pronóstico de pacientes afectados de fiebre amarilla. La búsqueda del agente causal resistiría a la suya y a otras muchas investigaciones.

Lecturas recomendadas

- Alvarado, I. Fiebre amarilla. Informe no. 1. *Gac Méd Méx* 1878; 433.
- Alvarado, I. Fiebre amarilla. Informe no. 2. *Gac Méd Méx* 1879; 633-640.
- Alvarado, I. *La fiebre amarilla en Veracruz: estudios clínicos hechos en el hospital civil de Veracruz.* México, Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento, 1897, 718 pp.
- Cantón. *La fiebre amarilla.* México, 1878, 644 pp.

El profesor *Merolico* 1879

José Sanfilippo Borrás

En el año de 1879, la ciudad de México se vio inquietada por la aparición de un personaje de procedencia desconocida, de presencia estrafalaria y de actitud escandalosa. Su nombre, Raphael Juan de Meraulyock.

Tras una serie de anuncios en los principales periódicos de la ciudad y de carteles pegados en restaurantes, salones y demás lugares públicos, se veía salir entre las diez y once de la mañana, del elegante Hotel Iturbide, un hombre vestido con uniforme de vistosos colores, con el pecho adornado de múltiples medallas y veneras. Era el célebre profesor y doctor *Merolyco*. Subía a una "soberbia carroza" tirada por finísimos caballos y transitaba por las principales calles de México, precedido por una banda de músicos con grandes tambores y



Cartel publicitario de Meraulyock



Raphael Juan de Meraulyock, quien originó la denominación de los merolicos

platillos que hacían un ruido estruendoso a su paso.

Finalmente llegaba a una de las múltiples plazas de la Ciudad de los Palacios, como la Plaza Mayor. Al llegar al sitio escogido, instalaba un tinglado y dando grandes voces conminaba a la gente que se reuniera a su alrededor, para que comprara sus bálsamos maravillosos. Asimismo, a los presentes que padecieran de las muelas, los alentaba a que se sometieran a su "técnica de extracciones sin dolor".

Además, por las tardes, el doctor Meraulyock daba consultas en su cuarto privado del Hotel Iturbide, en donde llevaba a cabo diversos tipos de tratamientos quirúrgicos, hasta de cirugía plástica.

Así trabajó en diversas ciudades cercanas a la capital, como en la ciudad de Puebla, en las que aparecía y desaparecía, haciendo una fortuna con sus "precios convencionales", hasta que la gente se empezó a dar cuenta de los embustes.

El doctor *Merolyco* desapareció de la escena tal como entró, sin que nadie supiera cuándo ni a dónde fue, durante el año de 1880. Durante ese tiempo se pusieron en escena algunos sainetes; asimismo, se publicó una novela y otros escritos.

La Academia de Medicina tuvo noticias de las actividades que estaba llevando a cabo este personaje que había presentado su examen de dentista en la Escuela de Medicina el 29 de septiembre de 1879. En el tomo 14 de la *Gaceta Médica de México*, en la sección de "Crónica médica" aparece una nota titulada "Dulcamarismo" en la que dice:

"Según hemos sido informados, el Consejo Superior de Salubridad le ha presentado ante el Ministerio de Gobernación como á tal *embaucador*, y por tanto pide se le recojan las licencias y se le consigne al juez respectivo. No creemos aventurado asegurar que á pesar de lo que han dicho acerca de Mr. Meraulyock varios periódicos, y a pesar de la declaración y petición del Consejo de Salubridad, el moderno *Dulcamara* no será molestado en el libre y expedito ejercicio de su profesión (?)."

1880-1917

Capítulo Dos

Consolidación de la Academia y configuración de la moderna medicina mexicana

Capítulo Dos

¿Cómo disminuir las enfermedades contagiosas? 1880

Josefina Torres Galán

Con el fin de evitar las constantes epidemias de enfermedades controlables, abundantes durante el siglo XIX, el doctor Domingo Orvañanos propuso tres fases con carácter obligatorio para los jefes de familia y los médicos:

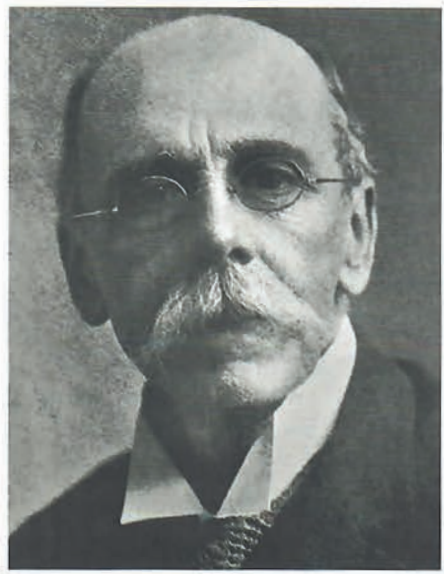
1ª. Debe hacerse del conocimiento de las autoridades sanitarias la presencia de enfermedades que, por la rapidez de su contagio, pueden diseminarse entre la población causando graves consecuencias. La prontitud con que se avise "servirá desde luego para estudiar su génesis, su aspecto, marcha y propagación [logrando en unos casos] tomar medidas prácticas, eficaces y poco costosas" que inhiba su trasmisión, mientras que en otros, puedan explicarse ciertas dudas entre la comunidad médica.

2ª. Otra de las disposiciones pertinentes es el aislamiento del enfermo, ya sea dentro de su hogar o en uno de los hospitales que cuenta con las condiciones necesarias para evitar contaminar al personal de asistencia, de enfermería o inclusive a los médicos, con "ropa, utensilios y servidumbre enteramente distintos y separados del resto de los enfermos." También se recomienda la prohibición del uso de carruajes públicos durante el traslado con el mismo fin de evitar la propagación de la enfermedad.

3ª. Una última recomendación está enfocada a la destrucción del virus causante de la enfermedad mediante la aplicación de temperaturas elevadas a todos los objetos que estuvieron en contacto con el enfermo, ya fuera con el uso de la estufa seca o la ebullición prolongada, entre otras técnicas.

Lectura recomendada

• Orvañanos, D. Higiene pública. De algunas medidas de policía sanitaria que deben adoptarse para disminuir la propagación de enfermedades contagiosas. *Gac Méd Méx* 1880; XV (21): 450, 457.



Domingo Orvañanos

Se estudian las neoplasias y se comparan los tratamientos de la época
1880

Andrés Aranda Cruzalta

Los trabajos del doctor Rudolf Virchow modificaron muchas de las viejas concepciones médicas e incidieron en diversos campos del conocimiento, entre ellos en la manera de concebir y de clasificar a los tumores cancerosos, partiendo de estas ideas y de las líneas de pensamiento que de ellas se derivaron, el doctor Adrián Segura publicó en 1880 un trabajo en el que revisa el estado de la cuestión de las neoplasias y sus posibles tratamientos.

La primera aproximación es de orden terminológico, explicando las dificultades que representa seguir hablando de tumores se inclina hacia el uso del término neoplasia, así como por la sustitución de las viejas clasificaciones histológicas que las dividían en "homólogas y heterólogas"; así como en "homeomorfas y heteromorfas", para emplear las nuevas propuestas en las que se clasificaban según eran atribuidas a una heterotopía, a una heterocronía, o bien a una heterometría, aceptando operativamente la definición de Rindfleisch que afirmaba que una neoplasia es: "Una alteración cualitativa y cuantitativa de los procesos normales de crecimiento y desarrollo."



Adrián Segura

Además, el doctor Segura daba cuenta, sin tomar claro partido, de las disputas teóricas que a la sazón se mantenían aún vigentes, por ejemplo, la que existió entre Virchow y Billroth, dado que el primero sostenía que las neoplasias son manifestaciones locales que infectan después la economía orgánica; mientras que el segundo sostenía el punto de vista contrario, es decir, pensaba que se trataba de manifestaciones locales derivadas de un estado general.

Revisa además las teorías de su diseminación, entre las que se consideran la linfática y la vascular, sin aceptar ninguna por completo dado que los experimentos realizados en la época no permiten que resuelva claramente el papel de cada uno de estos sistemas en la diseminación de las células cancerosas.

Posteriormente, introduce un aspecto filosófico general al considerar el pensamiento de

Blainville y de Comte para definir la vida, aplica estos postulados teóricos al crecimiento y desarrollo celular, para concluir como era habitual en la época, que la salud se desprende de un equilibrio entre los procesos de composición y descomposición celular, mientras que la enfermedad obedecería al desequilibrio de dichos procesos.

Luego, partiendo de un ejercicio lógico y no experimental ni observacional, desarrolla las posibles combinaciones que pueden darse entre los procesos de composición y de descomposición, para concluir que las neoplasias se producen por un incremento de los elementos morfológicos aunado a una disminución de la desasimilación de los mismos, sobreviniendo lo primero por aumento de la proliferación celular y lo segundo por falta de regresión de dichas células.

La distinción de las neoplasias benignas de las malignas la establece partiendo de la ley de Waldeyer, quien sostenía que: "Una neoplasia es tanto más grave cuanto mayor es el número de celdillas móviles que tiene y mayor la cantidad de jugos nutritivos que la alimentan."

Desprende de estas teorías una serie de consecuencias que pueden inscribirse dentro de los referentes de un spencerismo social para regresar nuevamente a las consideraciones aplicativas de dichas teorías en el ámbito del conocimiento de las lesiones neoplásicas; finalmente valora las directrices generales de los tratamientos de la época desde una perspectiva lógica, que es enunciada como la necesidad de que los tratamientos disminuyan el movimiento de composición celular y aumenten el de descomposición, entendiendo que si no es posible actuar en ambos al menos lo hagan con uno.

Los tratamientos evaluados son la *Soult-cure* de Dularens, que consistía en aplicar extracto de guayacan acompañado de restricciones alimentarias; evalúa también la *Soult-cure* de Osbeck, que se trata de la administración de un extracto de cicuta y otro de zarzaparrilla aunado a una dieta también muy estricta consistente en dos onzas de carne al día dividida en dos tomas al día; estos dos tratamientos funcionarían por desnutrición, la desventaja es que no se podían sostener por mucho tiempo debido al impacto que generaban en el estado general del paciente.

Segura se inclina por la dieta elaborada por el doctor Baneke, la cual no era tan radical pues partía del análisis químico de las sustancias requeridas por ciertos tumores; la dieta consistía en eliminar los alimentos ricos en azoe y fosfatos salinos, restringiendo estos sustratos a las células neoplásicas. Al ser más específica que las anteriores, sostenía Segura, era mejor soportada por los pacientes.

Segura, junto con el doctor Ricardo Vértiz, complementaban la dieta con un tratamiento en el que combinaban extractos hidroalcohólicos de Rhus combinado con ortiga y con estricnina; o bien el mismo Rhus y la ortiga combinados con cuernecillo de centeno.

Concluye aceptando que si bien no se obtenían curaciones totales, sí se observaba una reducción importante del tamaño de la neoplasia, del dolor, de las hemorragias y una mejoría notable en el estado general de los pacientes.

Lectura recomendada

• Segura, A. Breves consideraciones acerca de las neoplasias, sobre todo las cancerosas, y su tratamiento. *Gac Méd Méx* 1880; XV (19): 417-431.

El Mal del Pinto es objeto de un concurso 1881

Xóchitl Martínez Barbosa

El 14 de agosto de 1879 fue publicada en la *Gaceta Médica de México* la Convocatoria para la presentación de memorias sobre el "Estudio de la patogenia del Mal del Pinto", que debían remitirse a la Academia de Medicina antes del 1º de octubre de 1880, escritas en español, sin autor y en un pliego cerrado con los datos de este, además del título de la memoria. Entre los requisitos solicitados era preciso que los trabajos contuvieran datos originales y comprobables. Una vez concluido el plazo de recepción, en el lapso de un mes, la comisión encargada de la revisión de las memorias, constituida por los doctores José Barragán, Eduardo Liceaga y Domingo Orvañanos, presentó el dictamen al pleno en la sesión extraordinaria de la Academia del 11 de agosto de 1880 (cuyo extracto fue publicado en enero de 1881). Todo parece indicar que fueron tres las "memorias" recibidas, entre las que destacó de manera especial una de ellas por exponer con claridad los antecedentes de la enfermedad, empezando por la sinonimia del Mal del Pinto y la descripción de la misma por diferentes autores.

En lo que toca al resto de los trabajos recibidos conforme a la citada convocatoria, otro de ellos consistió en una mera reunión de apuntes, cuyo mérito fue haberse apoyado en poco más de 80 autopsias, sin llegar a resultados avalados por la comisión revisora. El tercero, en cambio, escrito con mayor detenimiento que el anterior, revelaba una observación más minuciosa de su autor, tocando los puntos señalados en la Convocatoria, pero, al decir de los revisores, con menor profundidad y extensión de conocimientos que la primera memoria.

Regresemos pues a la señalada como "Memoria 1", la que no solamente fue seleccionada como la mejor de las tres, sino que motivó una acalorada discusión entre los académicos ante el juicio presentado por los revisores. Según nos relatan los dictaminadores, el autor de la "Memoria 1", tras exponer los antecedentes de la enfermedad y de definirla como de origen parasitario, desarrolla el siguiente apartado de su trabajo con originalidad; no comparte la interpretación del doctor Chassin en relación a que la enfermedad presenta tres periodos de una enfermedad en las coloraciones negra, roja y blanca, ni considera tampoco cómo lo hicieron León, Iturbide y Muller, variedades aisladas en las formas cerúlea, rubra y alba, sino que ve a la enfermedad como única. En este sentido, distingue tres estados: "1º, el de accidentes preparatorios; 2º, el de enfermedad propiamente dicha, y 3º, el de accidentes consecutivos."

El 22 de julio de 1880, la comisión revisora llegó a la conclusión de adjudicar el premio al autor de la "Memoria 1", pero al observarse omisiones y errores de importancia en ella, decidieron otorgarle únicamente parte del estímulo —el que ascendía a 500 pesos— que consistiría en la cantidad de 400 pesos y el derecho a 300 ejemplares impresos. La decisión final de los doctores José Barragán, Eduardo Liceaga y Domingo Orvañanos generó una

tremenda discusión entre los académicos, que alargó la sesión y tuvo que retomarse en la siguiente.

En relación con los comentarios principales que apoyaban el desacuerdo del pleno ante el dictamen de la comisión revisora, el doctor Mejía levantó la voz para argumentar que no era posible exigirle al autor de la "Memoria 1" más de lo que la ciencia reconocía hasta entonces, sobre todo cuando se refería al origen de esa enfermedad, causada hipotéticamente por un parásito del género micrósporo. Su autor no reportaba ningún estudio microscópico y se conformó con los estudios hechos por el doctor León, aceptados unánimemente hasta entonces. Por el otro, algunos académicos como los doctores Manuel Carmona y Valle y Adrián Segura, opinaban que el premio debía concederse sin restricción alguna; no cabía siquiera pensar que se otorgara tan sólo una parte del estímulo que se destinaba a una obra buena, aunque esta no pudiera concebirse completa. En el lado contrario estaban aquellos que avalaban el dictamen de la comisión revisora.

Por votación de la asamblea se sugirió revisar el dictamen y elaborarlo de nuevo de acuerdo con las observaciones presentadas; en consecuencia, el segundo dictamen emitido en la sesión del 18 de agosto de 1880 concedió el premio de quinientos pesos al autor de la "Memoria 1", con el fin de alentar los trabajos que veían por el adelanto de la ciencia médica nacional. A pesar de la honda discusión que este resultado despertó entre los asociados, la votación final dio por sentado la concesión del premio a la "Memoria 1", con doce votos por la afirmativa y once por la negativa, acto registrado como ejemplo del espíritu crítico y de debate que privó en esos años en la Academia Nacional de Medicina.



Enfermos con mal del pinto

Lectura recomendada

- Estudio sobre el Mal del Pinto. *Gac Méd Méx* 1881; XVI (1 y 2).
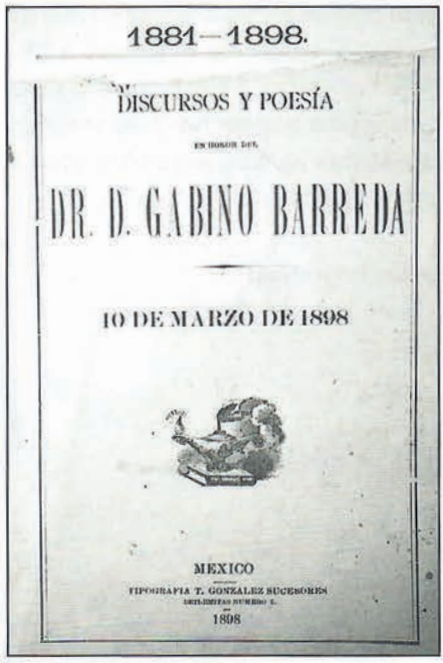
¡El doctor Gabino Barreda ha muerto! 1881

Gabino Sánchez Rosales

Ayer a las seis con cincuenta minutos de la tarde del día 10 de marzo de 1881 falleció en su residencia de Tacubaya, el ilustre doctor Gabino Barreda. Hombre de gran talento e integrante de varias de las instituciones educativas y científicas de México, en especial de la

Escuela Nacional Preparatoria, de la que fue su fundador en 1867, y de la Escuela Nacional de Medicina, de la que fue gran maestro. ¡Hoy el doctor Barrera ya no ve la luz jamás¡

Sus funerales han conmovido a toda la sociedad mexicana, y han iniciado con la preparación del cadáver que fue "inyectado" por el doctor Francisco Montes de Oca, integrante de la Academia Nacional de Medicina. Posteriormente su cuerpo fue trasladado en carro fúnebre de su residencia de Tacubaya hasta la calle de San Ildefonso, donde ya lo esperaban varios integrantes de la Academia Nacional de Medicina, de la Escuela Nacional de Medicina, del Cuerpo Médico Militar y de otras corporaciones científicas, quienes solemnemente trasladaron sus restos al interior de la Escuela Nacional Preparatoria.


1881—1898.

DISCURSOS Y POESÍA

EN HONOR DEL

DR. D. GABINO BARREDA

10 DE MARZO DE 1898

MEXICO

TIPOGRAFIA T. GONZALEZ SUCESORES

1898

Folleto que reúne las participaciones presentadas en el homenaje fúnebre a Gabino Barreda

Allí, en ese recinto que fue su más grande obra, se levantó un túmulo científico para honrar la vida del Maestro, cuyo cadáver rodeado de sus alumnos y amigos, fue obsequiado con innumerables muestras de cariño por los integrantes de las sociedades e instituciones científicas y educativas que alzaron su voz para señalar las bondades y hazañas del singular talento e inteligencia, que la muerte en su lucha con la vida había ganado.

En la Escuela Nacional Preparatoria, el salón donde se depositaron los restos del Maestro Barrera fue sencillo pero muy alegórico. En el fondo, se dispuso el cadáver todo vestido de negro y guantes blancos que reposaba sobre un catafalco inclinado a 45 grados para que todo mundo lo viera. Allí arribaron magistrados, médicos, abogados, ingenieros, literatos, periodistas y personajes del gobierno, quienes han rendido homenaje al hombre de talento.

El salón fue adornado simbólicamente y presidiendo el escenario, en letras de oro, se veía el lema: Orden y Progreso del gran Auguste Comte. A los lados del cadáver se colocaron flores, alternadas con muchos instrumentos científicos que tan bien conocía el Maestro. Aquí un acústico de Koening, allá la máquina eléctrica de Radsem, más allá la maquina hidro-eléctrica de Armotrong, por aquí un gran telescopio marca Gregory, además de preparaciones anatómicas y otra multitud de aparatos de química, física y otras ciencias, que adornados con crespones negros daban cuenta del funesto suceso que ha paralizado la vida social, cultural y científica de México.

A los pies del cadáver, en un gran atril, reposaba la obra que fue signo y guía de las enseñanzas del Maestro Barrera, pues abiertas las páginas, el *Curso de Filosofía Positiva* de Auguste Comte acompañaban al Maestro en su

último adiós, que fue iluminado por seis grandes antorchas que rodeaban al cadáver del introductor del pensamiento positivo mexicano. En los muros del salón, grandes lienzos anunciaban los nombres de varias de las sociedades científicas que alentó con su presencia el Maestro ya fallecido. Así podía leerse: "Geografía y Estadística". "Historia Natural", "Liceo Hidalgo", "Sociedad Filoiátrica", "Asociación Larrey", "Metodófila Gabino Barreda", "Pedro Escobedo", "Andrés del Río" y "Academia Nacional de Medicina".

De esta última corporación su presidente, el doctor Manuel Soriano, al momento de dar el adiós al Maestro, que fue vicepresidente de corporación en 1871, y que partió al cementerio de Dolores, situado en las lomas de Tacubaya, donde fue sepultado, sobre su vida y obra dijo:

"La Academia Nacional de Medicina transida con el dolor más acerbo por la irreparable pérdida que acaba de experimentar por el fallecimiento de uno de sus más ilustres miembros, me envía a este sitio, para asociarme con vosotros y llorar su pena... ¿Quién sustituirá a un Gabino Barrera? [Quién sustituirá al] sabio que con su claro talento, y sus conocimientos profundos hizo brotar un rayo que alumbrará la obscura senda que tendríamos que recorrer para llegar a un punto cuyo término fuese la verdad. La Academia Nacional de Medicina, se asocia con vosotros para depositar a los pies de ese féretro su modesta corona de ciprés, símbolo de tristeza."

El estudio del tifo
1881

Xóchitl Martínez Barbosa

El tifo constituyó uno de los asuntos de preocupación entre el gremio médico a lo largo del siglo XIX, particularmente desde el último tercio de esa centuria hasta los inicios del siglo XX.

En 1872, por acuerdo del cabildo de la capital y los médicos de los hospitales, se realizó una investigación para indagar sobre las causas del tifo, lo cual sirvió para que el Ayuntamiento implementara una serie de medidas para combatirlo, tales como la recolección de basura y la limpieza de atarjeas, letrinas, etcétera. Además, se pedía que los facultativos reportaran cualquier caso de tifo a fin de tomar las medidas convenientes. Por su parte, el Consejo Superior de Salubridad, como institución reguladora de la salud pública, atendió la vigilancia de lugares públicos y hospitales particularmente, como focos de infección.

De acuerdo con lo anterior, la Academia de Medicina empezó a hacer su parte: en agosto de 1879 invitó a todos los médicos de la República a que le remitieran anualmente una nota de todos los casos de tifo que llegaran a observar. Con esas palabras iniciaba la Convocatoria para el Estudio del Tifo; los estudios se recibirían cada año, otorgando un premio de quinientos pesos al que remitiera mayor número de datos y observaciones en aras de mejorar el conocimiento sobre esa enfermedad.

Todas las observaciones debían remitirse anualmente al Secretario de la Academia antes del 1° de junio. Para proporcionar una idea más

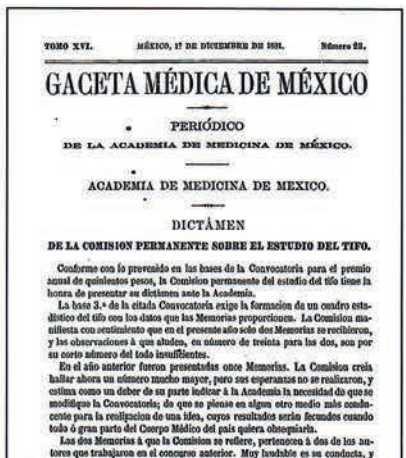
clara de los criterios que debían guiar los referidos estudios, se transcriben a continuación: consignar el lugar en el que se ha recogido la observación; nombre, sexo, edad y estado del enfermo; lugar o lugares en los que ha habitado en los tres meses anteriores al día de la "invasión"; actividades del enfermo, ocupaciones y recursos; contacto anterior con otro enfermo; si hay epidemia en el lugar, o si la enfermedad es endémica; día de aparición de los primeros síntomas y forma de presentación; datos clínicos sobre su marcha, complicaciones, terminación y autopsias; terminación, fijando día de la muerte o desaparición de la fiebre; relación del tratamiento empleado y, por último, el nombre del facultativo que haya visto al enfermo.

A diferencia de otras convocatorias, esta era de carácter anual, para lo que la Academia designó una "Comisión permanente del estudio del Tifo", encargada de revisar las "notas" recibidas cada año. Dicha información serviría de base para formar un cuadro estadístico anual de la enfermedad, que sería presentado en una sesión extraordinaria de la Academia del mes de septiembre, ocasión en la que también se daría lectura al dictamen para la adjudicación de los premios correspondientes. La Comisión permanente del Estudio del Tifo quedó constituida por cuatro académicos: Rafael Lucio, Agustín Andrade, Ildefonso Velasco y Manuel Carranza y Valle. En calidad de suplentes estaban Demetrio Mejía, Nicolás San Juan y Juan Fénelon.

Tanto el resumen como el dictamen de los estudios fueron publicados en la *Gaceta Médica*, precedidos de un extracto de las sesiones en que se discutieron, junto con las proposiciones aprobadas y la Convocatoria, en un solo cuaderno, que apareció en forma de Apéndice al tomo XV. El contenido quedó bajo la exclusiva responsabilidad de los autores, por las opiniones en ellas manifestadas, bajo la inspección de la Comisión de publicación.

A manera de reconocimiento se mandó acuñar una medalla de cobre para los médicos participantes que no hubieran sido distinguidos con un premio.

El primer dictamen de los trabajos recibidos por la Comisión según la Convocatoria de 1879, fue presentado en la sesión del 24 de noviembre de 1880 por el doctor Ildefonso Velasco, mismo que se reprueba en lo general por mayoría, en la sesión del 15 de diciembre. En consecuencia, por instrucciones del presidente de la Academia, el doctor Rafael Lucio, las Memorias permanecerían en el salón de sesiones con el fin de que los socios las pudieran revisar y así formarse un criterio en torno a los estudios recibidos, lo que al parecer ninguno hizo en realidad.



TOMO XVI. MÉXICO, 17 DE DICIEMBRE DE 1881. Número 23.

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

ACADEMIA DE MEDICINA DE MEXICO.

DICTÁMEN

DE LA COMISION PERMANENTE SOBRE EL ESTUDIO DEL TIFO.

Conforme con lo prevenido en las bases de la Convocatoria para el premio anual de quinientos pesos, la Comision permanente del estudio del tifo tiene la honra de presentar su dictámen ante la Academia.

La base 3.ª de la citada Convocatoria exige la formacion de un cuadro estadístico del tifo con los datos que las Memorias proporcionen. La Comision manifiesta con sentimiento que en el presente año solo dos Memorias se recibieron, y las observaciones á que aluden, en número de treinta para las dos, son por su corto número del todo insuficientes.

En el año anterior fueron presentadas once Memorias. La Comision creia hallar ahora un número mucho mayor, pero sus esperanzas no se realizaron, y estima como un deber de su parte indicar á la Academia la necesidad de que se modifique la Convocatoria; de que se piense en algun otro medio más conducente para la realizacion de una idea, cuyos resultados serán fecundos cuando todo ó gran parte del Cuerpo Médico del país quiera obsequiarla.

Las dos Memorias á que la Comision se refiere, pertenecen á dos de los autores que trabajaron en el concurso anterior. Muy laudable es su conducta, y la Comision cree que es debido hacer públicas la complacencia de la Academia hácia aquellos que por segunda vez obsequiaron su Convocatoria. Siente no poder dar á alguno de sus autores el premio de quinientos pesos, pues aunque hay mérito en sus respectivas Memorias, y además encuentra ideas de alguna novedad, éstas no se hallan suficientemente comprobadas en las observaciones, ni estas últimas son en número competente.

No obstante, juzga equitativo honrar al autor de la Memoria núm. 1 con alguna otra distincion, pues su Memoria reune mayor número de hechos y se extiende en la parte expositiva, manifestando algunas ideas sobre la identidad del

Tomo XVI 65

Dictámen de la Comisión Permanente sobre el Estudio del Tifo, en la *Gaceta Médica de México*

Cabe señalar que los resultados de la primera versión del Concurso para el Estudio del Tifo estuvieron lejos de cubrir las expectativas de los agremiados, en virtud de que las Memorias recibidas no marcaron adelanto alguno o información nueva sobre la enfermedad, por lo que se propuso fraccionar el premio. Por tanto, tampoco se logró el acopio de suficiente información para el cuadro estadístico que pretendía elaborar la Comisión respectiva. Con el fin de recabar mayores datos en futuros estudios, se decidió que los concursantes notificaran también datos negativos que ayudaran a precisar la falta de endemia en años y lugares determinados. Por otra parte, se le pidió al Registro Civil su colaboración para remitir anualmente a la Comisión, los datos de mortalidad por "afecciones tifosas".

Finalmente se consideraron merecedores de la recompensa de 100 pesos cada uno, a los autores de dos Memorias en particular: a la número cinco, escrita por el señor Ricardo Egea y Galindo y la número diez del doctor Samuel Morales, oriundo de Puebla. Lo notable de la primera de ellas fue el estudio patológico del tifo, así como el estudio histórico de las epidemias en México y por las 50 observaciones recogidas en el Hospital Juárez. Y la segunda, a pesar de realizar únicamente seis observaciones, cumplió adecuadamente con los puntos expuestos en la Convocatoria.

La medalla con el correspondiente diploma se otorgó a los señores: E. Ainich (de San Juan Bautista), I. Montaño (de Calpulalpam), M. Trejo Fontanel (de San Miguel), R.G. Flores (Guadalajara), R. Egea y Galindo (México), A. Martínez (México), Harmann (Mazatlán), O. Galván (León), Ponce de Léon (Culiacán), S. Morales (Puebla) y P. Puech (Tlacotalpan).

Lecturas recomendadas

- Estudio del tifo en México, año 1879-1880. *Gac Méd Méx* 1880; XV (Apéndice): 1-164.
- Martínez Cortés, F. *De los miasmas y efluvios al descubrimiento de las bacterias patógenas. Los primeros cincuenta años del Consejo Superior de Salubridad.* México, Brystol-Myers Squibb, 1993, 197 pp.

El paludismo en la ciudad de México 1882

Josefina Torres Galán

En 1882 la Academia Nacional de Medicina convocó a los médicos para que presentaran sus trabajos con posibles soluciones al creciente problema del paludismo en la ciudad de México, contestando al "¿Por qué han aumentado en número e intensidad las afecciones paludeanas [*sic*] en México, y cómo se podrían impedir los progresos del paludismo en la misma ciudad?". Sólo se recibieron dos trabajos, ninguno de los cuales cumplía con el requisito de aportar una solución al problema presentado. El jurado dictaminó que el primero de ellos, "La capital está sobre un inmenso pantano que participa al mismo tiempo de las condiciones de una cloaca," no cumple con los requisitos de originalidad y aportación de una solución al basarse en varios autores y carecer de la experimentación necesaria. Aunque es considerado como "útil,

concienzudo y verdaderamente higiénico", no aporta ninguna idea nueva.

El segundo trabajo titulado "*Genesical and specifical character of sickness tshow higienical media mus[sic] be observed againt[sic]*" no posee puntos de comparación confiables con el pasado mencionado, proporciona datos para conocer el incremento, pero no el origen de la enfermedad.

El jurado ha dictaminado que ninguna de las "memorias ha resuelto el problema", por lo que no hay ganador; sin embargo, juzga conveniente otorgar una mención especial a la primera y un premio de $150.00, publicándola en esta misma *Gaceta*. Este trabajo describe la geografía del Valle de México, hace un cuadro con la diferente calidad de tierras existentes, menciona la calidad de los climas y temperaturas prevalecientes, asimismo que "sólidamente establecido por la ciencia, [los pantanos] desprenden miasmas nocivos y causan las fiebres palúdicas" por encontrarse con circunstancias topográficas y climatológicas favorables para su desarrollo.

Considera a la ciudad como una continuación del lago de Texcoco, resaltando la deficiente construcción de las atarjeas receptoras de aguas sucias e inmundicias, así como la insuficiente limpieza que reciben, condiciones que favorecen las mencionadas fiebres y el aumento de las enfermedades intestinales amparadas en la débil constitución física "y una apatía y depresión moral que trae consigo la caquexia palustre."

Detalla el Valle de México de manera precisa, sus montañas y volcanes, sus lagos y planicies, la cantidad media de aguas pluviales, la evaporación, los derrames urbanos, el curso que siguen y que propician el encharcamiento y la putrefacción por el inadecuado sistema de canalización establecido, las pésimas condiciones de las atarjeas, el azolve del río de Texcoco y la mala distribución del líquido entre los pobladores, hace énfasis en la tala inmoderada para hacer caminos empedrados y dar paso al ferrocarril. Su razonamiento lo lleva a creer que todas las anteriores condiciones son precursoras de las enfermedades y las fiebres intermitentes propias del paludismo.

Propone como solución para evitar esta enfermedad dos acciones: en primer lugar presenta como medida preventiva la reforestación y forestación de las áreas devastadas, en tanto que como segunda acción, propone la canalización de la red intraurbana de desalojo de aguas sucias y pluviales, así como su potencial uso para el riego. De manera un tanto distraída, recuerda la importancia del desazolve de las atarjeas y la transformación de los terrenos áridos en fértiles.



Valle de México. Óleo sobre tela de José María Velasco

Lecturas recomendadas

- Reyes, JM, *et al.* Higiene pública. Dictamen del jurado nombrado por la Academia para calificar las memorias sobre "impaludismo", que entraron al concurso para la opción al premio de quinientos pesos. *Gac Méd Méx* 1882; XVII (19): 349.
- Bellina. El impaludismo de México. *Gac Méd Méx* 1882; XVII (19): 352-362.

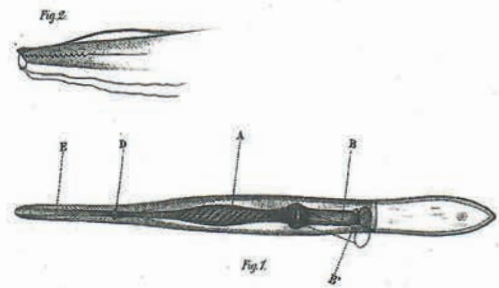
Pequeña modificación a la pinza común, para facilitar la ligadura de las arterias profundas 1883

Rolando Neri Vela

La pinza común para la ligadura de las arterias heridas, ya fuera de un modo accidental o durante la cirugía, era un instrumento que llenaba admirablemente su objeto en el mayor número de los casos, tanto por su sencillez y precisión como por la amplitud de sus aplicaciones, pero ofrecía algunos inconvenientes.

Fernando López y Sánchez Román, uno de los mejores cirujanos mexicanos de su tiempo, menciona que cuando los vasos son superficiales, nada es más sencillo que la colocación del hilo de la ligadura, de cualquiera que sea, sobre el lugar conveniente, siguiendo las reglas debidas; pero en el caso de las arterias situadas profundamente que se hallan en las heridas estrechas, el ayudante encargado de poner la ligadura no sólo experimenta dificultades muchas veces insuperables para llevarla hasta más allá de la pinza cuya extremidad liga, sino que se expone constantemente a soltar o desgarrar el vaso por las tracciones más o menos ciegas que provoca por necesidad sobre los tejidos, en las maniobras indispensables para llevar profundamente su hilo de ligadura hasta el vaso mismo.

López se dio a la tarea de revisar los diferentes catálogos de instrumental quirúrgico que estuvieron a su alcance, y menciona en su trabajo, entre otras, las pinzas de Fergusson, de Luer, de Savigne, construidas bajo el mismo plan que la pinza común de ligadura, pero que diferían de ella por la terminación de sus ramas;



Pinza hemostática diseñada por Fernando López

también observó las pinzas de Bigelow, de Cloquet, de Cintrat, etcétera.

Para evitar las complicaciones que trae consigo esta técnica, y evitar las hemorragias consecuentes, López propuso la pinza común de ligaduras aumentada con una pequeña pieza que sólo se hacía funcionar en el momento mismo de la dificultad, y que situada en el lado opuesto del cerrojo, con el que no tenía relación alguna, no estorbaba en lo más mínimo el manejo de la pinza en los casos comunes.

La pinza estaba compuesta de dos partes, A y B, de las cuales la primera y más importante consistía en una lámina metálica más o menos ancha y rugosa en su mitad posterior, donde se veía un botón destinado a moverla, y que adelgazándose en forma de cinta en su mitad anterior, se encorvaba al mismo tiempo para hacer resorte sobre la pinza y mantenerse

constantemente aplicada sobre ella con cierta presión; el pequeño abultamiento terminal D, de forma triangular, de base anterior, destinado a empujar la ligadura, se dejaría levantar fácilmente por el hilo que tendería a pasar debajo de él si no estuviera remediado este inconveniente por la canaladura E, en la cual estaba ligeramente hundido el botón, y que le servía no sólo para impedir todo movimiento de lateralidad, sino también para que el hilo, cualquiera que fuera la tracción que ejerciera sobre él, no pudiera deslizarse abajo del resorte.

Un mecanismo parecido al de los cerrojos mantenía toda la pieza aplicada sobre la pinza, permitiéndole solamente en el sentido del eje movimientos de deslizamiento que haciendo avanzar el pequeño botón D, pudieran llevarlo hasta la extremidad de la pinza, con la cual se continuaba.

Lectura recomendada

• López, F. Pequeña modificación a la pinza común, para facilitar la ligadura de las arterias profundas. *Gac Méd Méx* 1883; 18: 337, 338.

Manuel Carmona y Valle 1884

Carlos Viesca T.

La desgracia para Carmona y Valle fue que la fiebre amarilla no es una enfermedad bacteriana, sino viral. De otro modo, trabajando paralelamente a Koch y siguiendo métodos y con recursos semejantes, no cabe duda que hubiera podido demostrar el agente causal, de haber sido este una bacteria. El que se trata de un virus filtrable, solamente fue demostrado a inicios del siglo XX tras los hallazgos y estudios de Walter Reed y James Carroll, aunque todavía en 1927 Noguchi mantenía que era una espiroqueta, la *Leucospira icteroides*.

Carmona y Valle, personaje de múltiples facetas, no dejó de preocuparse por la impactante gravedad de la fiebre amarilla, de manera que en 1880 llevó a sesión de la Academia sus reflexiones sobre tres casos que había seguido. Lo primero que pensó fue que el origen fuera un hongo, al que afirmó haberlo identificado bajo la forma de pequeñas granulaciones ovoideas y amarillentas, en sangre, orina y vómito, que se reproducía al inocularlo en otros animales. En un ejemplar de vómito negro que le enviaron de Veracruz, ya no pudo identificar elementos formes de la sangre, pero sí los gránulos referidos a los que denominó *zoosporas*, completando su clasificación al integrarlo al grupo de las *asarcodeas* y orden de las *nemateas*. Finalmente, propuso llamarle *peronóspora lútea*.

En el Dictamen emitido por la Comisión nombrada por la Academia para evaluar el trabajo y las conclusiones de Carmona y Valle, esta consideró ser evidente por sí misma su conclusión con respecto al agente causal.

En una Segunda Memoria, publicada en 1884, comenta los hallazgos de un doctor Schmidt, que en Chicago publicara una importante obra en la que trataba de refutar la teoría microbiana de la enfermedad, pero en la cual Carmona descubrió que en el hígado de un paciente había

encontrado esporas semejantes a las que él había descrito. En este caso, para Carmona la aparición del germen en el parénquima hepático era una prueba más de que su hipótesis era correcta. Una revisión de la bibliografía de autores que trabajaban en Estados Unidos, como Joseph Jones y Formentó, le llevó a comprobar que todos se referían al mismo microorganismo, aunque propusieran otros nombres para él, como *Micrococus Xantogenicus* y *Opuntra Mexicana.*

Pensando que ya tenía en sus manos la identidad del agente causal, Carmona y Valle no quiso dejar de insistir en que, conociendo el germen, se podía pasar a buscar el mecanismo de protección que hacía que quienes habían presentado formas leves de la enfermedad quedaban inmunes contra ella. Así, procedió a aislar una sustancia amarilla rojiza que obtuvo tras evaporación espontanea de la orina de enfermos de fiebre amarilla, en la que identificó sus zoosporas, la mezcló con agua destilada, la filtró y la inyectó por vía subcutánea a conejos y perros en el laboratorio, en su orina encontró las zoosporas y micelios al día siguiente. También hizo notar que persistían en orinas desecadas por más de dos años. Autoexperimentos le permitieron decir que en el hombre sucedía lo mismo, de modo que ofrecía la posibilidad de inoculaciones preventivas contra la fiebre amarilla.

Lamentablemente, estudios posteriores no pudieron mantener ni la causalidad propuesta por él, ni la eficacia de las inoculaciones, que, si bien no producían más que mínimas elevaciones



Manuel Carmona y Valle

inmediatas de temperatura, nunca lograron inmunizar a sus recipientes contra el vómito prieto. No sería sino en 1937 cuando Max Theiler lograría cultivar virus atenuados y desarrollar una vacuna que le llevaría a recibir el premio Nobel en 1951.

Lecturas recomendadas

- Carmona y Valle, M. Estudio etiológico de la fiebre amarilla. *Gac Méd Méx* 1881; 16: 385-401.
- *2ª Memoria* 1884; 17 (3): 25, 49-67.
- *Dictamen* 1882; 97-112.
- Díaz y de Ovando, C. *El doctor Manuel Carmona y Valle y la fiebre amarilla son noticia periodística.* 1881-1886. México, UNAM, 1993.

En México la cocaína se usa como anestésico local
1885

Gabino Sánchez Rosales

Dos importantes miembros de la Academia Nacional de Medicina, el doctor Federico Semeleder y el doctor Fernando Altamirano, han llamado la atención de sus colegas del gremio médico alabando las propiedades de la cocaína usada con anestésico local.

El alcaloide usado en Alemania desde 1884, recientemente fue utilizada por Carl Koller, un joven oftalmólogo, quien en el Congreso de Oftalmología celebrado en Heidelberg comunicó sus observaciones y resultados del uso de la cocaína como anestésico local para el tratamiento quirúrgico de las afecciones de los ojos. Koller, un colaborador de Sigmund Freud y Joseph Breuer que estudiaban los efectos generales de la cocaína, tuvo oportunidad de experimentar en los ojos los efectos de la cocaína, descubriendo sus propiedades anestésicas locales, lo que ha significado una revolución, de tales proporciones en la cirugía que el muriato de cocaína alcanza ya en el mercado mundial de las drogas la suma de 12 pesos oro la onza.



Federico Semeleder

En México, el doctor Fernando Altamirano, profesor de terapéutica de la Escuela Nacional de Medicina, y uno de los más connotados farmacólogos del país, ha preparado personalmente el muriato de cocaína con el que el doctor Agustín Andrade realizó diversos ensayos muy exitosos en el tratamiento de extracción de cataratas en dos enfermos del Hospital Valdivieso, y se ha convencido de que "esa sustancia real y positivamente es un anestésico del ojo" y un gran descubrimiento "que tal vez en el presente año llegue a sustituir al cloroformo en muchas operaciones quirúrgicas".

Señala el doctor Altamirano, que el uso de la cocaína como analgésico ya era conocido por los antiguos indígenas americanos, especialmente los del Perú, donde se acostumbraba mascar hojas de *Erytroxylon coca* con un poco de ceniza con el fin de mitigar la sed, el hambre

y el cansancio de los indígenas, eso contaba el doctor Francisco Hernández, quien viajó por el centro del virreinato de la Nueva España, y que publicó una *Historia natural de la Nueva España* donde consigna tal género de planta llamada *Erytroxylon coca*. Por su parte D. Candolle, en su obra *Botánica*, consignó que en México, cerca de Chilpancingo, Guerrero, existe una variedad de *Erytroxylon mexicanun*, la cual señala Altamirano es importante descubrir, ya que se desconoce su nombre popular.

El muriato de cocaína elaborado por el doctor Altamirano, ha probado su eficacia como anestésico local, pues también el doctor Jesús Valenzuela ha podido practicar una fimosis usándolo de manera local, así como también se ha podido experimentar en el tratamiento de accidentes sifilíticos usando el termocauterio de Paquelin sin provocar ningún dolor a los pacientes.

En suma, concluye el doctor Fernando Altamirano, que el muriato y clorhidrato de cocaína es tan eficaz que con su uso ya se pueden "hacer operaciones sin derramar una sola gota de sangre... y la cirugía alcanza sus más bellos ideales".

Convocatoria sobre "emanaciones pestilenciales" 1885

Xóchitl Martínez Barbosa

La Academia de Medicina, en tanto cuerpo asesor del gobierno en temas relacionados con la salud de la población, intervino en el estudio y análisis de una diversidad de problemas. Esta vez, conjuntamente con el Ayuntamiento de la ciudad de México, abrió un concurso para estudiar el inconveniente que representaban ciertas emanaciones en la capital del país.

Los términos en que se publicaba la Convocatoria del 26 de febrero de 1885, establecían un premio de cien pesos a la persona que "demuestre con datos fehacientes cuál es la causa de las emanaciones pestilenciales de la Capital" (Convocatoria: 143). Por cierto, que ese monto corrió a cargo del Ayuntamiento.

La fecha límite para la entrega de los trabajos fue el 31 de marzo de 1885, con la insistencia de que el autor debía fundamentar adecuadamente lo dicho en su memoria; el 8 de abril se informaría sobre las memorias recibidas para proceder a su revisión por una comisión *ad hoc*, como era la costumbre. Esta vez únicamente se dieron ocho días para dar a conocer la calificación.

Los concursos promovidos por la Academia de Medicina establecían que los trabajos ganadores fueran publicados en la *Gaceta Médica*. Por tanto, más tarde encontraremos impresa la Memoria 1, cuya autoría se desconoció por no haber enviado el autor su nombre en el correspondiente sobre debidamente sellado.

El trabajo remitido trató de explicar la causa de los malos olores que se presentaban en la capital, sobre todo en las horas iniciales de las mañanas o al término de la tarde. Su autor refiere que algunos años atrás se había notado en la ciudad una fetidez insoportable al amanecer, semejante al olor que se desprendía de



Canal de la Viga. Transporte de cadáveres durante una epidemia

las atarjeas; a las nueve de la mañana empezaba a dispersarse para repetirse el fenómeno a eso de las seis de la tarde. Esto, que sucedió en el año de 1878, se decía que no había vuelto a repetirse hasta ese año de 1885.

Diversas opiniones se externaron sobre la aparente causa del fétido olor; algunos aseguraban que provenía del Lago de Texcoco; otros, que venía de la Acequia Real; unos más decían que se originaba en las atarjeas, o bien de todos esos puntos a la vez. Tomando en cuenta dichas hipótesis, el autor de la Memoria alude a fenómenos como el clima, el viento, la niebla o a la descomposición de materia orgánica en las atarjeas, entre otros.

No podía faltar la comparación con situaciones semejantes, vividas en las grandes ciudades europeas, donde se encontraron causas atribuibles a condiciones atmosféricas, gracias a la observación atenta al fenómeno y al desarrollo de la meteorología. Citando a Camilo Flamarion, la Memoria 1 coincidía en señalar que las nieblas espesas se volvían olorosas al impregnarse de diversas exhalaciones. En Londres, a inicios del siglo se concluyó que era preciso limpiar el Támesis, ya que de ahí provenían los malos olores, pero a pesar de haber aplicado la medida, el problema persistiría.

Lo cierto era que el suelo de la capital de la República Mexicana no estaba impregnado de petróleo y carbón de piedra como el de la ciudad de París, por lo que se concluye que el olor se debía a gases de la putrefacción producidos por la irradiación del suelo que en el Valle de México es más intensa a primera hora de la mañana (Memoria núm. 1: 297-298).

El texto que comentamos viene acompañado de un cuadro titulado "Resumen comparativo de los elementos meteorológicos que se expresan correspondientes al sexenio de 1878 a 1883", cuyos datos apoyan lo dicho a lo largo del mismo. El higienista José María Reyes recomendó a su autor la lectura de fuentes del siglo XVIII en las que se consignaba la persistencia del mal olor en la ciudad de México, para así constatar que no era ninguna novedad que en dicha ciudad se presentaran de manera recurrente las citadas emanaciones. Sin embargo, todo indica que el autor de la Memoria desconocía que en años previos a su escrito, a través de estudios realizados por el eminente Leopoldo Río de la Loza, el Consejo Superior de Salubridad había confirmado que el Lago de Texcoco era un foco patógeno; tesis basada en la idea de que el olor pantanoso que despedía de algunas partes era uno de los miasmas putrefactos —emanaciones de materia orgánica en descomposición— fuente de enfermedades (Martínez CF: 83-84).

La explicación que en esa Memoria se le dio al fenómeno de las emanaciones pestilenciales

en la capital, la proporciona en los siguientes términos, poniendo así punto final al escrito: *La fuerte irradiación del suelo impregnada de gran cantidad de materia orgánica en putrefacción.*

Cumplido el propósito de la Convocatoria del febrero de 1885, correspondería entonces al Ayuntamiento de la ciudad adoptar las medidas necesarias para evitar la acumulación de materia orgánica y con ello los malos olores que tanto llamaron la atención a la sociedad capitalina.

Lecturas recomendadas

- "Convocatoria". *Gac Méd Méx* 1885; XX (7): 143-144.
- Martínez Cortés, F. *De los miasmas y efluvios al descubrimiento de las bacterias patógenas. Los primeros cincuenta años del Consejo Superior de Salubridad.* México, Brystol-Myers Squibb, 1993, 197 p.
- "Memoria núm. 1 presentada a la Academia en el Concurso abierto conforme a la Convocatoria expedida el 26 de febrero de 1885". *Gac Méd Méx* 1885; XX (8): 292-301 y XX (15): 297-301.

La estadística, compañera inseparable de las ciencias médicas
1886

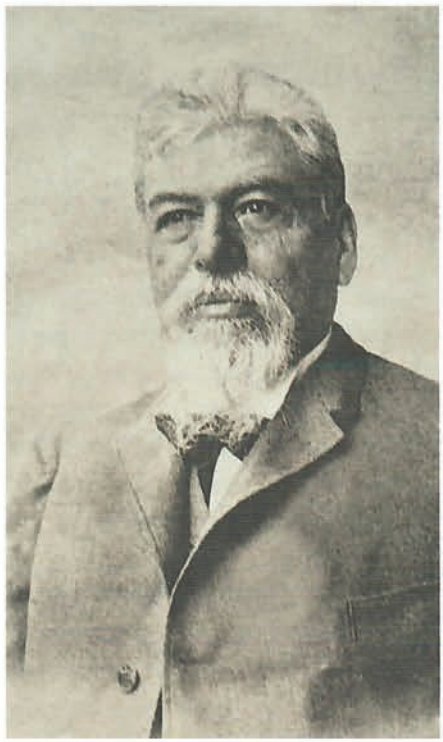
Carlos Viesca T.

La percepción de la medicina como una práctica científica que debe necesariamente abocarse al conocimiento de las enfermedades tanto endémicas como epidémicas que afectan a determinadas regiones, la conveniencia de establecer relaciones numéricas que permitieran una mejor percepción de su incidencia, de las características y comportamiento que cada enfermedad tiene de acuerdo con el contexto en el que aparece, de su mortalidad, hicieron deseable la introducción de la estadística como herramienta cada vez más indispensable de la medicina.

Las medicinas antiguas procedían por apreciación de los hechos. Cuando habla una gran mortandad causada por una epidemia, se hablaba de grandes cantidades de muertos, pero nunca se precisaba cuántos eran y se recurría a figuras literarias para expresar la catástrofe. El empleo de estadísticas en medicina procede de Inglaterra en la segunda mitad del siglo XVII. No es casualidad que sucediera allí, pues las parroquias habían establecido la costumbre de registrar bautizos, matrimonios y muertes, datos que se comenzaron a recabar en otras partes del mundo. El análisis del recuento de muertes y de sus causas, más allá de las epidemias, fue iniciado por John Graunt en 1661 al publicar su libro *Natural and Political Observations...made upon de Bills of Mortalitry.* Antes de finalizar el siglo, Christiaan Huygens y Edmond Haley habían logrado hacer tablas de expectativa de vida.

El ejemplo de la codificación de datos que se llevaba a cabo en la fisiología experimental, pero sobre todo en las ciencias físico-matemáticas, fue lo que motivó a Antonio Peñafiel a hacer un urgente llamado de atención sobre la necesidad de aplicar la estadística en la práctica médica.

Peñafiel era, para ese entonces, un médico prestigiado y que había incursionado en campos muy variados de la ciencia y la cultura. Había sido uno de los colaboradores principales de Montes de Oca durante los comienzos del Hospital Militar de San Lucas, en donde impartió la cátedra de Clínica Externa, es decir, Quirúrgica y había sido factor determinante para el establecimiento formal de los estudios de minería, de la agricultura y la ganadería y de la Escuela Normal para profesores. A él se deben una monografía sobre Teotihuacan, tal vez la primera; el rescate de *Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales de uso medicinal de la Nueva España*, de Francisco Ximénez, obra capital para el estudio de la herbolaria medicinal mexicana; la edición en 1899 del manuscrito de *Cantares mexicanos*, que ha sido editado, traducido y estudiado recientemente por Miguel León Portilla y un nutrido equipo de expertos; así como la *Indumentaria antigua mexicana*, obra en gran formato publicada en 1903, en la que rescató vestidos guerreros y civiles, como él dice, de códices y vestigios arqueológicos.



Antonio Peñafiel

Por lo que se refiere a las aplicaciones de la estadística, señaló que esta es una herramienta indispensable para la práctica médica y para la enseñanza de la medicina, y que ofrecía la única manera adecuada para poder establecer los hechos, su frecuencia y recurrencia y dejar de pensar confundiendo lo cierto con lo probable, fuente de cálculo matemático, y lo posible, expresión de buenos deseos. La aplicación de la estadística ofrece la posibilidad de establecer relaciones de semejanza y diferencia entre fenómenos que, de otra manera, llevarían más de una vida para poder brindar la oportunidad de dos observaciones idénticas.

Lectura recomendada

• Peñafiel, A. Aplicaciones de la estadística a las ciencias médicas. *Gac Méd Méx* 1886; 21: 25-33.

Velada fúnebre en memoria de Rafael Lucio 1886

Xóchitl Martínez Barbosa

La noche del 2 de septiembre de 1886 se llevó a cabo la velada fúnebre en memoria del doctor Rafael Lucio, con la participación de diversas asociaciones médicas de la ciudad de México, a saber: la Sociedad Pedro Escobedo, la de Farmacia y la Filoiátrica. De los estados se contó con la representación de la Sociedad Médica "Miguel Jiménez" de Puebla y la Fraternal "Médico-Farmaceútica" de Guanajuato. De igual forma, en esta velada colectiva para rendir homenaje al célebre Rafael Lucio estuvieron representados importantes organismos, tales como el Consejo Superior de Salubridad y el Cuerpo Médico Militar.

Manuel Domínguez, alumno de Rafael Lucio, dirigió las palabras en nombre de la Academia de Medicina para recordar al fiel maestro como un hombre de gran personalidad, con un fuerte sentido del deber, de razonamiento claro y preciso. Su calidad humana y su sabiduría le hicieron posible contar con una clientela numerosa que cultivó en su práctica privada.

En dos ocasiones viajó a Europa, circunstancia que le permitió aprender cosas nuevas de las escuelas de medicina de ese continente, las que trajo a México y compartió con sus colegas. Además de un hombre de ciencia, Lucio fue un hombre de gran sensibilidad artística; coleccionista de obras de arte, poseedor de pinturas y esculturas.

Rafael Lucio, miembro fundador de la Academia de Medicina, fue presidente de la corporación en dos ocasiones; una en el año de 1869 y otra de 1880 a 1881, agrupación a la que al correr de los años no dejó de concurrir pese a su avanzada edad.

Cuarenta y cinco años de ejercer la medicina y cuarenta de profesor cumplió Rafael Lucio hasta el día de su muerte; con él desaparecieron los "apóstoles de la medicina" que ayudaron a formar a los médicos mexicanos más ilustres, según expresó en su discurso por la Sociedad de Farmacia, Francisco Patiño. El mismo Patiño puso énfasis en la faceta del fallecido Lucio, caracterizada por su gran humildad y sentido humanitario, viendo siempre por la salud de los más desprotegidos, pues la medicina fue un ministerio para él. Su muerte fue apremiada por la pérdida de su gran amigo, el doctor Francisco Ortega.



Rafael Lucio

Por su parte, Adrián de Garay en nombre de la Sociedad Filoiátrica dirige sus palabras en honor al difunto presidente honorario de esta agrupación, distinguido como tal desde 1884 por las actividades desarrolladas durante la presidencia de Rafael Lucio a lo largo de 1882. En su gestión, a pesar del estado deteriorado de salud, la citada sociedad médica integrada por estudiantes de la Escuela de Medicina pudo revitalizarse tras un periodo de letargo; hizo un reglamento, abrió concursos y protegió a los socios más pobres.

A lo largo de su amplia labor docente, Rafael Lucio impartió las cátedras de Química, Medicina Legal, Patología Interna y Externa. Fue de los profesores recordados, entre muchas cosas, porque nunca faltóa sus clases.

Por otro lado, el doctor Domingo Orvañanos, en palabras dictadas en nombre del Consejo de Salubridad, se preguntaba si acaso hubo alguna sociedad médica que no recibiera los consejos del doctor Lucio. Particularmente reconocía las orientaciones recibidas en ese Consejo, así como para el recién celebrado Congreso Nacional de Higiene en su calidad de encargado de una de las comisiones, relativa a higiene internacional. La autoridad de Lucio, su claro discurso que reflejaba gran conocimiento y sólidos argumentos, era una cualidad digna de destacar por don Domingo Orvañanos.

Este acto solemne que reunió a diversas agrupaciones en el salón de sesiones de la Academia de Medicina da fe del espíritu solidario del gremio médico, que se reunió para rememorar al gran médico mexicano doctor Rafael Lucio.

Lectura recomendada

• Velada fúnebre en memoria del Doctor Don Rafael Lucio. *Gac Méd Méx* 1886; XXI (18): 397-420.

Autooftalmoscopia 1886

Rolando Neri Vela



Oftalmoscopio de Helmholtz

Entre los autores que iniciaron los equipos científicos para autoobservar el fondo de ojo del espectador se encuentran Helmholtz, Liebreich, Giraud-Teulon, Heymann y Zehender.

Manuel M. Carmona, autor de este artículo publicado en dos partes en la *Gaceta Médica de México* en 1867, describe el aparato de Giraud-Teulon, pues era el más conocido en esa época en México.

Cuando Helmholtz anunció su descubrimiento, indicó también que por medio de una combinación de espejos podía llegarse al examen de un ojo por el otro en la misma persona.

La lepra de Lucio y su tratamiento por el doctor Ricardo Egea y Galindo 1887

Xóchitl Martínez Barbosa

A unos cuantos meses del fallecimiento del doctor Rafael Lucio, llama la atención que en la sección de la *Gaceta Médica de México* dedicada a los aspectos de la clínica interna apareciera un breve artículo firmado por el doctor Ricardo Egea y Galindo, titulado "Apuntes para el tratamiento del Mal de San Lázaro en su forma manchada".

En el pequeño escrito, el académico y también médico del Hospital Juárez, hace un resumen del llamado mal de San Lázaro, que desde tiempos inmemoriales constituía una preocupación para la medicina. Señala que a lo largo de la historia de la medicina universal se habrían conocido diversas "doctrinas" en torno a la lepra, desechadas por ineficaces con el paso del tiempo.

Hasta mediados del siglo XIX en Europa se habían descrito tan solo dos formas de lepra: la tuberculosa y la anestésica. En cambio, en México Rafael Lucio describe la lepra en su forma manchada, asunto en el que nadie antes había puesto atención. Siendo director del Hospital de San Lázaro, el doctor Lucio publicó sus trabajos sobre el tema en 1854, los que –siguiendo las palabras de Ricardo Egea– constituyen una "Memoria escrita con mano de maestro, en donde se revela el genio médico y espíritu observador de nuestro sabio y finado consocio..."

A partir de la publicación del *Opúsculo sobre el Mal de San Lázaro o Elefanciasis de los griegos* (dedicado por cierto a la Escuela de Medicina de México) y firmada también por el doctor


OPÚSCULO
SOBRE
EL MAL DE SAN LÀZARO,
Ó
ELEFANCIASIS
DE LOS GRIEGOS,
ESCRITO POR LOS PROFESORES DE MEDICINA Y CIRUGÍA
Rafael Lucio,
Director del Hospital de San Lázaro.
Y
Ygnacio Alvarado.

Opúsculo de Lucio, en el que hizo la primera descripción de la lepra manchada que aún lleva su nombre

Ignacio Alvarado, los médicos europeos empezaron a interesarse en la lepra manchada. Ejemplo de ello es el *Tratado de enfermedades de la piel* de Ferdinand von Hebra (1878), que tocaba el tema de manera superficial.

Por lo anterior, el doctor Egea consideraba que lo más adelantado hasta entonces sobre la forma manchada de lepra era, sin duda, la pequeña obra que Rafael Lucio realizó con la ayuda invaluable de Ignacio Alvarado.

Luego de este prolegómeno, el autor del escrito que nos ocupa se dirigió al pleno de la Academia para presentar dos casos de aquella enfermedad que por casualidad se le presentaron en su servicio del Hospital Juárez, donde al separarse los enfermos de la *Sala de Lázaros*,

tanto hombres como mujeres fueron distribuidos en diferentes salas de dicho hospital.

Los enfermos referidos, afectados de lepra manchada, se encontraban completamente ulcerados, de cabeza a pies, en un estado de demacración absoluto; despedían un mal olor, repugnante, que tenía que vencer el médico al practicarles la curación de sus heridas con una pomada fenicada que nada hacía para combatir el olor. Ricardo Egea se hizo cargo del paciente varón, el que estaba en cama sin poder moverse, en el último estado caquéctico; no ejecutaba ninguna función de nutrición y carecía de apetito. En el tiempo que llevaba el enfermo en el Hospital, el médico encargado del Departamento había hecho todo lo recomendado para esos casos, hasta la aplicación de morfina para mitigar el dolor.

En tanto, la paciente femenina, atendida en la sala del doctor Antonio Velasco, se había encontrado en situación semejante a la antes referida; fue curada por el estudiante de segundo año de medicina de nombre Joaquín Rodríguez, al aplicarle un remedio natural que consistió en el suministro de "cocimiento de malvón" —planta de ornato de flores coloridas, conocida también como malva—. El suministro de esa planta en determinada dosis durante un mes favoreció la cicatrización de todas las úlceras y la mejora sustancial de la paciente.

Con tales recomendaciones, el doctor Ricardo Egea aplicó el mismo tratamiento a su paciente varón de 25 años de edad, obteniendo como resultado la curación del enfermo.

¿Escepticismo o incredulidad? No sabemos la reacción de los académicos al escuchar —o leer— la presentación de los dos casos de enfermos de lepra en su forma manchada atendidos en el Hospital Juárez con herbolaria. Probablemente, la audiencia se cimbró ante los resultados referidos, sin más evidencia palpable que la curación sustancial de los enfermos de lepra con la aplicación de la malva de la que se sabe, hoy día, contribuye a curar heridas, llagas y otras afecciones de la piel.

Lectura recomendada

• Egea, R. Apuntes para el tratamiento del Mal de San Lázaro en su forma manchada. *Goc Méd Méx* 1887; XXII (4): 61-63.

La zoología médica del doctor Jesús Sánchez, un auxilio en la salud y la enfermedad
1887

Gabino Sánchez Rosales

Recientemente en la Academia Nacional de Medicina el doctor Jesús Sánchez, quien actualmente se desempeña como director del Museo Nacional de Arqueología, ha presentado un interesante trabajo sobre la relación existente entre los diversos géneros del reino animal con la salud y la enfermedad del hombre, pero en especial de los mexicanos.

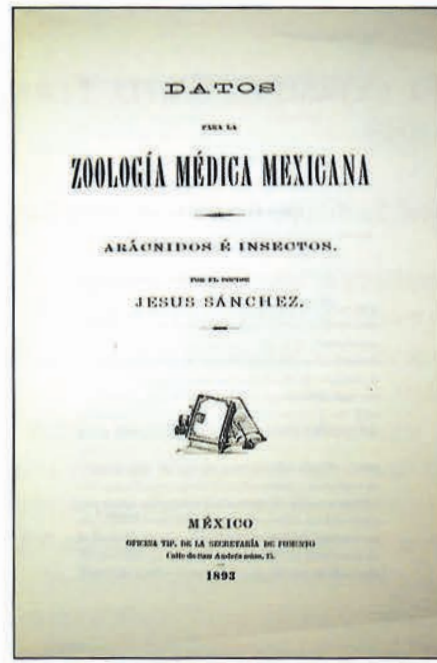
En su sugerente trabajo el doctor Sánchez, quien debemos recordar, fue miembro fundador, en 1868, de la Sociedad de Historia Natural, y su presidente en 1879, además de ser profesor

de Zoología y Botánica en la Escuela Nacional Preparatoria, y socio titular desde 1884 en la Sección de Historia Natural de la Academia Nacional de Medicina, señala que indudablemente entre los animales y la medicina existe una relación estrecha porque algunas especies del reino animal producen enfermedades en el hombre o bien porque algunas de sus sustancias, secreciones o productos de los animales proporcionan al hombre remedios para prolongar su vida.

Fruto de su enorme cultura zoológica, el doctor Sánchez apunta que desde muy antiguo, en todas las épocas y naciones se ha usado de los productos animales para formular recetarios simples o complejos que han ayudado para componer ciertas medicinas "vulgares". Por ello, en su obra *Datos para la Zoología Médica Mexicana* presenta sólo aquella información que se puede comprobar como fruto de la experiencia médica y de la investigación clínica, dejando de lado las creencias vulgares que sólo sirven para alimentar la ignorancia respecto a las propiedades medicinales de ciertos animales.

En ese sentido, su obra también es un catálogo de creencias del pueblo que usa de ciertos remedios animales para curar determinadas enfermedades o condiciones del organismo humano. Por ejemplo, se ilustra acerca del uso popular de los perros pelones llamados xoloitzcuintle, *Canis caribaeus L.*, caracterizados por su piel desnuda y algunos cabellos en la frente y cola que se usan para curar a los enfermos de reumas, haciéndolos acostar al lado del enfermo, de quien toman la enfermedad para sí y dejan sano al paciente. O bien acerca del uso, incluso recomendado por los médicos, de consumir la sangre caliente de los mamíferos con el fin de nutrirse adecuadamente, un hecho que François Magendie ha desaprobado al señalar que la fibrina no parece propia para sostener la vida animal, sino hasta que está convertida en músculo. Asimismo, ilustra sobre el uso vulgar de los polvos de culebras acuáticas para curar la sífilis y otras enfermedades, que dan cuenta de los usos populares de la zoología nacional.

Por otra parte, el trabajo de zoología médica del doctor Sánchez da cuanta de las trasformaciones del uso de ciertas terapias antaño muy populares, entre la clase médica, como el uso de las sanguijuelas para practicar las sangrías que han caído en desuso por los nuevos conocimientos médicos. De un modo sencillo, la obra del doctor Sánchez llama la atención de los médicos sobre las bondades de la grasa del oso de Sonora o *Ursus americanus pallas*, utilizada


DATOS

PARA LA

ZOOLOGÍA MÉDICA MEXICANA

ARÁCNIDOS É INSECTOS.

POR EL DOCTOR

JESUS SÁNCHEZ.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

1893

Portada de la *Zoología Médica Mexicana* de José Sanchez

para confeccionar una pomada para la calvicie, que se puede sustituir con la grasa de tejón *Procyon lotor*, animal del mismo orden y bastante común en México. O los servicios prestados a la medicina por el cuyo o cochino de Indias *Cavia cobaya*, tan útil para los experimentos en el caso de la rabia. En el caso de los castores su utilidad es manifiesta por el caso del *Castor fiver L.* que secreta el *castoreum* tan apreciado en medicina.

Por otra parte, del aparato digestivo del carnero se utilizan sus jugos para facilitar la digestión y la pepsina ha servido para que el profesor Alfonso Herrera y Antonio Peñafiel preparen dos elixires que venden comercialmente como "*Elixir digestivo*" y "*Licor pancreático*". Los huevos de gallina, aparte de alimento del pueblo, sirven para preparar el aceite de huevo que tópicamente se pone en las grietas de los senos. También la clara batida sirve como emoliente eficaz para curar algunas oftalmias, además de que mezclada con agua endulzada es nutritiva y sirve para las indigestiones e inflamaciones gastrointestinales. Señala el doctor Sánchez en su *Datos para la Zoología Médica Mexicana* que no se debe de olvidar el uso de la cera blanca y la miel de las abejas, que son útiles en medicina como las abejas que las producen. Asimismo, el trabajo alerta sobre las enfermedades producidas por los animales en el hombre, tales como la rabia, la triquinosis, la filariasis o las parasitarias, provocadas por la lombriz *Ascaris lumbricoides Clap*, que son un tormento para los niños; sin olvidar los peligros que provocan los alacranes de Durango y los crótalos del desierto. En resumen, la obra ofrece innumerables ejemplos de las relaciones entre el hombre y los animales que provocan enfermedades y sirven a la medicina.

El éxtasis de Santa Teresa
1888

José Sanfilippo Borrás y Josefina Torres Galán

Fray García de Toledo, confesor de Santa Teresa, le ordenó que escribiera su autobiografía, escrito del cual se ha tomado la parte médica para hacer un estudio.

Teresa escribe con un estilo sencillo y candoroso, con entusiasmo, ternura y fe, así como la expresión adecuada, fuerte y elevada, cuenta cómo desde su infancia tenía ideas monásticas, "ella juega *a la monja*, como otras a *las muñecas*."

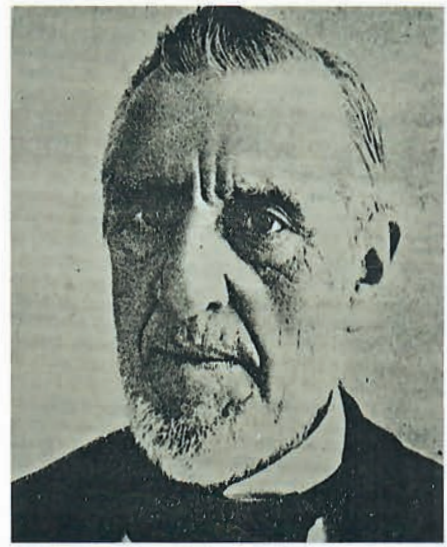
Se inclina por la lectura de caballería y su espíritu viaja hacia las regiones amorosas allí descritas, pero ella "vuelve luego a sus primitivos instintos que la impulsaban hacia el claustro." Al mismo tiempo, empieza a sentir los primeros síntomas de una enfermedad no descrita, que le ocasionan desmayos prolongados con terribles convulsiones en los que se muerde la lengua y le producen dolores intensos en el corazón, junto con una semiparálisis facial.

La referencia a los desmayos y el dolor de corazón nos remiten a la epilepsia, que junto con las convulsiones pudieran consignar a la "histeria, compañera ordinaria del éxtasis", que la impulsa a ser excesivamente rígida consigo misma y tolerante con los demás. Dejando entrever su éxtasis con esta conducta que la lleva

a deleitarse con la agonía para gozar de Dios. Describe esta agonía gozosa "como una manera de desmayo, que le va[n] faltando... las fuerzas corporales," que le impide mover las manos, cerrar los ojos, reconocer las letras al intentar leer, entender lo que oye, incluso hablar, para dedicarlas al gozo interior sin poder recuperarlas en un corto tiempo, quedando "algunas horas fuera de sí."

Teresa llama a estos episodios "estar fuera de mí". Decía que sentía la gloria y se veía llena de agua caída de una nube, que no era un sueño, sino la realidad, ya que "las fuerzas desfallecen, los sentidos se turban, el deleite físico se hace sentir" durante una media hora aproximadamente, para después sentirse atontada y errante.

La sensación de estar "inundada de agua" se da por la pérdida del control de la vejiga durante el ataque de histeria; la sacudida corporal le produce la alucinación de ser elevada, ya por una nube ya por un águila; las alucinaciones auditivas y visuales en las que cree ver y oír a Jesucristo, son iguales a las de cualquier alucinado. Padece el cansancio, la indiferencia y la impaciencia típicos de la histeria, que ella atribuye al demonio. Teresa oía voces que le ordenan qué hacer,



Alfredo Dugés

"conoce los espíritus", oye sus suaves susurros, igual que veía personajes históricos importantes, "pero después de que hubo visto a Cristo en su espléndida y maravillosa hermosura, no pensó más en las de la tierra."

Lectura recomendada

• Dugés, A. Santa Teresa. Ligero estudio sobre el éxtasis. *Goc Méd Méx* 1888; 23 (44): 312-321.

Es iniciada en México la vacunación antirrábica 1888

Carlos Viesca T.

En 1889, Nicolás Ramírez de Arellano presentaba ante la Academia lo que se había hecho en términos de vacunación antirrábica, los resultados y las reflexiones derivadas de ello. En efecto, el 8 de febrero del año anterior llegaba a la ciudad de México Eduardo Liceaga portando un frasco de vidrio en el que traía un cerebro de conejo, muerto por la inoculación de virus rábico obtenido de la médula de otros conejos a su vez inoculados. Había sido un obsequio del



José de la Luz Gómez realizando la primera aplicación en México de la vacuna antirrábica. De pie, frente al centro de la mesa, aparece Eduardo Liceaga

Instituto Pasteur de París que recogió el 20 de enero, víspera de su embarque en Saint Nazaire con destino a nuestro país. Él había observado detalladamente la técnica para preservar los cerebros y médulas de conejo y los empleados para realizar las inoculaciones destinadas a la atenuación del virus. Por diez días fue conservado el preciado cerebro en las condiciones ideales y tras ellos fue inoculado un primer conejo, el cual murió de rabia al octavo día tras presentar todos los fenómenos de la infección en la secuencia y tiempos en que esto sucedía en los animales del Instituto Pasteur. El procedimiento se repitió hasta tener un número suficiente de médulas disecadas y entonces, el 18 de abril, se procedió a la primera inoculación. El paciente fue Isidro Reyes, un joven de 16 años que había sido mordido por un perro rabioso y quien no presentó algún síntoma de dicha enfermedad.

Ahora, un año después, Ramírez de Arellano recapacitaba acerca de si la atenuación del virus se daba por la acción del sol y la desecación al trascurrir los días, o si la capacidad de proteger al ser inoculado estaba dada por una sustancia química, una especie de antitoxina. Su esperanza era poder obtener "materia vacunal sin los microbios vivos". Al efecto se llevaron a cabo experimentos, colocando en glicerina fragmentos de médula contaminada y observando que mantenían su virulencia, pero que la inyección de material obtenido de la manera tradicional protegía al perro a pesar de haberle inoculado directamente en el cerebro y con virus altamente agresivos.

El valor científico de estas consideraciones, a pesar de que está reportando experimentación en un solo perro, estriba en que se busca disponer de datos objetivos sobre la efectividad para impedir el desarrollo de rabia en individuos mordidos por animales rabiosos, mediante la inyección de lisados de médula en los que se suponía la existencia de una sustancia protectora. Aunque esta suposición resultó falsa al fin de cuentas, lo fue sólo a medias, pues la sustancia protectora resultaron ser los virus atenuados.

El hecho relevante es que, desde abril de 1888 se contó en México con un pequeño pero efectivo Instituto Antirrábico, situado en las instalaciones del Consejo Superior de Salubridad. También es menester recordar que paralelamente, en San Luis Potosí, Miguel Otero había logrado atenuar virus y producir líquido vacunal a partir de virus obtenido directamente de un animal rabioso.

Lecturas recomendadas

- Liceaga, E. *Mis recuerdos de otros tiempos.* México, Talleres Gráficos de la Nación, 1949.
- Liceaga, E. Las inoculaciones preventivas de la rabia. *Gac Méd Méx* 1888; 23: 229, 249, 269.
- Ramírez de Arellano, N. Profilaxis de la rabia. *Gac Méd Méx* 1889; 24: 206-209.

Premio de la Academia Nacional de Medicina a la memoria de geografía médica titulada: "Cada localidad tiene su marca, cada clima su color" 1888

Gabino Sánchez Rosales

Los doctores Manuel Soriano, Domingo Orvañanos, Agustín Reyes, Nicolás Ramírez de Arellano y José Ramírez de Arellano, miembros de la Comisión del concurso abierto el 15 de agosto de 1888 por la Academia Nacional de Medicina de México para resolver las dos cuestiones propuestas acerca de "¿Cuáles son las enfermedades endémicas que se observan en la República Mexicana, precisando sus circunstancias principales?" y "Estudiar la reglamentación actual de la prostitución en México, señalar sus ventajas e inconvenientes e indicar la reforma que sería útil introducir", ha pronunciado su fallo final, concediendo al doctor Luis E. Ruiz el premio de 500 pesos señalado en la convocatorio del concurso por su memoria acerca de la primera pregunta, que tiene como epígrafe: "Cada localidad tiene su marca, cada clima su color".

La memoria es el resultado de las investigaciones sistemáticas que el doctor Sánchez realiza enlazando diferentes disciplinas y ciencias como la geografía, la medicina, la meteorología, la epidemiologia, la clínica y la terapéutica, con el fin de conocer cuáles son las enfermedades endémicas que se observan en la República Mexicana. Por ello, a decir de los redactores de la revista *La Escuela de Medicina*, el trabajo contiene "datos muy útiles e interesantísimos para los médicos", en sus 170 páginas divididas en tres apartados que abarcan sucesivamente: el conocimiento geográfico, geológico y meteorológico de la República Mexicana; la clasificación de las enfermedades desde el punto de vista higiénico, así como el estudio sintético de las enfermedades endémicas de la República Mexicana.

En la primera parte, el doctor Ruiz, quien es miembro de la Academia Nacional de Medicina y profesor de higiene de la Escuela Nacional de Medicina, presenta una división que recoge a grandes rasgos los datos que se tienen de la geografía, la naturaleza de los terrenos y la meteorología de la República Mexicana. En la segunda parte, se hace una clasificación de las enfermedades desde el punto de vista de la higiene, que a pesar de que adolece —a decir de los miembros de la Comisión— de los defectos que casi siempre tienen las clasificaciones, llena perfectamente el objeto que se propone el


GEOGRAFÍA MÉDICA Y CLIMATOLOGÍA

DR. DOMINGO ORVAÑANOS

Portadilla de la *Geografía Médica y Climatología* de Domingo Orvañanos

autor, que es formar un grupo que englobe las enfermedades endémicas de la República Mexicana con sus caracteres especiales. En la tercera parte de la memoria se hace la enumeración de las enfermedades en la República Mexicana, que el autor señala como 23 existentes, estudiando cada una de ellas y señalando su sitio, circunstancias principales a que se debe su origen, así como los medios que se deben de tomar para acabarlas. Cabe señalar que la clasificación comprende un número de enfermedades que aparte de las orgánicas, ilustra también sobre las de origen laboral, como la anemia de los mineros, que es endémica de sitios como Guanajuato, Hidalgo, Chihuahua y San Luis Potosí, así como de enfermedades locales como son la "culebrilla", especie de afección de tipo gastrointestinal que se manifiesta con diarreas abundantes y produce un estado asténico en el enfermo que lo lleva a la muerte, y que padecen los habitantes de Mérida, Yucatán.

En apéndices minuciosos se habla de modo especial del alcoholismo y la sífilis. Finalmente, la memoria concluye con el estudio de las endemias en los estados el país, haciendo ver lo más notable acerca de su geografía y climatología que se redondea con la inclusión de tres mapas de geomedicina, que son un adelanto de los estudios tan necesarios que requiere el país para enfrentar las enfermedades reinantes en la República. Por todo lo anterior, los miembros de la Comisión han declarado que la memoria del doctor Ruiz "llena las condiciones que a su juicio la hacen acreedora a recibir el premio que indica la convocatoria respectiva de la Academia".

Sobre las otras memorias, señalan que han perdido su tiempo "indignamente al leer el trabajo titulado 'Cuatro palabras'", referido al estudio de la prostitución, y que la memoria "Vivir oculto es vivir feliz", relacionada al estudio de la primera cuestión, aunque es correcta en sus juicios y apreciaciones médicas, tiene el grave inconveniente de sólo limitarse a las enfermedades endémicas que existen en los hospitales militares que el autor conoce.

Por todo lo anterior, los miembros de la Comisión Especial de la Academia Nacional de Medicina señalan que el doctor Luis E. Ruiz ha ganado el premio de 500 pesos y la publicación de su memoria en una cantidad de 300 ejemplares.

Nueva manera de examen oftalmoscópico 1889

Rolando Neri Vela

Entre las diversas notas de la prensa extranjera que aparecieron en la *Gaceta Médica de México* durante el siglo XIX se encuentra esta, que fue publicada originalmente en el periódico *Wiener Medizinische Presse*.

En esta comunicación, hecha por el médico Semeleder, se lee que en noviembre de 1888 el doctor Bellarminon, de San Petersburgo, había demostrado ante la Sociedad Médica de Berlín un nuevo método de emplear el oftalmoscopio.

Aplicando una lámina plano-paralela de vidrio contra la córnea y ejerciendo con ella una presión suave, según las leyes de la capilaridad, la humedad de la córnea se extendería entre la

lámina de vidrio y la córnea, resultando un plano más o menos grande, eliminándose la convexidad de la córnea. Entonces el ojo se volvería fuertemente hipermetrópico y los rayos luminosos que partieran de su fondo con mucha divergencia, entrarían fácilmente en el ojo del observador.

Para hacer uso de su invención, el ojo a observar debía ser anestesiado con gotas de cocaína.

El inventor insistía acerca de las ventajas de su creación: la facilidad para los menos ejercitados, y la posibilidad de demostrar el fondo del ojo al mismo tiempo a dos o tres personas, mejor que con los instrumentos usados hasta ese momento.

Con este método no se habían observado fenómenos de irritación ocular, y aún se estaba averiguando hasta dónde el método podía resultar provechoso en el examen de las partes anteriores del ojo (cámara anterior, iris, cristalino, vítreo).

Era de esperar que este procedimiento facilitara el examen oftalmoscópico de los niños, de los dementes, de los animales y de los enfermos en decúbito dorsal.

El profesor Schweigger en la misma reunión confirmó la facilidad de la aplicación de este método, que decía, era muy sencillo, quitaba el efecto óptico de la córnea y eliminaba casi completamente la refracción.

Lectura recomendada

• Semeleder. Nueva manera de examen oftalmoscópico. *Gac Méd Méx* 1889; 24: 222.

Nota sobre una forma rara de astigmatismo lenticular
1889

Rolando Neri Vela

El astigmatismo es un estado de refracción del ojo en el que no todos los diámetros de dicho órgano están dotados del mismo poder refringente.

José Ramos, uno de los fundadores en 1893 de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, menciona que sin entrar en discusión sobre si todos los ojos, aún los emétropes, eran más o menos astigmáticos, fuerza era confesar que en un ojo normalmente conformado el índice de refracción era *sensiblemente* igual en sus diversos meridianos, y que por consiguiente, en un ojo que se encontrara en tales condiciones, las imágenes de las líneas exteriores, así verticales y horizontales como oblicuas, ofrecían de una manera *muy sensible*, ya que no matemática, la misma nitidez.

En su trabajo, José Ramos explica con minuciosidad la óptica física correspondiente al astigmatismo, diciendo que en la mayoría de los casos la córnea es el asiento del astigmatismo, y que en tales situaciones, la córnea no presenta la forma de un segmento de elipsoide de revolución, sino de una elipsoide de tres ejes desiguales; según el poder refringente de los dos ejes principales, es decir, del mayor y del menor, que son perpendiculares entre sí, el astigmatismo sería miópico, o hipermetrópico, simple o



José Ramos

compuesto, o miópico-hipermetrópico, según fuera la combinación de las curvaturas.

Si la córnea representara un segmento de superficie convexa irregular, que no pudiera referirse a una forma geométrica determinada, el astigmatismo sería igualmente irregular e incorregible.

A pesar de que la mayor parte de los astigmatismos se deben a irregularidades de la córnea, en algunos casos es en el cristalino en donde se encuentra el vicio de refracción, recibiendo el nombre de lenticular, en oposición al corneal.

Si el astigmatismo es lenticular, es posible que el índice de refracción de sus segmentos sea desigual y, por lo común, caprichosamente repartido, o que las superficies lenticulares no sean segmentos esféricos, sino elipsoidales, como sucede en el caso del astigmatismo corneal.

Menciona Ramos que uno de los casos más célebres de astigmatismo lenticular fue el de Thomas Young, quien determinó en sí mismo la naturaleza, el sitio y el valor del astigmatismo; Young, quien debe siempre ser recordado por los oftalmólogos debido a sus estudios acerca de la dióptrica, pensó que siempre dependía aquel error de refracción de una desigualdad en las superficies del cristalino.

Añade Ramos en su trabajo, que en más de cien casos estudiados tanto en México como en Francia, sólo observó uno de astigmatismo lenticular, que también fue estudiado por su maestro Manuel Carmona y Valle; se trató de una persona de la frontera norte, que acudió a la ciudad de México a fin de atenderse de varios accidentes. Un examen oftalmoscópico cuidadoso y además uno optométrico demostraron que su ojo derecho era emétrope, y que el ojo izquierdo, revisado con el astigmómetro de Wecker y Masselou, así como con los discos astigmoscópicos comunes, demostraron que la superficie de la córnea era completamente normal. El examen queratoscópico con el reflector cóncavo hizo ver que la sombra queratoscópica se desalojaba en sentido inverso aunque oblicuo, lo que demostraba un astigmatismo hipermetrópico. Se concluyó que se trataba de un astigmatismo lenticular.

Lectura recomendada

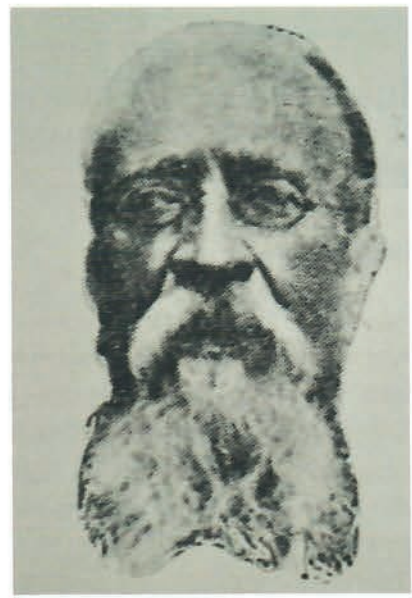
• Ramos, J. Nota sobre una forma rara de astigmatismo lenticular. *Gac Méd Méx* 1889; 24: 425.

En México existen plantas con propiedades medicinales que ayudan a recobrar la salud
1889

Gabino Sánchez Rosales

Recientemente el doctor Manuel Villada, miembro distinguido de la Academia Nacional de Medicina y quien ocupa el sillón de Farmacología, ha llamado la atención de sus colegas médicos acerca de la existencia de una gran variedad de plantas medicinales mexicanas que son un auxilio eficaz en el tratamiento de las enfermedades.

El doctor Villada señaló que no se debe olvidar que: "El reino vegetal proporciona a la medicina cuantiosos contingente de medios terapéuticos para el tratamiento de casi todas las enfermedades". Así, en la Academia, el referido doctor Villada ha presentado un trabajo titulado *Apuntes acerca de las plantas indígenas de la familia de las compuestas usadas en medicina*, que es un eslabón más en la cadena de larga tradición de estudio de las plantas medicinales mexicanas. No olvidemos que en el presente siglo, el doctor Leonardo Oliva fue quien a través de sus *Lecciones de Farmacología*, en 1853, hizo un ferviente llamado a los médicos para estudiar las plantas medicinales mexicanas, las cuales tenían una reputación de siglos en el tratamiento de algunas enfermedades. También hace pocos años, durante el Segundo Imperio, la Comisión *Cientifique du Mexique* (1864-1867) tuvo entre otros objetivos el arrancar sus secretos a las plantas medicinales mexicanas. Y aún resuenan las palabras del mariscal Aquiles Bazaine, quien el 19 de abril de 1864, en el gran salón de actos del Palacio de Minería, hizo un ferviente llamado a los médicos para "descubrid las propiedades benéficas de los específicos que ofrecen los simples de Anáhuac y que conocidos de los indios todavía se hallan ignorados por los europeos". En ese sentido, también se pronunció el doctor Ramón Alfaro, quien a través de las páginas de la *Gaceta Médica de México* hizo un llamado a los médicos para que continuaran usando el Zoaplatli en el tratamiento de los partos difíciles. Por otra parte, también recordemos que desde Guadalajara, Ignacio Fuentes, llamando la atención sobre las bondades del estudio de la geografía médica, insistiera que las autoridades deben de solicitar



Manuel Villada

toda la información sobre las "producciones vegetales y el uso medicinal que de ellas se haga". Por otra parte, tampoco olvidemos que en la *Nueva Farmacopea Mexicana* de 1874, los farmacéuticos Alfonso Herrera, José Lasso de la Vega y los médicos Agustín Andrade, Francisco Gonzales y Lauro M. Jiménez han llamado la atención sobre la "multitud de plantas y productos indígenas que ni se usan por los médicos ni se venden en nuestras boticas, pero la Comisión ha creído de sumo interés llamar la atención de los farmacéuticos y de los médicos sobre los productos naturales de este país, pues tanto porque muchos de ellos pueden sustituir a ciertas drogas exóticas, como porque tal vez se encuentren algunas propiedades especiales que deban por lo mismo ocupar un lugar en la terapéutica". En 1878, de nuevo Alfonso Herrera en las páginas de la *Gaceta Médica de México*, en un trabajo titulado "Apuntes para la Historia Natural de las Drogas Simples de los Indígenas", solicitó el estudio "de las muchas medicinas que el vulgo usa, y que seguramente varias de ellas tiene propiedades notables".

En fin, en esa tradición, el estudio específico del doctor Villada sobre las *plantas indígenas de la familia de las compuestas usadas en medicina*, llama la atención de los médicos y de la sociedad ilustrada de la República acerca del uso popular, por ejemplo, de la *hierba de San Nicolás* o *hierba del indio* en el tratamiento del tifo, algo que duda el autor, o del uso del guaco, que también parece ineficaz. Sin embargo, el doctor Villada alaba el uso del *yoloxochitl* en el tratamiento de afecciones digestivas, así como la *gobernadora de Puebla* usada en baños para curar el reumatismo y el tatalencho usado en cocimiento y baños para las afecciones reumáticas e inflamaciones. Sin dejar de lado el uso de *falsa árnica* o *árnica del país*, que se usa como sucedáneo de la verdadera árnica y del uso comprobado por el doctor Fernando Altamirano del *simonillo* tomado en infusión contra los cálculos, "consiguiendo una mejoría notable en los enfermos".

Roberto Koch, *Vibrio cholerae* y la gran epidemia hamburguesa 1890

Silvestre Frenk Freund

En aquel año de 1890, la Academia Nacional de Medicina de México admitió en su seno, en calidad de Socio Honorario, y en razón de sus ya entonces altísimos méritos científicos, al médico alemán Robert Koch (1843-1910). El Premio Nobel en Fisiología y Medicina, lo recibiría el doctor Koch quince años más tarde, en 1905.

Koch había logrado cultivar e identificar a *Mycobacterium tuberculosis*, y lo hizo del conocimiento público en el año de 1882. Pero no sólo la entonces tan común tisis, también los brotes epidémicos causantes de altísima letalidad, como el cólera morbo, le inquietaban. En Alejandría primero, por cierto con la simultánea presencia de un equipo humano enviado por Louis Pasteur, más tarde en varias ciudades de India, pudo aislar e identificar al agente causante del cólera, lo cual pudo comunicar en tan

breve lapso como era el año de 1883. Uno de los puntos relevantes de este descubrimiento fue la comprobación de que la única vía de transmisión del vibrión colérico era el agua contaminada con él. Aunque esto ya se sabía, desde el momento de la histórica contribución de John Snow en 1854, acerca del célebre caso de la bomba de la *Broad Street* londinense. Momento por cierto, en que no se contaba con un tratamiento eficiente de este mal. Por lo visto, había pasado al olvido aquella otra comunicación, en la revista *The Lancet*, aparecida en el año de 1824, acerca del salvador manejo de un caso de cólera mediante una infusión de sal.

Ante tan convincentes pruebas, nunca debió haber acontecido la gran epidemia de cólera morbo que asoló a la población de la libre y hanseática ciudad y puerto de Hamburgo, durante los meses del verano de 1892. No ocurrió en ninguna otra ciudad del continente europeo. Y tampoco afectó, y aquí se halla el meollo del caso, a la colindante ciudad de Altona, que para el aporte de agua para uso doméstico contaba con un pozo artesiano, además de un entonces moderno sistema de purificación de agua. Tajante contraste con el aprovisionamiento de agua supuestamente potable, que procedía del gran río Elba, allí donde fondeaban barcos procedentes del Oriente, con marinería enferma o convalecientes de cólera, cuyas deyecciones caían directamente a las aguas, mismas que someramente tratadas, eran catalogadas por las autoridades sanitarias como perfectamente adecuadas para el consumo humano.



Roberto Koch

La epidemia transcurrió del modo clásico. Los esfuerzos de los médicos, muchos de ellos aún convalecientes, entre los cuales, además del propio Roberto Koch, figuraba mi abuelo Félix, no lograron abatir la altísima tasa de letalidad. Directa o indirectamente, Hamburgo perdió la tercera parte de sus habitantes. Completado el conteo de casos y defunciones, conocidas ya las tajantes diferencias entre Hamburgo y Altona, esa otra historia de dos ciudades, quedó configurada una noción básica para la salud pública global.

Pedimetría y pedibarometría: el registro del crecimiento en la infancia 1890

Mercedes Alanís Rufino

El médico español Andrés Martínez Vargas, socio de la Academia de Medicina de Madrid, envió a consideración de la Academia Nacional de Medicina de México –de la que llegó a ser socio– su texto "Pedimetría y pedibarometría. Crecimiento en la infancia", fechado en Granada en noviembre de 1889, mismo que fue publicado en 1890 en las páginas de la *Gaceta Médica de México*. Se trató de un texto de gran relevancia al ser de los primeros en utilizar el término Pediatría en lugar de "enfermedades de la infancia" y abordar en particular el tema del crecimiento. Siempre tomando en cuenta que el médico de niños debía observar el desenvolvimiento del futuro hombre en su parte física y psicológica, no exclusivamente el aumento de peso y talla.



Niños mexicanos en el medio rural

En su texto, Martínez Vargas aborda el tipo normal de crecimiento, su gráfica y las aplicaciones prácticas que encontraba en el conocimiento de estas medidas en la crianza de los niños y el control de sus enfermedades. Consideró que en México los médicos estaban mostrando interés en la infancia y en la disminución de la mortalidad infantil, como se constató en el Congreso Higiénico Pedagógico que tuvo lugar en 1882. El autor señala la importancia de la lactancia materna y que se debía evitar la lactancia por medio de nodrizas o la llamada artificial. Esto en razón de que se consideró que la nutrición era un factor importante para el desarrollo del niño y, por tanto, estaban relacionadas estrechamente. Una manera de medir ese desarrollo era por medio del estudio progresivo de la talla y el peso. Así, por medio del metro y la balanza se podía percibir si el crecimiento del niño estaba en la proporción normal. Una aportación del escrito es que con esos datos trazó una gráfica de desenvolvimiento, cuestión poco generalizada aún para ese momento, a pesar de que los médicos conocían las aplicaciones que se le podían dar.

Pedibarometría es una palabra compuesta por Martínez Vargas con la que quería expresar

"la medida del peso del niño". Conocía las obras de los médicos de su época, como Bouchud, Fleishchmann, Fonssagrives o Steiner, en las que se referían casos franceses o alemanes que distaban de las realidades española o mexicana. Aún así, el valor de las cifras que analizaba no radicaba en su rigurosa exactitud, sino en su progresión. Por medio de las gráficas podía constatar que hubiera una marcha creciente, pues cuando se percibían fracciones decrecientes se podía afirmar que había un desarrollo deficiente y patológico. Por tal razón, hizo uso de las tablas francesas para trazar la tabla pedibarométrica y realizar sus observaciones, sin dejar de señalar que era necesario que se realizaran estudios en España y en México para reunir estadísticas propias y poder deducir los términos medios del desarrollo en estos países.

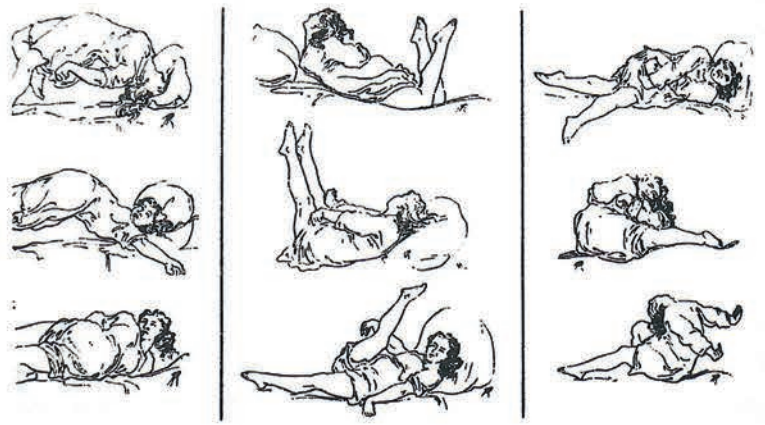
Martínez Vargas señaló también que existían varios aparatos para realizar el pesaje de los niños, entre ellos la balanza ordinaria, la báscula de Mathieu, la cuna pesa-niños de Groussin, pesa-niños de Lescasse o la silla-báscula de David Hart y que cada uno tenía sus ventajas como desventajas, pero proporcionaban datos que complementaban las gráficas de crecimiento. De acuerdo con las observaciones de pesaje realizadas principalmente en asilos por varios facultativos europeos, determinaron que la talla estaba determinada en gran medida por la alimentación, la luz, la influencia de las estaciones, los casos de castración en los hombres y las enfermedades. Finalmente, dejó a consideración de la Academia Nacional de Medicina un proyecto para popularizar estas prácticas por medio de la creación de gabinetes de niños sostenidos por el Estado y dirigidos por médicos que brindaran servicios gratuitos donde se construyeran tablas pedibarométricas, se formaran registros de crecimiento y se brindaran cartillas que incluyeran gráficas para cada niño. Así, se contribuiría al ideal de que los padres se convirtieran en guardianes de la salud de sus hijos al ver la conveniencia del registro periódico de medidas de talla y peso y convencerse, como fue el caso de la vacuna, que eran elementos que contribuirían al descenso de la mortalidad infantil.

Contribución al estudio de la ambliopía y de la amaurosis histéricas 1890

Rolando Neri Vela

En la llamada en aquellos años neurosis cerebro-espinal o histeria, en que las facultades intelectuales, emocionales y medulares, el sentido moral, los órganos sensoriales, eran frecuentemente afectados, fue un problema tanto para el filósofo como para el clínico y el médico legista.

La histeria se presenta en el órgano de la visión con disminución de la agudeza visual, por parálisis incompletas de los músculos motores del ojo, que se manifiesta por diplopía; si el músculo acomodador es el afectado, puede contraerse espasmódicamente, presentándose la astenopia.



Charles Richer, dibujos representando una crisis histérica. *Iconographie de la Salpetriére*

En otras ocasiones puede presentarse el que la visión lejana es más o menos buena, siendo imposible la cercana.

Hay otros casos más curiosos en que la visión cromática se ve alterada. Charcot ha demostrado que el violeta es el color que deja de ser percibido en primer lugar, siguiéndole el verde, el rojo, el anaranjado, el amarillo y el azul.

José Ramos explica que si por medio del perímetro se estudiaba la extensión del campo periférico para cada uno de los colores del espectro, se encontraría que el violeta tenía un campo periférico menos extenso que los demás, que serían, en orden decreciente, el verde, el rojo, el anaranjado, el amarillo y el azul.

En raras ocasiones se podía presentar, en el curso del cuadro histérico, un escotoma central, que por lo común era de poca duración y que era necesario buscar para cerciorarse de su existencia.

De las formas de ambliopia histérica, la más común era la hemianopsia, acompañada de hemianestesia.

De los casos de amaurosis completa, el autor relata el caso de un joven que después de un violento acceso de cólera, la vista se perdió totalmente en ambos ojos, siendo imposible la percepción de la llama de una bujía colocada a una distancia muy corta, y en el que el oftalmoscopio no reveló ni la más ligera lesión, la papila óptica y la retina estaban perfectamente normales; la visión se recobró gradualmente en el curso de algunos días.

Después de describir otro caso clínico, el doctor Ramos concluyó que estos hechos demostraban inconcusamente que existía una forma rara de amaurosis histérica doble, que las lesiones materiales que la acompañaban no daban cuenta suficiente de los trastornos funcionales, que eran transitorios y que revestían distintos caracteres, desapareciendo al poco tiempo.

Lectura recomendada

• Ramos, J. Contribución al estudio de la ambliopía y de la amaurosis histéricas. *Gac Méd Méx* 1890; 25: 452.

Sobre los virus, venenos y ponzoñas de algunos animales que habitan en México y provocan enfermedades en el hombre
1891

Gabino Sánchez Rosales

El doctor Jesús Sánchez, eminente botánico y especialmente zoólogo, quien es socio titular de la Sección de Historia Natural de la Academia Nacional de Medicina, ha publicado un trabajo acerca del estudio de los diversos animales que pueblan el territorio nacional, y que no han sido suficientemente estudiados, "y que por su virus, venenos o ponzoñas, ocasionan al hombre diversas enfermedades, unas mortales y otras a veces insignificantes que apenas merecen atención y pasan desapercibidas".

Utilizando progresivamente una exposición conforme a la clasificación, que va de la superior a lo inferior en la escala del reino animal, el doctor Sánchez se ha ocupado de mostrar los efectos de las mordeduras animales, que como el perro trasmiten la rabia, pero señalando que no sólo existe en el perro sino también en los zorrillos, los cuales son portadores pero son muy raros los casos de trasmisión al hombre. Asimismo, indica que en la época sólo se conoce de un ataque de gato rábico, que los doctores Ángel Iglesias y Manuel Soriano documentaron. Es por ello que el doctor Sánchez, en su trabajo, alaba la iniciativa del doctor Eduardo Liceaga quien en México, en 1888, fundó un instituto antirrábico para producir vacunas que sirven para curar a los atacados por rabia canina. Asimismo, el trabajo documenta muy bien el caso de las serpientes que en México existen y que provocan con su veneno numerosos accidentes que ponen en peligro la vida humana; en ese sentido, también alaba los trabajos del doctor Alfredo Duges, a quien reconoce como el más experimentado investigador en este campo, y quien incluso tiene la experiencia personal del ataque de los ofidios que, como el coralillo, pueden causar la muerte rápidamente debido al veneno que poseen en las glándulas situadas a cada lado de la cabeza a la altura de los colmillos, y que se presenta a la observación como una glándula comprimida y "sub triangular". El doctor Sánchez llama la atención de los médicos sobre la utilidad de tener a la mano un libro sobre los virus y ponzoñas de los animales que producen accidentes o enfermedades a veces mortales en el hombre.

En su trabajo, el doctor Sánchez consigna las medidas populares que los campesinos y gente del pueblo utilizan frente a la mordedura de una cascabel, señalando el uso de excrementos humanos diluidos en agua, hasta el empleo del guaco *Aristolochia fragantisisma*, la espantalobos *Llavea xalisciencis*, o el uso del chile piquín que se utiliza en la Huasteca veracruzana, donde se da al atacado una infusión de chile piquín con aguardiente.

En su opinión, siguiendo la acertada experiencia del doctor Duges, Sánchez recomienda lavar bien la herida y luego hacer una debridación usando ácido fénico en solución de alcohol muy concentrada, previa ligadura de Bosc (es

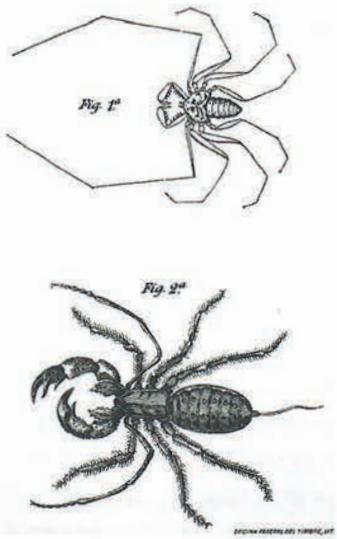


Lámina de la *Zoología Médica Mexicana* de José Sánchez, representando insectos ponzoñosos

decir, apretar y aflojar alternadamente) en un punto intermedio entre la herida y el corazón, ofrecer al atacado un ponche caliente con aguardiente y usar hasta donde sea posible bebidas diaforéticas. Incluso señala el caso especial de los indígenas de Tuxpan, que frente a la mordedura de una nauyaca usan la planta llamada raiz de sapo aplicando su jugo con un colmillo de víbora recién extirpado, que logra la completa curación del atacado. Señala como caso raro el uso del veneno del coralillo en caso de elefanciacis o mal de San Lázaro y donde se han inoculado los tubérculos con dos o tres centigramos de veneno desleído en agua pura, en uso local que ha hecho desparecer los tubérculos de la elefanciacis.

En su trabajo, también llama la atención de que los peces llamados bagres, parece ser venenosos pero no existe suficiente información de los pescadores para corroborar tal afirmación, y que caso contrario es el de los sapos, de los cuales existe información suficiente para señalar que algunos de ellos son muy peligrosos. Finalmente, indica que en su trabajo puede ser de utilidad encontrar la relación que existe entre los animales y la medicina, y que este tema se debe de estudiar por los médicos. Consignemos que el trabajo del doctor Sánchez adolece de información relativa a los temibles alacranes de Durango que a todas luces son un peligro para los mexicanos que habitan el estado, y que contribuyen con mucho a las cifras de enfermedad por accidentes causados por animales venenosos, y que urgentemente se pide a la medicina un antiveneno que salve de los peligros al hombre, en los espacios naturales que el hombre en su afán de progreso va arrancando a la naturaleza.

Se discuten los conceptos de asepsia, antisepsia y desinfección
1892

Andrés Aranda Cruzalta

A pesar de lo conocidos que resultan hoy en día los métodos de esterilización y antisepsia, su desarrollo en el siglo XIX fue un aspecto esencial en el mejoramiento de la atención recibida por los pacientes. Su desarrollo se inició gracias a las observaciones hechas en la clínica

por médicos como los doctores Holmes en Boston, y Semmelweis en Viena, quienes de manera independiente, hacia mediados del siglo XIX, observaron que existía una relación entre la fiebre puerperal y la exposición de estas pacientes con médicos que realizaban previamente una autopsia, por lo que se implementó en el servicio las primeras medidas encaminadas a evitar dicho contacto, como lo fue el cambio de ropa y el lavado cuidadoso con una solución de agua de Javel. Estos métodos se irían perfeccionando conforme se descubrieron y se fueron estudiando los agentes causales de la infección, en lo que jugaron un papel preponderante la escuela microbiológica francesa, encabezada por Pasteur, y la bacteriana desarrollada en Alemania por Koch.

Entonces, como ahora, los resultados obtenidos en materia de control de infecciones durante las intervenciones médicas, dependían en buena medida de la correcta aplicación de los métodos pertinentes para cada caso, y de la correcta comprensión de los conceptos que las disciplinas decimonónicas venían introduciendo.

La Academia Nacional de Medicina fue el espacio en el que, a lo largo del año 1891, se llevó un intenso debate en torno a la asepsia y la antisepsia, entre los trabajos que se presentaron se destaca aquí el del doctor Ángel Gaviño, bacteriólogo formado en Alemania, presentó una memoria en la que se revisan los conceptos de antisepsia, asepsia y desinfección.

En este se definía la antisepsia como: "[...] el procedimiento por el cual se pueden destruir los microbios patógenos ó saprógenos existentes en un cuerpo, ó el que impide que se desarrollen los que allí pudieran depositarse." Dejando el término de antisépticas destinado a referirse a las sustancias que contribuían a hacer posible el procedimiento. Mientras que la asepsia era definida como: "[...] la propiedad adquirida por un cuerpo, de estar exenta de microorganismos vivos ó de corpúsculos gérmenes."

Si bien el estado de los conocimientos no parece haber permitido aún una distinción clara de los conceptos de antisepsia, asepsia, esterilización y desinfección, que los aproxime a su uso actual, sí se perfilaba ya en esta memoria, una distinción clara entre los procedimientos aplicables a los tejidos y aquellos que eran pertinentes para los instrumentos y materiales quirúrgicos.

Los métodos de desinfección eran clasificados bajo dos rubros generales en los apartados de medios físicos y medios químicos; entre los primeros se incluían el calor y la desecación. Se aclaraba que el calor podía aplicarse en forma seca o húmeda y que la elección dependía de



Ángel Gaviño

diversos factores, incluyendo desde luego las propiedades de los agentes patógenos, ya que en términos generales eran necesarias temperaturas más altas cuando se aplicaba calor seco las que tenían que alcanzar los 180° C, mientras que el calor húmedo no requería llegar a temperaturas tan altas para lograr la muerte de los microorganismos y sus esporas. Los instrumentos mediante los que se aplicaban uno y otro procedimiento también eran distintos, para el primero se empleaban las estufas de aire, mientras que en el caso del segundo se prefería la autoclave de Chamberland o cualquier otra estufa que inyectara vapor a presión.

Entre los medios químicos que se analizaban estaban las soluciones de sublimado de biyoduro y cianuro de mercurio, junto al hipoclorito de cal, y las sales metálicas de mercurio, plata, cobre y fierro; asimismo, se desmentía la utilidad del ácido sulfuroso.

Para el uso correcto de estas sustancias se remitía a tablas sobre su aplicación y dosis, mientras que en la memoria el doctor Gaviño procuraba ejemplificar la diferencia de proceder cuando se trataba de tejidos vivos tan disímiles como el canal vaginal y la cavidad peritoneal aséptica, o bien la esterilización de instrumentos metálicos o de suturas como el catgut.

Lecturas recomendadas

- Gaviño, Á. Antisepsia, asepsia y desinfección. *Gac Méd Méx* 1892; 28: 449.
- D' Allaines, C. *Historia de la Cirugía.* España, Oikostau Ediciones, 1971.

¿Es el hematozoario de Laverán el agente causal del paludismo en Tampico? 1892

Carlos Viesca T.

El paso de la teoría de los miasmas a aquella que invoca la presencia de microorganismos como requisito indispensable para la producción de enfermedades infecciosas, no fue fácil y sus ventajosísimas consecuencias se fueron imponiendo en la práctica, pero muy poco a poco permitieron dilucidar aspectos teóricos que hoy nos parecen obvios. Es bien conocida la anécdota de Max von Petenkoffer bebiéndose el contenido de un matraz lleno de un cultivo de vibriones coléricos y, al no desarrollar la enfermedad, continuar objetando la realidad del descubrimiento de Koch. Antonio Matienzo, médico radicado en Tampico, Tamaulipas, y socio correspondiente de la Academia Nacional de Medicina desde el 8 de abril de 1891, fecha en la que ingresó junto con el potosino Miguel Otero. Convencido de la realidad de la teoría de los gérmenes patógenos, su objetivo es claro: demostrar o desechar el papel que juega el hematozoario de Laverán en la producción del paludismo y, con un criterio de precisión, se conforma con explorar si este se encuentra presente en sus pacientes de Tampico. De ser así, podría afirmar, y es lo que hace, que al menos en Tampico el palucismo es causado por el hematozoario de Laverán. Siguiendo los datos presentados por Maurel en sus *Recherches*

microscopiques sur l'etiologie du paludisme, remite a Lancisi, a inicios del siglo XVIII, la idea de que existían unos animalillos en el aire de los pantanos, denominados después *Serafici*, que serían los causantes, penetrando al hombre, de provocarle el paludismo. Sigue su relación con la propuesta de un médico americano, Salisbury, que en 1866 dijo haber descubierto en los esputos de enfermos palúdicos un alga del género de las palmelas a la que llamó *Gemasma*. En los setentas, Klebs y Tommasi Crudelli creyeron identificar un *bacillus malariae*, del que afirmaron que se poidía aislar y cultivar y no faltó quien asegurara haber desarrollado la enfermedad tras su inoculación. El hecho es que al fin y al cabo no pudo demostrarse ni su existencia ni menos el ser el agente causal.

El punto final en la historia lo da Laverán, al descubrir el parásito en 1880, aunque tardó todavía en que fuera aceptado su descubrimiento. La confirmación por autores de la talla de Camilo Golgi y William Osler acabó por acallar las dudas. Pero no es en balde que Matienzo, en 1892, es decir doce años después, todavía se sienta con la obligación de constatar la existencia del parásito.

Su trabajo es de gran finura y, tomando como referencia las descripciones histológicas de Golgi y no consultando directamente los trabajos de Laverán sino al momento de compararlos con sus conclusiones, esto a fin de no influenciarse ante su autoridad, identificó varias estructuras características en la sangre de sus enfermos. En primer término leucocitos "en diversos grados de descomposición" según Maurel, o "cadáveres del hematozoario" según Laverán, los que Matienzo identifica, describe y decide no tomar partido por ninguna de las dos posibilidades hasta tener elementos suficientes



Antonio Matienzo

para decidir. Describe también cuerpos esféricos, con un pigmento acumulado en su periferia, el cual se encuentra en constante movimiento; estos cuerpos se adhieren a los glóbulos rojos y se ven como manchas blancas que se encogen y se alargan. Estos son las estructuras identificadas como plasmodios. Identifica, con Laverán, cuerpos semilunares y cilíndricos, que identifica con hemacias invadidas por el parásito y, finalmente, flagelos, que caracterizan al hematozoario en su estado de madurez. Treinta y siete casos estudiados en su primera serie, seguidos de otros más, le permitieron sostener, ya sin lugar a dudas, que el hematozoario de Laverán está presente en todos sus pacientes y, por tanto, puede considerarse como el agente causal, al menos en Tampico.

Positivismo y biología: las definiciones de la vida 1892

Carlos Viesca T.

El positivismo científico llevó a la medicina a pensarse como biología, si bien esta quedaba así dotada de dimensiones particulares. Lo psicológico quedaba incluido en esta visión del hombre y lo espiritual estaba en riesgo o bien de reducirse a funciones mentales, o bien de diluirse en el mundo de lo creencial. México, en la década final del siglo XIX, fue testigo de una fuerte polémica acerca de la evolución de las especies y el darwinismo y la generación de discípulos de Gabino Barreda, con Porfirio Parra a la cabeza, combatió con pujanza para construir una nueva dimensión filosófica para las ciencias médicas.



Porfirio Parra

Parra trajo a colación el problema de las definiciones de la vida al foro de la Academia Nacional de Medicina. Su justificación era perentoria: toda ciencia debe formular la definición del concepto fundamental de lo que estudia. La biología estudia los fenómenos de la vida, luego, no puede dejarse de bordar en las definiciones de ella. Sin embargo, su convicción en cuanto a la validez única del pensamiento positivista le obliga a recomendar cuidarse de las definiciones que "más parecen revelaciones que resultado de un trabajo científico", no se puede resolver esto a *priori* y por intuición, sino a *posteriori* y por experimentación.

A continuación ofrece Parra una revisión breve, pero plena de agudeza y penetración, de las definiciones de vida más apreciadas y en boga en su tiempo. Comienza con el gran Bichat, quien la definía así: "La vida es el conjunto de funciones que resisten a la muerte", siendo relevante la búsqueda de esa propiedad que le lleva a resistir a las causas de destrucción, a conservar su individualidad, defender su vida, y señala Parra, ese vitalismo esencial llevó a Bichat a buscar la clave de los fenómenos vitales en las funciones orgánicas.

Lo que proponen otras definiciones, como es la de Fluorens, "la vida es una forma servida por

la materia", es para Parra algo "inaceptable e impresa de ontologismo", argumentando que esta pretensión de sostener la existencia de una fuerza vital que cría, rige y modifica los órganos "es colocarse fuera de los hechos positivos". Lo que se observa en la realidad del laboratorio y de la naturaleza es que las condiciones orgánicas son las que explican y dominan la función. No son aceptables en este tenor de razonamiento las definiciones "que se limitan a fijar la denotación de una palabra", pues vienen a ser definiciones de apariencia. Es en este sentido que amplía su crítica a las definiciones propuestas por Béclard, el gran fisiólogo francés cuyo libro fuera por años y años texto en nuestra Escuela Nacional de Medicina, quien expresaba que "la vida es la organización en acción", por Dugés al decir que "la vida es la manera de existir de los seres organizados" o por Littré, la gran autoridad filológica del segundo tercio del siglo XIX, proponiendo que "la vida es el estado de actividad de la sustancia organizada". En cambio, analiza definiciones de filósofos, la de Schelling que sostenía ser la vida "tendencia a la individuación", en la que reconoce como hecho positivo "la doble solidaridad orgánica y funcional", más evidente conforme más complejo es el ser en cuestión. De los pensadores fisiológicos refiere la aportación de Treviranus, en quien reconoce "la honra" de traer a colación la armonía constante de los fenómenos que tienen lugar en el ser viviente y los del medio exterior, señalando la importancia de la adaptación y sus mecanismos, que conducen a la "uniformidad constante de los fenómenos [ante] la diversidad de las influencias exteriores". Volviendo a los filósofos, esta vez Herbert Spencer les llama como apoyo a la idea de "la adaptación continua de las relaciones internas a las externas". Insiste Parra, ahora con Lewes, en la importancia de la conservación de la identidad, todavía llamada por él individualidad para llegar a la definición de vida como la "serie de cambios definidos y sucesivos, tanto de estructura como de composición —y en esto se ve el peso de lo dinámico fisiológico— que se observan en un individuo sin destruir su identidad". Mas debe irse más allá y Parra trae a colación la idea de Blainville acerca de que la serie de cambios no es lineal, sino implica construcción y destrucción, composición y descomposición. Ahora toca su turno a Beannis para señalar cuáles son los hechos característicos y generales que deben servir de base a las definiciones: todo ser vivo procede de otro ser viviente, todos tienen la facultad de reproducirse, la complejidad y a su vez la organización de la materia dentro de su inmensa inestabilidad y heterogeneidad molecular y química y la circunstancia de que todo ser vivo recorre en el curso de su existencia las mismas etapas de desarrollo que los demás individuos de su especie. Aspecto nuclear, la conservación de la unidad, a la que llama "personalidad viviente", a través de innumerables cambios, pero recalcando que sin aceptar de manera alguna la existencia de una fuerza vital "anterior y superior al organismo e independiente de él".

Tema difícil, al grado que Claude Bernard declaró en algún momento la imposibilidad de definir adecuadamente la vida. Parra continúa su acucioso análisis comentando que se debe tener cuidado de no reducir vida a procesos de composición/descomposición que se pueden también observar en sustancias inertes pero almacenadoras de energía, como las pilas eléctricas. Individualidad, sí, como núcleo que conserva el concepto científico de base, para

ofrecer su propia definición: "La vida es una individuación a la vez total y parcial y susceptible de reproducirse, de la forma, del volumen, de la composición química y de la estructura".

Parra es, indudablemente, uno de los más sólidos representantes del positivismo, científico y filosófico mexicano.

Lecturas recomendadas

- Parra, P. Biología. Las definiciones de vida. *Gac Méd Méx* 1892; 28: 226-235. En la misma *Gaceta* se encuentran publicados otros artículos de Parra sobre la relación entre medicina y filosofía.
- Zea, L. *El positvismo en México*. México, FCE.

La experiencia quirúrgica en diálogo con la nueva antisepsia 1893

Andrés Aranda Cruzalta

Apenas acabado su segundo periodo como presidente de la Academia Nacional de Medicina de México, el doctor Federico Semeleder, oriundo de Viena, y contemporáneo de Semmelweis, hace pública su experiencia como cirujano centrándose particularmente en los cambios que en los últimos cuarenta años había sufrido la cirugía a consecuencia del advenimiento de los métodos antisépticos.

Construye una narrativa a partir del hipotético caso de la amputación de algún miembro mayor, el cual para ser abordado a mediados de siglo era lavado y rasurado inicialmente, luego, recuerda Semeleder, se procedía a realizar la anestesia con cloroformo, cuando "su uso era todavía una novedad", para proceder a la compresión de la arteria principal, mediante un torniquete o con los dedos de un ayudante.

"Después de aplicadas las ligaduras que eran de hilo y hecha la hemostasia cuidadosa, hacíase a la herida una irrigación con agua helada y cerrábase con sutura de hilo torcido fijando con bandoletas de tela emplástica los hilos de las ligaduras."

Finalmente se aseguraba la reunión de los bordes de la herida quirúrgica mediante bandoletas de tela adhesiva, se regresaba el enfermo a su cama y se le cubría la herida con defensivos de agua de hielo, los que posteriormente cederían paso a los fomentos de agua caliente, o bien, cataplasmas de harina de linaza a las que se les atribuía que "favorecieran la vegetatividad de las carnes".

Recordaba Semeleder que en aquellos inicios, que coinciden con las primeras observaciones hechas por Holmes y por Semmelweis, los cirujanos que se lavaban las manos antes de las cirugías lo hacían como lo hace cualquier persona en su vida cotidiana, y que los hilos que se empleaban durante el procedimiento los cortaban los mismos enfermos de las sobras que se generaban en la misma casa: " [...] sábanas y camisas, después de más o menos mal lavadas bajaron a trapos para limpiar, para defensivos y fomentos y cuando ya no servían para esto y otra vez lavados acabaron por ser hilas". Dejaba constancia que a pesar de estas vicisitudes los operados llegaban

a sanar, inclusive, los menos desde luego, recordaba algunos casos que habían alcanzado la curación con cierres quirúrgicos por primera intensión. Ofrece un par de ejemplos extraídos de su memoria, la que se entremezcla con los datos de la historia para dar cuenta de los trabajos efectuados en Viena por Semmelweis y posteriormente por Eiselt; el primero olvidado hasta los trabajos de Lister y el segundo que quiso filtrar el aire de los quirófanos, mediante un frasco de Wulff provisto de tapones de algodón, bajo el supuesto de que ahí encontraría los agentes responsables de la infección, lo que lamentablemente no puedo probarse sino hasta el advenimiento de los métodos desarrollados por Pasteur.

Con el recuerdo de su compatriota Eiselt y su fallido intento por encontrar los agentes infecciosos, da por concluido Semeleder su trabajo con la siguiente frase: "Los sabios fariseos de entonces, que eran exactamente como los de nuestros días, se sonrieron y le perdonaban el haber querido hacer una cosa nueva, como a un excéntrico se le perdona su manía."

Lecturas recomendadas

- Semeleder, F. La cirugía de antaño. *Gac Méd Méx;* XXX (3): 81, 82, 84.
- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina de México.* México, Editorial Fournier, S.A., 1956.



Federico Semeleder

La tiroidectomía, una nueva intervención en el repertorio de los cirujanos mexicanos 1893

Carlos Viesca T.

El señor Arredondo, un paciente con una tumoración gigante en el cuello, miraba ansiosamente al doctor Alfonso Ortiz Reyes. El tamaño del tumor no le permitía flexionar el cuello y le obligaba a mantener la cabeza echada hacia atrás, mirando forzosamente hacia arriba, lo que le obligaba a mover todo el cuerpo y adoptar posturas incómodas y bizarras para tratar de dirigir la vista hacia cualquier parte. El tumor, descrito por el cirujano como "irregularmente globuloso", era del tamaño de la cabeza de un niño entre ocho y diez años. Su ansiedad provenía no sólo del tumor que había crecido rápidamente después de



Enfermo con bocio

años de tener una "bolita" en la parte anterior de su cuello, después de que tuvo una fiebre muy alta. La "bolita" no le preocupaba mayormente, pues muchas gentes tenían otras parecidas allá en Álamos, Sonora, en cuyas proximidades vivía. Después de la fiebre, la "bola" había crecido mucho y luego había reventado y había salido sangre y pus sanguinolento por dos orificios.

El problema no paraba allí. Cada vez que el paciente intentaba doblar el cuello hacia adelante provocaba un intensísimo dolor y "accesos de sofocación". Al explorarlo, el doctor Ortiz precisó que el tumor ocupaba todo el cuello, desde el borde superior de las clavículas a la barba, la cual era empujada hacia arriba, y, hacia los lados, rechazaba ambos músculos esternocleidomastoideos, en especial el izquierdo, hacia afuera y atrás. Su diagnóstico fue de un bocio bilobado, de forma esférica en el lado izquierdo y "figurando un cono de vértice saliente a la derecha", en el cual había dos grandes y profundas ulceraciones y otras más pequeñas, de bordes callosos y superficie grisácea. De ellas escurría abundante pus sanioso y fétido. El hueco permitía la entrada de un estilete hasta 8 cm, chocando con una pared rígida que impedía pasarlo hacia el resto del tumor. En el lado izquierdo se encontró fluctuación. Puncionado este quiste, produjo 800 cc de líquido espeso "por su color y aspecto semejante al pus hepático" referido tradicionalmente como "achocolatado". Quedaba la masa del lóbulo derecho pegada a tráquea y laringe.

Con el diagnóstico de un bocio quístico con una neoplasia anexa, se decidió la realización de una tiroidectomía total. Ortiz sabía bien de qué estaba hablando. Refiere que antes de 1886 ya había practicado varias tiroidectomías parciales, principalmente extirpando quistes tiroideos y explica que eran intervenciones difíciles y que había tenido resultados no siempre satisfactorios. Pero también sus comentarios revelan que estaba al corriente de lo que se reportaba en Europa y Estados Unidos acerca de la cirugía tiroidea, mencionando las modificaciones a la técnica hechas por Reverdin en 1886 y de Garré y Koch. Tenía claro el diagnóstico de malignidad, pero no tanto la relación entre bocio e hipertiroidismo, pues comenta que decidió intervenir lo antes posible para no dejar que sobrevinieran alteraciones cardiacas secundarias. En un primer tiempo enucleó el lóbulo derecho, abriendo ampliamente el quiste, el cual disecó con dedo y espátula, seccionando con tijera las porciones fibrosas. Siete ligaduras aseguraron la hemostasia y la parte posterior de la bolsa se dejó allí, juzgando prudente dejarla, tras más de una hora de disección, para un segundo tiempo. Reportando sólo cierta dificultad para deglutir, la que cedió en unos cuántos días, fue dado de alta con un pequeño trayecto fistuloso. Al mes

se realizó el segundo tiempo de la intervención, con una incisión en H que permitió una buena exposición y se completó la resección de la bolsa quística y las partes retroesternales y retroclaviculares del tumor. La evolución fue satisfactoria y refiere Ortiz que su paciente continuaba trabajando como vaquero sin complicación alguna.

Otro dato interesante. Preocupado por la posibilidad del desarrollo de mixedema, de una caquexia mixedematosa como entonces se decía, tras una tiroidectomía total, se sorprendió al no darse esta y llegó a la conclusión de que se corroboraba sí la impresión de los fisiólogos de que una mínima parte de tejido tiroideo, la que había quedado a las estructuras vasculares en su cara posterior, bastaba para garantizar una función adecuada. Por otra parte, consciente del riesgo, conocía y estaba dispuesto a realizar inyecciones de extractos tiroideos en caso de necesidad.

Esta no fue el primer reporte de tiroidectomías practicadas en México. Juan Fénelon había publicado el reporte de un caso, el de un quiste unilocular del cuerpo tiroides, operado por él en el Hospital González Echeverría de la ciudad de México en 1888, realizando una resección parcial. Francisco Montes de Oca no había faltado en este campo y sus modificaciones a la técnica para la extirpación del tiroides fueron publicadas póstumamente en 1889.

Como dato adicional, Alonso Ortiz Tirado fue hijo del cirujano de quien aquí tratamos.

Lectura recomendada

• Ortiz, Alfonso. Tiroidectomía total en dos tiempos. Bocio quístico-canceroso ulcerado. Curación. *Gac Méd Méx* 1893; 29 : 7-13.

La contribución de Tobías Núñez al conocimiento de la etiología y patogenia del tifo 1894

Martha Eugenia Rodríguez Pérez

El 15 de noviembre de 1893 Tobías Núñez, quien fuera director del Hospital Juárez y catedrático en la Escuela Nacional de Medicina, daba a conocer a los miembros de la Academia Nacional de Medicina el resultado de una investigación sobre el tifo, enfermedad endémica en el México del siglo XIX. Su presentación, intitulada *Breves consideraciones sobre la patogenia, etiología y profilaxis del tifo*, comprendió el periodo que corre de 1889 a 1893, señalando que los dos últimos años fueron los peores. Por analogía, Núñez consideró al tifo como una enfermedad infecto-contagiosa de carácter microbiano, dado que por esos años se habían descubierto los gérmenes que causaban el cólera, la tuberculosis y la pulmonía. Al referirse a su patogenia y etiología, Núñez afirmó que aún eran desconocidas las causas del tifo, por tanto, había que fijarse primero en las condiciones que parecían favorecer el desarrollo y propagación del mal. "El tratamiento de esta enfermedad tiene que ser actualmente profiláctico y sintomático; la indicación causal no puede llenarse puesto que ignoramos, como he dicho, la causa



Tobías Núñez

determinante de esta endemia". Núñez observó que el tifo, presente todo el año, se recrudecía en invierno y en los años en que escaseaban las lluvias y se presentaba fundamentalmente en regiones de baja temperatura, como México, Pachuca, Zacatecas, Guanajuato y Toluca, y por tanto, librándose del mal los poblados ubicados a nivel del mar.

Tobías Núñez expresó que los factores que contribuían a la propagación y desarrollo del tifo eran diversos: las sustancias orgánicas en descomposición, la débil presión barométrica, la temperatura baja, la falta o escasez de agua y, desde luego, la predisposición del individuo.

Las últimas observaciones sobre la cuestión de la infección demostraron, decía Núñez, que los gérmenes patógenos vivían adheridos a las sustancias orgánicas, siendo el agua un medio muy propicio para su desarrollo, aunque aclarando que las aguas de las lluvias no los contenían. Asimismo, afirmó que estos se encontraban más en el agua que en el aire, echando abajo viejas teorías en las que "se creía que los gérmenes pululaban en suspensión en la atmósfera en cantidades verdaderamente prodigiosas"; es decir, la teoría miasmática.

Tras señalar las condiciones que existían en los lugares en los que el tifo se desarrollaba con más frecuencia, Núñez hacía referencia a la profilaxis. Aclara que si una débil presión barométrica favorecía el desarrollo del tifo, nada podía hacerse puesto que esto dependía de la situación topográfica de los lugares en que reinaba la enfermedad. Sin embargo, señala, el único remedio sería abandonar el lugar.

Con respecto a las bajas temperaturas, Núñez asegura que los enfriamientos son causa del tifo, por lo que sugería evitar los cambios bruscos de temperatura, como quitarse el abrigo y exponerse a corrientes de aire, quedarse con la ropa mojada en el cuerpo después de una fuerte lluvia o levantarse y salir descalzo de la recámara para dirigirse a los patios o corredores fríos.

Está por demás decir que el agua es indispensable para disminuir la insalubridad de la ciudad, a lo que Núñez aclaraba que la falta absoluta o su escasez dependía del Ayuntamiento. Por su parte, recomendó lavar los conductos por los que pasaban materias orgánicas, como albañales, letrinas y atarjeas. Por otro lado, señaló que aún cuando el estado higrométrico de la atmósfera no parecía tener influencia en el desarrollo del tifo, afirmó que las calles deberían ser regadas varias veces al día en tiempo de epidemias, a fin de que los gérmenes contenidos en la atmósfera cayeran al suelo. Respecto a la

obra del desagüe, que se inauguraría en 1900, Núñez aseveró que era improbable que contribuyera a desaparecer la endemia. En suma, para mermar los brotes de tifo Tobías Núñez subraya la importancia de la higiene de la capital, en la que trabajaba empeñosamente el Consejo Superior de Salubridad.

Lectura recomendada

- *Gac Méd Méx* 1894; XXXI: 275-284.

Presencia de la anatomía patológica. El caso del cilindroma 1894

Carlos Viesca T.

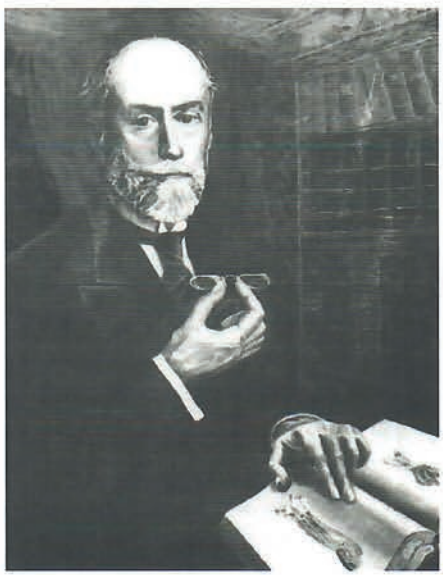
La "Contribución al estudio anatomo-patológico del cilindroma" fue el trabajo de ingreso de Manuel Toussaint a la Academia Nacional de Medicina. El 14 de abril de 1894, la Comisión dictaminadora formada por Porfirio Parra, J.P. Gayón y Francisco Hurtado, considerando la calidad científica de la memoria presentada, las microfotografías que el autor adjunta y sus antecedentes, en particular haber ganado por oposición la cátedra de Histología de la Escuela Nacional de Medicina, decidió admitirle como socio titular en la sección de Anatomía Normal y Patológica.

Contando en su haber con una estancia con Rudolf Virchow y Karl Weigert en Berlín, en donde también acudió a los laboratorios de Koch y Petri, Toussaint se estableció en la ciudad de México en 1890, donde comenzó a trabajar como médico en el Hospital de San Andrés y como investigador en la sección de Fisiología del Instituto Médico Nacional. Entonces vendría su acceso a la cátedra de Histología. En 1894, reunía ya sus conocimientos de las lesiones a nivel celular con los nuevos hallazgos de la microbiología y las acciones farmacológicas de buen número de plantas medicinales, alcanzando una visión panorámica de la nueva medicina que se forjaba entonces. Su trabajo sobre el cilindroma ilustra esta actitud y preludia su empeño para, al lado de Lavista, fundar al año siguiente el Museo Anatomo Patológico, el cual se transformaría luego en el Instituto Patológico Nacional, una de las grandes instituciones científicas del país a inicios del siglo XX.

¿Qué era lo que proponía Toussaint como cuestión importante para el saber médico? En el primer párrafo de su trabajo de ingreso a la Academia lo deja claro: cuestión importante es el conocimiento de la estructura de los tumores a fin de poder clasificarlos, delimitarlos con respecto a otras entidades biológicas y adelantar el camino hacia su correcto diagnóstico y mejor tratamiento. Fundamentaba sus puntos de vista en el hecho de que los tumores y las estructuras normales del organismo son análogos y de que los tumores epiteliales siempre procedían de epitelios y los conjuntivos de tejidos conjuntivos. Con esto fincaba su ascendencia científica en los trabajos de Müller, Virchow y Thiersch. A ello añadía otro hecho: el que los tumores cuya estructura no reproduce la de los tejidos "bien formados" son los más graves y los denominó atípicos, dividiéndolos

en carcinomas y sarcomas. También, explica que eligió el cilindroma como tema de estudio por ser un tumor atípico que contaba ya entonces con buen número de estudios y consideraciones.

El cilindroma fue descrito por primera vez por Billroth en 1856, caracterizándose por una apariencia como de vidrio debida a una serie de cilindros, esferas y cuerpos de otras formas variadas que formaban no una masa uniforme, sino redes con huecos intermedios. Clasificaba al tumor, de acuerdo con autores como Volkmann, Golgi, Klebs y Franke, como un sarcoma del grupo de los endoteliomas. En cuanto a los cilindros, opta por el criterio de que son resultado de degeneración hialina y deja abierta la posibilidad de que se originen de la adventicia de los vasos, como decían Billroth y Kocher, o del estroma conjuntivo, según la hipótesis de Friedlander y Ewetsky.



Manuel Toussaint

Tras el análisis histopatológico exhaustivo de cuatro casos, Toussaint llega a conclusiones precisas: que el cilindroma sí es un endotelioma y que la degeneración hialina se inicia en el tejido conjuntivo y le afecta preferentemente.

Un inicio sólido y prometedor para la naciente anatomía patológica mexicana.

Lecturas recomendadas

- Toussaint, M. Contrribución al estudio anatomopatológico del cilindroma. *Gac Méd Méx* 1894; 31: 430-441.
- Sin autor. Manuel Topussaint Vargas. *Memorias de un sabio mexicano*. México, 1975.
- Viesca T., C. Manuel Toussaint. *Un momento en la historia de la Anatomía Patológica en México*. Patología 1986; 24: 237-252.

Conócete a ti mismo a través de la fisiología psicológica
1895

Mariablanca Ramos de Viesca

El académico Fernando Malanco describe al hombre como un ente constituido por diversos seres, congregados en una vida en común, haciendo un conjunto, una suma de individualidades.

En el yo cefálico se compartían el mundo orgánico representado por los centros nerviosos, sensibles y motores, inteligentes y volitivos, y los yo's o almas, colegas del yo cefálico.

El nervio de cualquier facultad anímica tenía los filamentos que daban la peculiaridad a cada facultad. El yo cefálico habitaba en el cráneo, sus actos eran todos sintéticos y surgían del conjunto de centros cefálicos que lo constituían y que estaban agrupados los unos a los otros en la próxima e íntima conexión. En estos centros se escuchaban las pasiones y los sentimientos que se convertían en ideas.

En la vida de relación, objeto final del ser animado eran los centros cefalorraquídeos, fuentes especiales del movimiento y de la voluntad, de la sensación y del pensamiento.

De acuerdo con Gratiolet, la médula era un centro particular de acción que admitía la excitación de un segmento, y se modificaba en cadena o tallo nervioso, adelante y atrás del punto que recibía la excitación. Los centros medulares y simpáticos por movimiento alterno, antagónico y rítmico engendraban el mecanismo vital, la nutrición en todas sus fases y en todas sus variedades.

El yo cerebral era el único en quien era evidente la consciencia, esta no existía no sólo en él, sino en los sub-yos y en todos los centros nerviosos, de todos los animales.

Bernard decía: "No se puede admitir que el movimiento hecho por la rana tan bien apropiado a su objeto sea un acto voluntario del cerebro, está evidentemente bajo dependencia de un centro alojado en la médula espinal que puede entrar en función a veces bajo la misma influencia central o bajo la influencia de una impresión exterior o periférica."

La médula espinal de los reptiles parecía susceptible después de la eliminación del cerebro, de ser modificada por nuestras irritaciones y de sentirlas y de ordenar movimientos calculados, durables, que no había que confundir con los sacudimientos convulsivos y fugaces debidos a la irritabilidad.

Joseph Durand de Gros, científico y filósofo francés que evolucionó el concepto del universo como una coordinación de las fuerzas dotadas del todo, escribió sobre la psicología del hipnotismo. A él se le atribuye la ciencia del polipsiquismo y del polizooismo humano; decía: "No hay un solo individuo fisiológico en el hombre; hay una legión". Los hechos de la consciencia averiguados como tales que permanecen extraños a nuestra consciencia pasan en otras conciencias asociadas en el organismo humano a una jerarquía anatómica representada por la serie de centros nerviosos céfaloraquidianos y


La Medicina Científica

BASADA EN LA FISIOLOGÍA Y EN LA EXPERIMENTACIÓN CLÍNICA.

Director, editor y único propietario, DR. FERNANDO MALANCO,

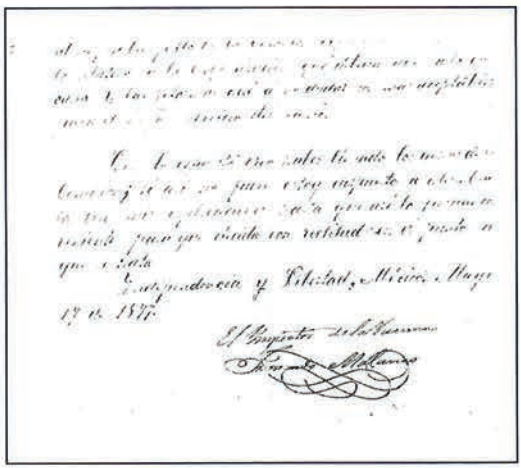
INTERESANTE.

Se suplica á los Señores Médicos formulen bien sus recetas:

GRANULOS DE BURGGRAEVE NUMA CHANTEAUD.

DR. MANUEL CARMONA.

Hoja de la revista *La Medicina Científica, basada en la fisiología y en la experimentación clínica*



Firma de Fernando Malanco

la de los centros nerviosos del sistema ganglionar. Bernard apoyaba esta idea con: "La inteligencia considerada como fuerza, armoniza los diferentes actos de la vida, los arregla y los apropia a su objeto, según experiencias fisiológicas no está concentrada a un órgano cerebral, sino en una multitud de centros nerviosos escalonados a lo largo del eje cerebro-espinal, que pueden obrar de manera independiente aunque coordinada y subordinada jerárquicamente los unos a los otros. Para Janet cumplimos actos inteligentes de los que no tenemos conciencia cierta aunque latente".

Finalmente, los autores coinciden sobre la existencia en el cuerpo humano de dos facultades, las intelectuales por las que se produce el pensamiento por el cerebro, así como las afectivas o morales, que son el principio de la voluntad y de la actividad humana que no tienen un centro fijo. Las manifestaciones morales sobre los centros ganglionares son contradictorias según los individuos, porque dependen de las vísceras abdominales, que influyen en la actividad de los centros y se excitan de manera diferente en las personas. Lo que da paso a la locura, emoción voluptuosa, excitación de los genitales, etcétera, o que puede cambiar el carácter de una persona hasta transformarla en un tirano.

Lecturas recomendadas

- Malanco, F. Fisiología psicológica. Conócete a ti mismo. *Gac Méd Mex* 1895; 32: 387-403.
- Durand, JP. *Psychologie de l'hipnotisme*. 1900.

Sobre la histeria 1896

Maríablanca Ramos de Viesca

Poco tiempo después de haber sido publicada la obra de Breuer y Freud sobre la *Histeria*, donde se narra el caso de Anna O. y los síntomas que la caracterizan, el académico Demetrio Mejía ofrece el reporte de un caso de histeria que valoró en su consultorio privado. El día 11 de noviembre de 1896, revisó por primera vez a la señorita María N. de N. de 20 años de edad, quien tenía una buena constitución y negaba haber padecido accidentes nerviosos. El motivo de su visita fue una paraplejía completa acompañada de parálisis del recto y de la vejiga, que la obligaba al uso de sonda tres veces al día. Como antecedente había parido el día 25 de

abril, y después de la expulsión del recién nacido tuvo una convulsión con pérdida del conocimiento, ataque que persistió por una hora o más, que la dejó con la secuela de parálisis. El diagnóstico fue de eclampsia puerperal. Debido a accidentes infecciosos en el cuello de la matriz fue indispensable cauterizarlo con una solución concentrada de cloruro de zinc. Cuarenta días después, sufre nuevamente de una convulsión, se encontraba ciega y paralizada del brazo izquierdo. A los 60 días postparto por una fuerte emoción, nuevamente presenta un ataque convulsivo con la secuela de una afasia. Poco después desapareció la amaurosis y se restableció el movimiento del brazo izquierdo, y no se registraron cambios en la vedija, el recto y las piernas.

Al momento de la exploración había parálisis de sus miembros inferiores, la sensibilidad estaba muy imperfecta relativa al dolor, existían placas insensibles, que se modificaban ligeramente con la temperatura, y era casi íntegra la sensibilidad en lo táctil. Los demás sistemas funcionaban a la perfección. El cuadro clínico no podría haberse diagnosticado más que por histeria, desconocida en México hasta ese momento.

En su libro talonario anotó el diagnóstico de mielitis difusa de la porción dorsal en su principio. Le dio tratamiento mercurial activo, dosis regulares de masa azul inglesa y yoduro de potasio a dosis crecientes, y termocauterio como analgésico local. El tratamiento fue un fracaso. En diciembre le solicitó al doctor profesor Carmona y Valle le hiciese favor de estudiar a la enferma. Exploró su fondo de ojo, hizo diagnóstico diferencial con mielitis y algunas afecciones cerebro-medulares, en especial la esclerosis en placa; sin obtener dato clínico alguno, llegó al diagnóstico de histeria y aceptó sus recomendaciones terapéuticas.

En los primeros días del mes de marzo, después de un ligero ataque, presentó un delirio locuaz, exagerado de grandeza, como el de ser la Reina de Inglaterra, coincidió la aparición de hemoptisis que llamó histeriforme. Le aplicó como tratamiento 10 gotas cada hora de tintura de *Cannabis índica*. A la cuarta toma sobrevino el sueño, la paciente durmió y después de cuatro horas de sueño, se levantó y dijo que se iba a vestir para irse a caminar. Anduvo perfectamente, sin una marcha vacilante, vació su vejiga y controló las piernas. Esto demuestra cómo la histeria puede semejar cualquier enfermedad.



Demetrio Mejía

Ya con el diagnóstico sustentado pudo observar a diferentes pacientes que tenían parálisis fugaces, pasajeras y amaurosis. Persiste con todos sus caracteres y sin sufrir ninguna modificación a través del tiempo. La histeria es una alteración *in situ*, difícil de admitir porque "los elementos anatómicos en esas enfermedades sufren modificaciones profundas, y el desarreglo funcional por su parte, se reviste de sus propias características". No se presentó la desnutrición habitual de los paralizados, las piernas siempre estuvieron robustas, torneadas y con resistencia muscular. La causa fue todo un misterio. No obstante, para el doctor Mejía era imprescindible hacer diagnóstico diferencial con tuberculosis, intoxicaciones con plomo o algún veneno. Existían las histerias congénitas y adquiridas. El puerperio podía agravar la enfermedad, y la fijación sobre estructuras anatómicas era variable. Esta enfermedad se presentaba a cualquier edad y sea cual fuere el sexo, y remedaba cualquier otra enfermedad orgánica.

Lecturas recomendadas

- Mejía, D. Sobre la Histeria. En Clínica Interna. *Gac Méd Méx* 1896; XXXIII: 458-468.
- Freud, S. La Etiología de la Histeria. Biblioteca Freud, Alianza Editorial.

El doctor Terrés recapitula sobre la gripa en México
1896

María Blanca Ramos de Viesca

Las dudas que existían respecto a la etiología, contagiosidad, diagnóstico y patogénesis de la gripa y de sus complicaciones en México, donde no llegó a ser endémica, motivaron a José Terrés a estudiar la enfermedad en 1895, cuando él había observado tres epidemias, las de 1889-1890, 1891 y 1895. Tras lamentar la falta de crónicas redactadas por hábiles observadores respecto a este mal, recurrió a los postulados de autores franceses, pero al no estar convencido de sus afirmaciones, decidió trabajar tomando como criterio la clínica y su observación personal.

Sobre la etiología de la gripa, Terrés afirmó que era ocasionada por la transmisión de un parásito, agregando que: "Hoy que sabemos que el peligro no está en el contacto con los enfermos, sino en el de sus deyecciones, y que hemos averiguado que por los objetos o agua de bebida maculados por estas deyecciones, puede ser contagiada una persona aún a mucha distancia del sitio en que se hallan los enfermos, no nos asombra que las apariencias hayan engañado a los médicos de entonces, haciéndoles creer que la enfermedad no se transmite del paciente al sano", pues por ejemplo, al recurrir a los autores europeos, Baron atribuyó el brote de gripa a la presión barométrica, en tanto que Teissier daba importancia al papel de la humedad atmosférica. Creía que el agua de los ríos acarreaba frecuentemente el germen de la gripa, que al ser bebida ocasiona la enfermedad y, por otra parte, al evaporarse conducía a la atmósfera los gérmenes que penetraban por la mucosa respiratoria.

Tras saberse la confusión que existía entre neumonía, bronquitis y gripa, Terrés afirma que una misma enfermedad, por regla general, presenta variaciones sintomáticas con cada enfermo, de acuerdo con sus condiciones sociales e individuales, según la localidad y la estación, por lo que procedió a establecer los signos y síntomas de la gripa. Señala la conjuntivitis, inapetencia, dolores difusos, cansancio, tos seca o con escasa expectoración seromucosa, dolor de costado y en ocasiones hasta basca y vómitos. La dolencia no siempre era febril y en las tres epidemias que estudió encontró sudación, afirmando que casi siempre se creía que en las enfermedades conocidas o supuestas microbicas los sudores eran benéficos para la salida de los productos venenosos. Para Terrés, los sudores eran manifestación del sufrimiento del sistema nervioso, puesto que, por ejemplo, los tuberculosos y palúdicos no obtenían ningún provecho con sudar.



José Terrés

Un síntoma muy digno de llamar la atención, por ser casi constante, intenso y sobre todo tenaz, era la anorexia, que es obstáculo para la pronta desaparición de la astenia. Esta última era tal vez el único síntoma constante y casi siempre el dominante, sobre todo en la convalecencia, donde también se presentaba pesadez de cabeza y zumbidos en los oídos. La astenia era suficiente para distinguir la gripa de los catarros nasales y la bronquitis, que comúnmente se confundían por el vulgo y aún por los médicos.

En cuanto al tratamiento, Terrés manifestó no estar de acuerdo con los señalados en la revista británica *The Lancet*, por lo que recomendó la quinina, cuyo alcaloide era muy útil como medio terapéutico. "La medicación quínica es la que, de las que he visto emplear, proporciona mejores resultados, sobre todo si a ella se asocia el uso de la estricnina". Para los dolores intensos, ha sido útil la antipirina, que además de favorecer la absorción de la quinina, le añade sus propiedades antitérmica y analgésica. Las ventosas secas casi siempre obraron eficazmente contra la congestión pulmonar y dolor de costado. Un aspecto más, calificado como indispensable, consistía en procurar la antisepsis bucal en todo griposo.

Lectura recomendada

• Terrés, J. Datos para contribuir a la historia de la gripa. *Gac Méd Méx* 1896; XXXIII: 225-246.

El saneamiento de la ciudad de México 1897

Josefina Torres Galán

Las condiciones en que son manejadas las aguas pluviales de la ciudad de México preocupaban a los socios de la Academia Nacional de Medicina en 1897, por lo que los médicos Ángel Gaviño y Roberto Gayol propusieron discutir las causas, las consecuencias y las posibles soluciones para prevenir enfermedades endémicas.

Como parte de las causas se plantearon las condiciones geológicas y ambientales prevalecientes en el Valle de México, las épocas de lluvias, el cúmulo de desechos orgánicos y el inadecuado desalojo de las atarjeas que de manera permanente se encontraban sin desazolvar, así como la permeabilidad de las paredes de los albañales, la escasa profundidad, apenas 50 cm, a la que están colocadas propicianco un suelo, además de pantanoso, infectado por materia fecal.



Roberto Gayol

La aplicación del Código Sanitario vigente ha sido insuficiente debido a la extensión geográfica de la capital y a que los excrementos siguen filtrándose de los albañales hacia los pozos y recipientes de agua potable, propiciando fiebre tifoidea, tifo o infecciones intestinales en los citadinos que la usan. Según los médicos higienistas Luis E. Ruiz y Fernando Zárraga, estas enfermedades disminuyen durante la época de lluvias y aumentan al descender las precipitaciones.

De acuerdo con la ley de Pettenkofer, ellos establecieron que la ciudad se limpia con las lluvias y que "éstas y solo éstas son las que hacen disminuir las enfermedades infecciosas en la estación lluviosa" arrastrando la materia fecal y las inmundicias, logrando con ello lavar el suelo, purificar el aire, matar a los gérmenes y, por consiguiente, disminuyen las enfermedades infecciosas.

Si bien es cierto que las lluvias hacen subir el nivel de las aguas subterráneas, también es cierto que reducen la patogenia de dichos gérmenes al infiltrarse en el subsuelo, modificando las condiciones que les permite sobrevivir y diseminarse entre los pobladores. El *Bacilus colerígeno*, los esporos del bacilo de Ebert y la *Bacteridia carbonosa* son muy sensibles a la privación del agua, apenas resisten en un suelo seco y estéril. Lo mismo sucede con los anaerobios como el *Vibrión séptico*, la *Bacteridia* y el

Bacilus tetánico ante la ausencia del aire y la humedad de la superficie, que facilita su fermentación, se provoca la desecación y, por tanto, la muerte de los microbios patógenos y saprofitos.

El doctor Gaviño propone una serie de modificaciones a las atarjeas existentes con la construcción de albañales circulares impermeables a partir del uso de cemento Portland y cales hidráulicas, junto con la red de drenaje de la ciudad para que el desagüe de cada casa esté conectado a él, donde "cada propietario... tendría el deber de colocar un tubo de drenaje hasta embocar con el tubo central" para que así vaya bajando el nivel de las aguas, se seque la superficie, disminuyan las heces y la lluvia lave la capa drenada, que junto con la aplicación del Código Sanitario y el constante barrido de las calles permitirán alcanzar las condiciones ideales.

Para reforzar su proyecto, Ángel Gaviño hace referencia a los planteamientos hechos para sanear las calles de París por ingenieros como Palmberg y Proust, Fleury y Barde, y de manera importante a los de Fonssagrives; asimismo, menciona las legislaciones sanitarias de Alemania y Bruselas que establecen el uso de albañales impermeables para desecar los terrenos citadinos.

Lectura recomendada

• Higiene pública. Opinión respecto al saneamiento de la ciudad de México. *Gac Méd Méx* 1897; XXXIV (13): 345, 348.

Se evalúa la seroterapia como tratamiento para el cáncer
1897

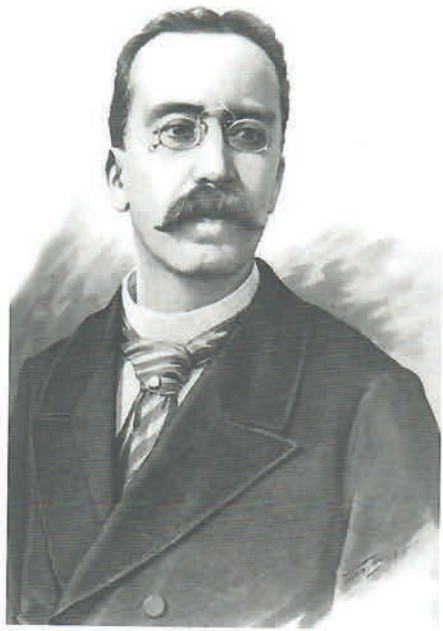
Andrés Aranda Cruzalta

En este año se publican un par de trabajos en los que se evalúa la seroterapia, muy en boga a la sazón en Europa para tratar el cáncer. Tanto el doctor José María Lugo Hidalgo como el doctor Miguel Otero y Arce se interesaron en publicar sobre el tema, este último además de su experiencia como cirujano, había acumulado un gran conocimiento en el ámbito de la serología, no hay que olvidar que fue de los pioneros en la producción de la vacuna antirrábica.

El evento detonante de dichos trabajos fueron las experiencias que al respecto realizaron los doctores Richet y Hericourt, quienes procedían haciendo un extracto del tumor que era inyectado en animales con la finalidad de obtener un suero que era aplicado con fines terapéuticos a los pacientes con diagnóstico de cáncer.

El doctor Otero, por ejemplo, procedió a obtener el jugo de un epitelioma de pene extirpado por el doctor Lavista, mismo que inyectó en una pollina para obtener un suero terapéutico, mismo proceder llevó a cabo con el jugo obtenido de un carcinoma de seno extirpado por el doctor Alberto Limón, sólo que en este caso en vez de inocular una pollina lo hizo en un asno.

Con estos sueros trató cuatro pacientes, empleó el suero de la pollina para tratar a una paciente de 54 años que tenía una úlcera cancroidal en la región malar desde hacía tres años;



Miguel Otero y Arce

y otra paciente de 50 años diagnosticada con un epitelioma ulcerado que abarcaba dos tercios de la nariz, las regiones superciliar y palpebral derechas, mismo que llevaba una evolución de 20 años. Por otro lado, empleó el suero preparado en el asno para tratar un hombre de 65 años diagnosticado con un cáncer de labio inferior con una evolución de dos años, y a una mujer de 45 años que padecía un cáncer de lengua.

El doctor Lugo Hidalgo, además de revisar estas experiencias, incorporaba a su análisis las obtenidas por los doctores Emmerich y Scholl en Europa, los últimos reportes del mismo Richet y los datos reportados por su colega neoyorkino el doctor Coley, quien sostenía que la terapia era más eficiente cuando se aplicaba sobre sarcomas que sobre carcinomas.

Lugo Hidalgo sostenía que claramente se trataba de unas técnicas que distaban mucho de ajustarse a los cánones científicos, pero que dados los resultados alentadores para los pacientes, estas tenían que seguirse aplicando; reconocía que las experiencias del doctor Miguel Otero eran superiores, dado que a diferencia de los otros clínicos, Otero había combinado la cirugía con la seroterapia, lo que había dado mejores resultados.

A decir de Otero los resultados eran muy buenos al principio, se reducía el tamaño del tumor y se mejoraba el dolor; sin embargo, con el paso del tiempo las recidivas eran inevitables, las primeras volvían a ceder a la seroterapia, pero conforme transcurría la enfermedad el suero perdía paulatinamente sus efectos benéficos.

Ambos insistían en la necesidad de seguir investigando al respecto, sosteniendo que era necesario intentar nuevas experiencias en las que sería mejor fabricar el suero a partir de los tumores mismos de los pacientes, para buscar así mayor especificidad en el tratamiento.

Lecturas recomendadas

- Otero, M. Seroterapia cancerosa. *Gac Méd Méx*; XXXIV: 46-48.
- Lugo Hidalgo, JM. La seroterapia del cáncer. *Gac Méd Méx*; XXXIV: 243-249.

El eterno problema de la mortalidad infantil 1898

Mercedes Alanís Rufino

En 1898 el médico Manuel S. Iglesias publicó en las páginas de la *Gaceta Médica de México* el trabajo titulado "Breves consideraciones acerca de la mortalidad infantil", firmado en Veracruz en junio de 1894.

El texto abordó lo que denominó como uno de los principales problemas de la higiene, la mortalidad, en particular la de los niños en sus primeros cinco años de vida. Su análisis se centró en los datos proporcionados por el Juzgado Civil en los años de 1892 y 1893, con los que calculó un porcentaje respectivo de entre 23 y 25% de muertes en menores de cinco años. Al ser consciente de que los datos proporcionados por esta institución no eran suficientes, pues sabido era que no toda la población acudía a registrar los nacimientos, acudió también a los Juzgados Eclesiásticos. A pesar de los datos recabados, consideró que no contaba con las cifras exactas para calcular un porcentaje más certero de nacimientos y muertes, aún así consideró que contaba con un acercamiento cercano a la realidad.

De allí Iglesias pasó a describir las principales causas de mortalidad infantil. En primer lugar ubicó las enfermedades relacionadas con el aparato digestivo, en su opinión más frecuentes durante el destete y un consecuente descuido en la alimentación por parte de "la masa ignorante de nuestro pueblo" y aún de las personas que poseían cierta ilustración. En segundo lugar estaban las muertes causadas por complicaciones relacionadas con el parto. En este punto consideró que la atención en el dificilísimo arte de los partos debía ser una cuestión de médicos, no una labor de mujeres que ejercían el oficio de partera, aún las tituladas, que consideró no contaban con conocimientos adecuados y, por tanto, no estaban facultadas para atender partos y puerperios y sólo debían limitarse a ser ayudantes del médico.

La tercer causa de muerte que mencionó fue el raquitismo originado por un destete a destiempo y una alimentación viciosa o insuficiente, refutando así –apoyado en Bouchard– la idea de que era una consecuencia de la heredosífilis, idea que muchos apoyaban. Las siguientes causas eran las fiebres perniciosas y remitentes, asociadas generalmente al paludismo y el tétanos relacionado con un mal cuidado en la caída del cordón umbilical. Iglesias agrupó estas causas de muerte en sólo dos que consideró se podían prevenir: los vicios en la alimentación y la deficiencia facultativa. En síntesis un amamantamiento suficiente, un destete paulatino y la dirección de un médico



Firma de Manuel S. Iglesias

en la alimentación reducirían enormemente las afecciones del aparato digestivo. De igual forma sólo los facultativos debían dirigir el desarrollo del embarazo, la labor del parto y dar seguimiento al puerperio.

Al final de su texto consideró que se debía emprender una cruzada nacional en la que se involucrara la prensa como un medio para difundir constantemente nociones sobre el destete y la alimentación de los hijos. Sugirió que fuera la Academia de Medicina la encargada de redactar una suerte de mandamientos para las madres de familia que pudieran ser entendidos por toda la población. Esta acción debía ser reforzada por medio de la distribución de anuncios de mano con consejos especiales para madres y niños que se repetirían en las reuniones populares, junto con la labor de viva voz de los médicos hacia las mujeres en las consultas, al igual que las profesoras tituladas en partos, consejeras de las madres. Iglesias estaba convencido de que así se contribuiría a la disminución de la mortalidad infantil y el consecuente incremento en la población, con lo que se vanagloriarían —según sus palabras— de que la ciencia nacional no se quedaba limitada a las academias y sociedades científicas, sino que ayudaría en la esfera de acción a procurar el bienestar de la sociedad en que nació y se había desarrollado.

Infecciones y psicopatías 1898

Maríablanca Ramos de Viesca



Secundino Sosa

El académico Secundino Sosa escribió el reporte de varios casos sobre infecciones y psicopatías. Para él, el tema en el fondo era viejo. Desde la psiquiatría se conocían las locuras puerperales, que más tarde se clasificaron dentro de las enfermedades zimóticas; lo mismo sucedió con el delirio febril, que en su trasfondo estaba el origen bacteriano. A partir de varios casos clínicos, el doctor Sosa quiso demostrar la utilidad clínica de repensar la etiología unida a la clínica de las enfermedades.

Describió con minuciosidad la sintomatología de los pacientes con infecciones que tenían algún dato de un trastorno mental. En todos los enfermos, los accesos duraban varios días; resaltó la presencia de delirios furiosos, de grandeza y convulsiones, agitación nerviosa,

somática y psíquica que podían llegar a un estado completo de amnesia y apatía, un estado de enajenación mental, con facies estúpidas, atención distraída.

Los síntomas se acompañaba de lágrimas y sollozos, perduraban hasta la muerte, y en otros, el curso era intermitente con recaídas, o había curación al recibir tratamiento con quinina, antipirina, arsénico, alcanfor y medidas higiénicas, como baños rusos y cambio de clima. En todos los casos excepto en uno, los enfermos perdieron la razón, y persistieron síntomas mentales como manía, amnesias o irascibilidad. El doctor Sosa quería demostrar que las infecciones zimóticas, como el paludismo, la infección puerperal, la escarlatina, la tifoidea, la influenza y el tifo tienen una acción precipitadora de las psicopatías, y que también la neurosis, la epilepsia y la histeria potencialmente podían producir locura. Cita a Hipócrates: "Lo que causa una enfermedad, puede curarla".

Lecturas recomendadas

- Sosa, S. Infecciones y Psicopatías. *Gac Méd Méx* 1898; XXXV: 462-468.
- OMS. *Terminología del Paludismo y la erradicación del Paludismo.* Organización Mundial de la Salud. Traducción del inglés de la edición 1963. Impreso en Suiza 1964, pp. 1-162.

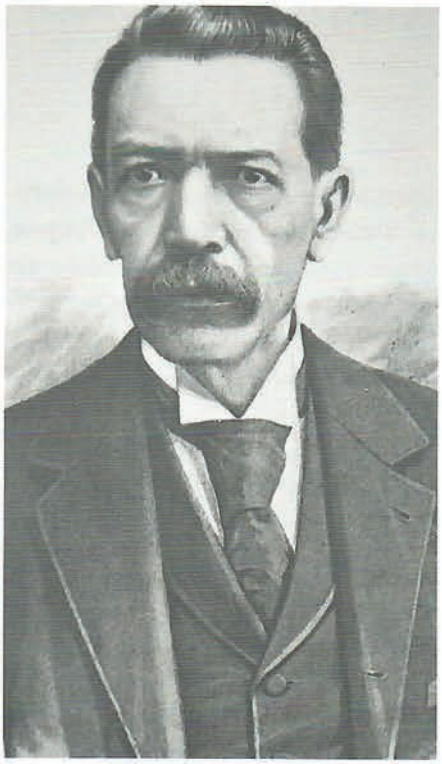
La tuberculosis, grave problema de salud pública 1899

Carlos Viesca T.

El aumento importante del número de pacientes con tuberculosis pulmonar, relacionado con los cambios en las condiciones de vida consecutivos al crecimiento de las ciudades, a la incipiente industrialización y a las condiciones de hacinamiento en que vivía gran parte de los mexicanos, llamaba cada vez más la atención de las autoridades sanitarias. Pero, además, la enfermedad no hacía distingos ni de edad ni de clase social, de modo que también había una exigencia creciente por parte de los pacientes y sus familias.

Antes de que Pasteur enunciara la teoría microbiana de las enfermedades contagiosas, los tratamientos habían sido variopintos y muchas veces determinados por la desesperación. El patrón imperante se dirigía a mejorar la alimentación, en especial con féculas y proteínas, a realizar paseos al aire libre, sin fatigarse, ventilar las habitaciones y medicamentos que eliminaban las flegmas —todavía con mucho recuerdo de la flegma de la teoría de los humores—, para lo cual se administraba calomel, un compuesto mercurial. Eduardo Liceaga había preconizado desde los años setenta un tratamiento que añadía a lo anterior yoduro de potasio, además de estimulantes, como eran el extracto de quina a dosis de 3 g, sulfato de estricnina, 6 cgr, y arseniato de sodio, 3 cgr. Sumado a esto la aplicación de vejigatorios en la región dorsal, sobre la zona correspondiente al "endurecimiento" pulmonar que detectaba por auscultación y percusión, a fin de hacer revulsión de la materia purulenta. Invocaba éxitos

mucho mejores, más duraderos y más frecuentes que los obtenidos mediante otros sistemas. Sin embargo, en cuanto Koch publicó su afirmación de que las inyecciones de tuberculina podían curar la tuberculosis, Liceaga, apoyado por Carmona y Valle, Lavista, Francisco de P. Chacón, entre otros, realizaron estudios clínicos en el Hospital de Niños que dirigía el primero, afirmando que se lograban curaciones de pacientes con lesiones incipientes, pero que no era así en los casos avanzados. Posteriormente, en 1901 y tras su visita al Sanatorio para tísicos de Falkenstein, Liceaga sostenía que la tuberculina no destruía a los bacilos, sino a los tejidos infectados, en lo que estaba de acuerdo con las recientes observaciones de Koch. Sin embargo, los tratamientos seguían siendo los mismos de antes: vejigatorios, mercuriales, arsenicales.



Eduardo Liceaga

En 1899, el análisis estadístico permitió a Liceaga hacer un llamado de atención al señalar que las muertes por tuberculosis iban en aumento, que en la ciudad de México se acercaban a 4% de la mortalidad general y que habían alcanzado la cifra de 1,500 al año. Paralelamente, como cabeza del Consejo Superior de Salubridad, planteó el problema de la tuberculosis como el de "una enfermedad social" y pugnó por la difusión de lo que se iba descubriendo acerca de las características del germen y del curso de la infección, destacando la gran resistencia del bacilo ante el frío, la humedad y la desecación, la oscuridad, aunque la exposición al sol lo mata en pocas horas, las elevaciones térmicas a más de 65° lo hacen en 10 minutos y a 100° en dos y que la ebullición prolongada lo mata también. Con esto se pudieron establecer medidas de desinfección de las habitaciones en que vivían o habían vivido enfermos de tuberculosis, de sus ropas y de los objetos que les rodeaban, mismas que el personal del Consejo comenzó a llevar a la práctica.

Para 1902 quedaba establecida una Comisión para la defensa contra la tuberculosis; fincada en el Consejo y apoyada plenamente por la Academia Nacional de Medicina inició una campaña en la que se reforzó el servicio de análisis gratuitos de los esputos en su laboratorio.

La compañía de tranvías en la capital instaló letreros prohibiendo escupir, haciéndose lo mismo en cafés, cantinas y restaurantes, iglesias y carros de ferrocarril. Se distribuyeron frascos para recolección de esputos e instructivos impresos. Se tramitó ante el Gobierno Federal establecer la

obligatoriedad de declarar todos los casos, lo que se logró hasta 1914 y, mientras se insistió para que todos quienes tuvieran noticia de algún caso lo hicieran. Asimismo, se comenzó a planear la construcción de sanatorios para tuberculosos, proyecto que quedó suspendido al estallar la Revolución y fue retomado hasta más de treinta años después y materializado en el Hospital de Huipulco, y a establecer servicios especiales en todos los hospitales públicos y privados.

La tuberculosis, insistía Liceaga, es una enfermedad que puede y debe ser erradicada.

Lecturas recomendadas

- Liceaga, E. *Mis recuerdos de otros tiempos*. México, Talleres Gráficos de la Nación, 1949.
- Liceaga, E. ¿Cuál es la magnitud del problema de la tuberculosis?. *Gac Méd Méx* 1899; 399.
- Liceaga, E. La defensa contra la tuberculosis. *Gac Méd Méx* 1902; 294-298.

Velada pública de Rafael Lavista 1900

Carlos Viesca T.

Muere el doctor Rafael Lavista el 4 de abril; al cabo de poco más de un mes de su fallecimiento, la comunidad académica y científica realizó una velada pública en la Cámara de Diputados, a manera de homenaje solemne a quien fuera uno de los más destacados hacedores de la medicina mexicana.



Rafael Lavista

Dos casos de histerectomía supravaginal, abdominal
1900

Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Federico Sandoval Olvera

Julián Villarreal (1869-1934), enfocado a la cirugía abdominal en el Hospital Morelos y en el Departamento Ginecológico "González Echeverría", anexo al Hospital de San Andrés, realizó en 1898, cuando tenía cinco años de haberse titulado, la primera histerectomía abdominal con anestesia local, empleando clorhidrato de cocaína. Al año siguiente ingresó a la Academia de Medicina con el trabajo *Manera de practicar la histerectomía abdominal total supravaginal en las afecciones neoplásticas de la matriz o de los anexos, el fondo de saco de Douglas estando libre o adherente*, que dividió en tres partes: **a)** asepsia y antisepsia en las intervenciones abdominales; **b)** operar pronto y bien, para lo que se necesitaba conocimiento profundo de la anatomía normal y patológica, y **c)** sutura del vientre que impida la eventración. Por otra parte, su disertación fue con el trabajo *Dos casos de histerectomía supravaginal abdominal; método de pedículo intraperitoneal, modificación del procedimiento de Schröeder*, publicado por la Academia en el mismo año de 1899, siendo el primero de los cuarenta y tantos artículos que dejó en la *Gaceta Médica de México*.



Julián Villarreal

Al hablar ante los integrantes de la Academia de Medicina, Villarreal dejó ver que estaba bien documentado sobre los temas ginecológicos y que conocía los textos recién publicados en Europa, ya que expuso los hechos de su práctica personal por "entrañar un adelanto cierto en la manera de curar" a sus pacientes. En su proceder, realizó una "modificación del de Schröeder para el tratamiento intraperitoneal del pedículo en la histerectomía supravaginal por la vía abdominal" en la que suturaba el pedículo y lo abandonaba en el vientre y una segunda modificación consistente en la aplicación de cocaína como anestésico, siendo una de las primeras en la literatura científica.

Villarreal, al hacer un poco de historia, refirió que la práctica de la histerectomía abdominal era reciente, de 1825, aunque con resultados no muy halagadores, ya que los ovariotomistas de entonces al pretender operar quistes, se encontraban con tumores sólidos o quísticos de la matriz, cerrando el vientre al momento de reconocer que el tumor no era de la naturaleza que habían diagnosticado.

Para tratar los tumores fibrosos de matriz, Villarreal explicaba que se recurría a la histerectomía vaginal por "*morcellement*", por fraccionamiento, limitándose así las intervenciones por vía abdominal a los tumores que llegaban al ombligo. El aparente éxito de la histerectomía vaginal se debía a que no dejaba pedículo, aunque pronto se advertían los deplorables resultados con una alta mortalidad.

En cuanto a casos nacionales, Villarreal explicaba que en 1890 el doctor Nicolás San Juan había realizado una histerectomía abdominal, de la que el propio San Juan decía: "Esta operación, que constituye la primera quizá entre las altas operaciones de cirugía especial, no había sido ejecutada en Mexico por el nuevo procedimiento ni con feliz éxito como esta, sino hasta hoy, teniendo el honor de inaugurarla en nuestra cirugía especial". De igual manera, correspondió a Nicolás San Juan llevar a cabo la primera histerectomía vaginal, razón por la que hoy en día se le considera el padre de la ginecología mexicana.

Durante su estancia en Europa, Villarreal presenció múltiples cirugías y procedimientos, por lo que concluyó que debería adecuarse a cada situación y que las operaciones, como medios terapéuticos, debían satisfacer determinadas indicaciones. Así, en los tumores fibrosos en que no era posible hacer la miomectomía y que el tumor no pasara del tamaño de los dos puños, la operación más adecuada era la histerectomía vaginal por "*morcellement*". Si era de mayores dimensiones, remontaba al ombligo y estaba exento de toda adherencia, la histerectomía abdominal total o vagino abdominal era la mejor indicación. Si el tumor era intraligamentario y se desarrollaba hacia arriba, sugería las mismas indicaciones; pero si su evolución era hacia abajo o se encontraba adherido a los órganos pélvicos, se imponía la confección de un muñón.

En un segundo artículo Villarreal escribió sobre seis casos, exitosos, sobre histerectomía abdominal total por fibromioma en los que empleó su procedimiento, teniendo la satisfacción de haber sido el primero en México en practicar la histerectomía abdominal con pedículo intraabdominal y retroperitoneal (investigación apoyada por la DGAPA, Proyecto PAPIIT núm. IN400114).

Lecturas recomendadas

- Villarreal, J. Dos casos de histerectomía supravaginal, abdominal; método de pedículo intraperitoneal, modificación del procedimiento de Schröeder. Éxito. *Gac Méd Méx* 1899; XXXVI: 85-106.
- Villarreal, J. Otra histerectomía abdominal total por fibromioma, en que emplee mi procedimiento; estadística. Originalidad de mi proceder. *Gac Méd Méx* 1900; XXXVII: 12-20.

La fiebre amarilla es trasmitida por mosquitos 1901

Carlos Viesca T.

La fiebre amarilla había sido una pesadilla para todos los gobiernos de países con litorales y comercio marítimo, sea porque existiera en sus puertos, sea porque sus mercancías iban o venían a puertos en donde existía endémicamente la enfermedad. Muchos habían sido los intentos para descifrar el misterio de su origen y sus mecanismos de producción y, aunque el paso de un paradigma miasmático a otro microbiológico hizo abrigar esperanzas, las diferentes hipótesis y los trabajos experimentales no habían logrado mayor cosa. Aunque en círculos científicos bien calificados se seguía manteniendo la posible existencia de un *Bacillus icteroides* y esto se prolongaría por un tercio de siglo más, hasta que fue incontestable el origen viral, no se había podido dilucidar los mecanismos de contagio y la fisiopatología de los inicios de la enfermedad.

Paralelamente a los estudios encaminados a trasmitir la enfermedad introduciendo a organismos sanos sustancias procedentes de enfermos, otros investigadores pensaron que podía ser trasmitida por insectos. El primero de ellos fue Carlos J. Finlay, médico cubano formado en la Escuela de Medicina Thomas Jefferson de Filadelfia, quien en 1881 presentó en La Habana un trabajo señalando esa posibilidad como la más probable. La idea no tuvo mayores respuestas, aunque Finlay siguió trabajando alrededor de ella por otros veinte años, cuando, con motivo de la guerra entre Estados Unidos y España y la independencia de Cuba, se formó una comisión para estudiar la fiebre amarilla encabezada por Walter Reed, a quien Finlay entregó los resultados de sus años de investigación. Esto sucedía en 1900 y ahora la noticia sería ampliamente difundida.

Cuando Finlay propuso a un mosquito, el *Culex fasciatus*, como trasmisor los tiempos no estaban aún maduros. Por esos mismos momentos, Patrick Manson estaba proponiendo la picadura de mosquito como mecanismo de trasmisión de filarias y mostraba que, además, estas sufrían cambios biológicos al interior de ellos que explicaban su patogenicidad. Para 1899, Ronald Ross, en la India, demostraba que el hematozoario de Laverán era trasmitido por la picadura de otro mosquito, el *Anopheles* y que también sufría cambios previos que le hacían patógeno. En 1900, la teoría del mosquito y trasmisor y la aclaración de que no sólo trasmite mecánicamente, sino es vector de estas y otras enfermedades, era algo que ya flotaba en el ambiente.

La nueva del descubrimiento llegó a México en 1901 a raíz de que asistieran Ricardo Suárez Gamboa y Antonio Matienzo al Segundo Congreso Médico Panamericano, que tuvo lugar en febrero de ese año en La Habana. Allí escucharon la presentación hecha por Walter Reed, James Carrol y Arístides Agramonte en la que expusieron sus estudios acerca de la trasmisión de la fiebre amarilla por el *Culex fasciatus* y de la prevención efectiva que se obtenía al instalar mosquiteros, prueba fehaciente de la realidad

de sus aseveraciones. Matienzo publicó sus propias conclusiones en el *Boletín demográfico y meteorológico de Tampico*, señalando que al fin se había hecho justicia a Finlay.

Manuel S. Iglesias, quien ejercía en el puerto de Veracruz, reconoce no haber tenido el privilegio de escuchar la presentación de Reed y sus colegas ni de visitar el campo de experimentación americano, alzaba la voz expresando dudas de que el *Culex* fuera la única vía de trasmisión e insistiendo en que podía haberla a través del aire espirado por enfermos y no dejaba de señalar que se reportaban casos de aparición de fiebre amarilla a mitad del Océano, sin haberse detectado enfermos en los días anteriores. Insistía en que la observación no podía ser eliminada por la experimentación. Señalaba también que las condiciones experimentales en el campo norteamericano de La Habana habían sido deficientes y que el control de los mosquitos no era el mejor y que sólo tenían 44.40% de resultados positivos en cuanto a la trasmisión. Su duda principal era alrededor de la aseveración de que el mosquito sirve como huésped intermediario al parásito de la fiebre amarilla. Actualmente, debemos llamar la atención sobre el hecho de que, habiendo sido demostrado el papel de parásitos en el paludismo y las filariasis, se pensara precisamente en un parásito, todavía desconocido, como causa de la fiebre amarilla. Pedía Iglesias la comprobación de la existencia del parásito en la sangre de los enfermos, cosa imposible, dado que no se le conocía. En fin, no negaba la posibilidad de que el mosquito pudiera tener alguna "influencia", pero sostenía no poder admitirla como una verdad conquistada por la ciencia.

Como bien se aprecia, las opiniones seguían divididas, pero se contaba ya con un conocimiento a validar y con una idea que se mostraría fructífera en el terreno de la prevención. Tal y como sucedería con el tifo unos años después, en la duda de la existencia de un vector se podía tratar de eliminarle y emplear las observaciones como pruebas experimentales.

Lecturas recomendadas

- Iglesias, MS. Reflexiones acerca ce la trasmisión de la fiebre amarilla por mosquitos. *Gac Méd Méx* 1901; 1: 152-157.
- Finlay, CJ. Textos varios sobre la fiebre amarilla. *Obras Completas*, T. I y II, La Habana, 1965.
- López Sánchez, T. *Carlos J. Finlay*. La Habana, 1987.
- Delaporte, F. *Histoire de la fiévre jaune*. Paris, Payot, 1989.



Carlos J. Finlay entrega a Walter Reed los mosquitos portadores del virus de la fiebre amarilla

Las plantas que causan locura: una aproximación farmacológica 1901

Carlos Viesca T.

Desde mediados del siglo XIX la visión romántica del mundo había rescatado una vez más para la civilización occidental el abigarrado universo de las sustancias que producen estados alterados de conciencia. Los paraísos artificiales que viviera y describiera Baudelaire y los círculos literarios relacionados con él y, antes, con Theophile Gautier, dieron pie al interés de los médicos para estudiar las plantas y sustancias utilizadas para acceder a ellos, fruto del cual fueron los preciosos libros *Du haschisch et de l'alienation mentales. Etudes psychologiques*, de J.J. Moreau de Tours, y *Phantastica*, de Luis Lewin, editados respetivamente en 1845 y 1925, que resumen los puntos de vista clínico y farmacológico que en esos tres cuartos de siglo se habían acumulado. En 1900 comenzaba en México a gestarse el interés por algunas de estas plantas, en particular las que poseen propiedades alucinogénicas y ya el mismo Lewin había analizado el peyote, dándole su primer nombre científico, *Anhalonium lewwinii*. También por esas fechas Karl Lumholtz exploraba ya las áreas habitadas por tarahumaras y tepehuanes, reuniendo los materiales que publicaría en 1902 bajo el titulo de *México desconocido*.



Fernando Altamirano

Fernando Altamirano, director del Instituto Médico Nacional y figura relevante en la incipiente farmacología mexicana, fue inquietado por la consulta que hiciera el doctor Pilgrin, médico neoyorkino que atendía a un paciente americano "enfermo de perturbaciones mentales", quien sostenía que se las habían producido en México dándole a beber una semilla que, decía el enfermo, llamaban aquí "semilla loca". Pilgrin afirmaba en una carta que envió a un médico mexicano de apellido Tajonar que no creía en ello, que su diagnóstico era que su paciente padecía de sífilis en sistema nervioso central, pero que, habiendo leído un folleto firmado por un señor Javier que existían plantas en México que producían locura, estaba como quiera que sea interesado en el tema. Pilgrin había pedido antes datos al respecto a varios médicos americanos residentes en México, de los cuales no conocemos los nombres y quienes le informaron que estas semillas eran las de *Datura stramonium*, que tenían efectos semejantes de excitación cerebral a los producidos por la marihuana, siendo estas dos plantas las

comúnmente empleadas por el pueblo para fumar y tener dichos efectos. También le mencionaron que se conocían otras plantas, dos leguminosas entonces clasificadas como *Astragalus mollisimus* y *Oxytiopes lamberti* y conocidas ambas bajo el nombre de "hierba loca", mismo que se les sigue dando en la actualidad. Altamirano, considerando estos datos, decidió presentar en la Academia de Medicina el 11 de noviembre de 1900 una breve memoria en la que hacía una síntesis de lo que él sabía acerca de las plantas mexicanas que producen locura, aún cuando reconoció que solamente había estudiado otra, el *ololiuhqui* (*Ipomea violácea*), del que comunica la información que tenía. Refería que esta era la primera convolvulácea a la que se había encontrado acciones "tóxicas" que afectaban al pensamiento y que su conocimiento venía de tiempos prehispánicos, que Francisco Hernández a mediados de la década del 1570 había recabado información acerca de que los indios usaban sus semillas cuando querían conversar con los dioses y que la comían para enloquecerse y estar mirando "fantasmas y demonios". Señalaba además que era un excelente analgésico, quitando totalmente los dolores de todo tipo, aún los de la gota, de modo que ver algunos fantasmas dejaba de ser importante, pues los delirios que producía no eran peligrosos para el paciente. Reportaba que a los perros provocaba experimentalmente estados de excitación, al igual que en las palomas, aunque en las ranas no habían encontrado efecto alguno de ese género, que aún no se había usado en humanos y que dejaba la estafeta a los clínicos.

Pero Altamirano llamaba la atención de sus colegas a lo que a él mismo había atraído: el hecho de que hubiera en México plantas que producen locura a fin de que se conocieran sus efectos y los médicos "que ejercen en poblaciones pequeñas y apartadas pudieran tener una opinión autorizada acerca de aquellos casos de enajenación mental en los que se sospechaba que pudieran ser "producida por plantas suministradas por mujeres celosas o por algún rival", reviviendo la creencia popular de que se puede por estos medios enamorar a alguien o "asimplarlo" para que carezca de juicio y se le pueda inducir a actuar como la pareja desee. Revisando detenidamente la Historia Natural de Hernández, Altamirano encontró 14 plantas con efectos enérgicos sobre el cerebro y de ellas dos con capacidad de provocar locura, el toloache (*Datura stramonium*), aunque hoy en día se sabe que hay varias especies dotadas de diferentes grados de toxicidad, pero todas ellas capaces de alterar la mente, y unos hongos denominados genéricamente *Teyhuintli*, de los que se refería producen "delirios fantásticos de larga duración". Estos son las diversas variedades de *Psylocibe*, *Stropharia* y otros géneros de hongos alucinógenos que han captado el interés de antropólogos e investigadores en el último medio siglo. De ellos, afirmaba Altamirano, no se había hecho ningún "ensayo" en el Instituto Médico Nacional. Del toloache traía a colación los estudios de Leonardo Oliva, quien en su *Farmacología* publicada en Guadalajara en 1854 coincidía en los síntomas referidos por Pilgrin como presentes en su enfermo y señalaba que, en ocasiones el delirio no desaparecía de manera espontánea y podía continuar "por muchos días y por muchas semanas".

Lecturas recomendadas

- Altamirano, F. Plantas que producen locura. *Gac Méd Méx* 1901; 1: 64-66.
- Martínez Cortés, F. *La epidemia baudeleriana*. México, 1ª reimpresión, 2014.

La Academia Nacional de Medicina y el siglo XIX 1901

Carlos Viesca T.

Comenzando el siglo XX y señalando que el correspondiente al 1º de enero de 1901 era el primer número de la *Gaceta Médica de México* que veía la luz en el siglo XX, Porfirio Parra que, como buen positivista, desconocía la existencia del cero como elemento para codificar el tiempo, recapitulaba, "salvando el puente invisible que une a la par que separa dos siglos", el papel de la Academia y su relación con la ciencia del siglo anterior.

Destacaba el adelanto indiscutible de las ciencias médicas y el papel de auxiliares que en ellas tienen las físico-químicas y las naturales. Los inicios eran fijados por él en el nacimiento de la Anatomía General y la Biología, ambas atribuidas a Bichat, seguidas de las aportaciones clínicas, recordando en ello a Laennec, y de la Anatomía Patológica conducente a la Anatomía Quirúrgica y a la Medicina Operatoria. Luego aparecen las grandes personalidades de Magendie y Bernard con su visión experimental y sus estudios funcionales y la aplicación del microscopio, que conduce a la histología. Pero la presencia de teorías de carácter general es altamente preciada por Parra como filósofo de la ciencia que es, y destaca así la teoría de la inflamación de Broussais, a pesar del descrédito de que había sido cubierta y, generalizaciones al fin y al cabo, la teoría celular en la que Robin mantenía la generación espontánea de células a partir de un blastema amorfo y la de Virchow, señalando que toda célula procede de otra célula. En este breve recuento no podía faltar Pasteur y las consecuencias de la teoría bacteriológica.



Porfirio Parra

Y aquí viene el terrible contraste en el que Parra sólo ve en México retraso y tímidos intentos de tomar la vía del progreso.

Pero marca el parteaguas de 1864 y la Academia como factor determinante de un giro radical en la ciencia médica mexicana. Médicos ilustres, y ahora son destacadas las figuras de un sabio, Leopoldo Río de la Loza, de un filósofo, Gabino Barreda, un clínico, Miguel Jiménez, y un insigne profesor, Rafael Lucio, han llevado al terreno de la discusión cuanta cuestión médica de interés se fragua en el panorama internacional y producido "discusiones luminosas". Con este trasfondo, Parra hace sus votos para que

la Academia, en la nueva centuria, haga honor a sus tradiciones gloriosas y continúe siendo el foco de comunicación y dilucidación de las doctrinas y conocimientos médicos. Que pase, decía Parra, de "arbusto floreciente" a "árbol fructífero y corpulento, a cuya sombra, para bien de la humanidad doliente, prospere la Medicina Nacional".

Lectura recomendada

• Parra, P. La Academia Nacional de Medicina y el siglo XIX. *Gac Méd Méx* 1901; 1: 3-5.

El doctor Fernando Zárraga y el doctor Juan Duque de Estrada 1901

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes

Para quien le agrada leer actividades médicas de diferentes especialidades ocurridas en siglos pasados, que ilustran sobre el conocimiento que se tenía sobre un tema, la conducta médica o quirúrgica seguida y el resultado; nada mejor para lograr lo expuesto, que transcribir partes de los siguientes artículos, que por cierto originaron una muy intensa discusión académica entre el doctor Fernando Zárraga y el doctor Juan Duque de Estrada, que en momentos rebasó los límites académicos y ocasionó la terminación de sus relaciones profesionales y sociales.

Cito: "En 1901, en trabajos leídos por el doctor Fernando Zárraga, en la Sociedad Científica 'Antonio Alzate' y publicados en el *Observador médico* en sus números dos y tres correspondientes a los meses de abril y mayo del año citado, el primero titulado 'El fórceps de Tarnier no es el fórceps ideal'; en el cual el doctor Zárraga enumera defectos del Tarnier y termina aconsejando: 'que por imperfecto y peligroso, lo deseche todo partero que atienda a las razones más que a lo ilustre del nombre que lo patrocina.' En el segundo titulado 'Un nuevo modelo de fórceps' da a conocer la modificación que hizo al fórceps de Levret, para evitar los inconvenientes del de Tarnier."

A lo expuesto por el doctor Zárraga, el doctor Duque de Estrada escribió:

Cito: "**1.** Que los ataques al Tarnier son exagerados y por ningún motivo merece el abandono a que tan injustamente pretende condenarlo.

"**2.** Que la modificación hecha al fórceps de Levret, por el doctor Zárraga, no remedia los inconvenientes señalados al Tarnier y entraña, además, el olvido de los fundamentos, verdades innegables que sirvieron para la construcción del fórceps de Tarnier."

El doctor Duque de Estrada continúa:

"Comenzaré por decir que no hay médico, ni aún entre los discípulos de Tarnier, ni hay partero que considere este fórceps como ideal.

"El Tarnier constituye, incuestionablemente, un adelanto que supieron aprovechar muchos especialistas y cita un buen número de nombres de tocólogos famosos. El fórceps ideal, es decir, el perfecto, es irrealizable. No habrá nunca un solo fórceps para todas las cabezas y para todas las pélvis. Aún no se ha inventado el fórceps



Juan Duque de Estrada

para el estrecho superior, por eso desde 1898 afirmé que las tomas en el estrecho superior deben ser definitivamente abandonadas, ya que cuando la cabeza se encuentra en la parte superior de la excavación, en oblicua, en asinclitismo y sin su perfecta flexión, no hay fórceps, ni partero capaz de tomarla correctamente. Se tomará sólidamente, pero los ejes de la pelvis, de la cabeza y del fórceps estarán perfectamente divorciados.

"Finalmente, si los fundamentos que sirvieron para la construcción del Tarnier son verdades innegables, sorprende que el señor profesor de obstetricia los haya olvidado para su fórceps, y presente uno que adolece de defectos graves.

"En resumen, dados nuestros actuales conocimientos, el fórceps del señor profesor Zárraga debe desecharse:

"**1.** Porque la tracción está colocada en los mangos. **2.** Porque la tracción no se hace en las cucharas. **3.** Porque la tracción no se hace en el centro de figura. **4.** Porque durante las tracciones, no permite movilidad alguna a la cabeza. **5.** Porque no presenta aguja indicadora, que guíe al partero durante la extracción de la cabeza.

"Queda por lo expuesto demostrado:

"**1.** Que los ataques al fórceps de Tarnier son exagerados y no merece el abandono a que pretende condenarlo el doctor Zárraga.

"**2.** Que el modelo de fórceps presentado por el mismo señor, no remedia los defectos que le encontró al Tarnier y entraña, además, el olvido de verdades innegables, hijas del estudio y de la experimentación y que el mismo señor Zárraga admite como tales."

El documento fue firmado en México el 25 de mayo de 1901.

Un caso de colecistitis grave es operado 1902

Carlos Viesca T.

La posibilidad de intervenir quirúrgicamente patologías que estaban antes fuera del alcance del cirujano es una de las benéficas rupturas que la medicina impone al orden de la naturaleza dejado a sus propios medios. Se ha preconizado, y con justa razón, que el último tercio del siglo XIX abrió posibilidades inusitadas en este sentido. Las gastrectomías de Billroth y Péan, las

nefrectomías iniciadas por Rehn, las apendicectomías de Murphy y las suturas de heridas del corazón inauguradas por Ludwig Rehn, son hitos en esta historia. La práctica de la colecistectomía fue iniciada por Langenbeck en 1872 y marcó el principio de ese mundo que es hoy la cirugía de las vías biliares.

El caso reportado por Manuel Toussaint, esta vez en su papel de cirujano, no es necesariamente el de la primera colecistectomía llevada a cabo en nuestro medio, pero permite exponer las dificultades que este tipo de cirugía, hoy en día popular, conllevaba en ese entonces. Al final de su reporte, Toussaint no deja de señalar su posición ante estas posibilidades nuevas al decir que este caso habla favorablemente en pro de las intervenciones, pues, de no haberse operado, su paciente "habría sucumbido indefectiblemente".

La primera cuestión que se analiza es el paso de la colecistitis de las manos del clínico a las del cirujano, señalándose que la decisión temprana y no en pacientes cuyas fuerzas estén ya agotadas es algo muy importante, pero sobre todo, en este momento en que la cirugía toma un auge particular, señala Toussaint que la decisión debe tener un giro quirúrgico de inicio. Las aguas termales y las alcalinas, reconoce que pueden "purgar" y facilitar la expulsión de litos, pero expresa que las arenillas que él ha analizado no son de sales biliares.

Su paciente era una mujer con múltiples cálculos, "hasta el canal colédoco". Y tras varios años con fenómenos dispépticos, tenía ya tres años de padecer cólicos biliares. Paciente de Francisco Bulman, este le hizo el diagnóstico, le recomendó las sales alcalinas y le advirtió de la conveniencia y la posibilidad de una cirugía. Sobrevino un embarazo y coincidiendo con el parto presentó un cólico intensísimo y calentura. Evolucionó con ictericia y dolor intenso, vómitos y acolia y coluria intensa. Dos meses después se decidió la operación, procediéndose a una laparotomía en la que se encontró un gran absceso entre la vesícula y el colon sin detectar perforación, pero sí cálculos en vesícula y colédoco, los cuales fueron extraídos y cerrada la vesícula dejando un drenaje. En síntesis se hizo una colecistostomía, seguida de una buena evolución con una fístula que fue cerrando de manera paulatina.

Toussaint fue ayudado en el acto quirúrgico por Francisco Bulman, Ignacio Prieto y Manuel Zubieta.



Aureliano Urrutia y Manuel Toussaint

Los funerales del doctor Carmona y Valle 1902

José Sanfilippo Borrás

Al doctor Manuel Carmona y Valle (1832-1902), que fue uno de los médicos más destacados del siglo XIX, le toca clausurar el siglo. Fue una figura polifacética y controvertida que incursionó en diferentes aspectos socioculturales, políticos y científicos de su época.

Estudió en la Escuela de Medicina titulándose en 1854. A los 23 años viajó a París, donde se matriculó en el Colegio de París. Permaneció por espacio de diez años conociendo los avances que se estaban desarrollando para consolidar la medicina científica. Estudió Fisiología con Charles Edouard Brown-Séquard y Oftalmología con Desimones.

Regresó a México en 1864, trayendo consigo grandes conocimientos tanto científicos como tecnológicos. Se incorporó a las diversas instituciones médicas de la ciudad de México; entre ellas, fue miembro fundador de la Academia de Medicina, en donde ocupó el sillón número cinco. Además, fue secretario general en 1867 y presidente en dos ocasiones, en 1883 y en 1892, y entre las páginas de la *Gaceta Médica de México* encontramos una gran cantidad de artículos suyos.



Estatua de Carmona y Valle colocada a su muerte en la Plaza de Santo Domingo

Ocupó innumerables y disímbolos puestos en diversas instituciones. En la Escuela de Medicina fue profesor de fisiología y de clínica médica externa, inició la enseñanza de la oftalmología. Fue director del plantel durante diez años, de 1892 hasta el día de su muerte. Renovó el plan de estudios, lo cual permitió la apertura de nuevas carreras como la de dentista y la de enfermería.

Asimismo, fue director del Hospital de Jesús, presidente de la Junta de Beneficencia, presidente de la Sociedad Médica "Pedro Escobedo"; presidió varios congresos internacionales, además de delegado representante de nuestro país en diversos países europeos, y representante en la Asociación Americana de Salud Pública.

En la actividad política se destacó como senador de la República en varias ocasiones y presidente del Ayuntamiento en la ciudad de México.

Inventó varias técnicas para operar problemas oculares, así como diversos instrumentos quirúrgicos. Fue el primer médico mexicano en hablar del infarto pulmonar y estableció la diferencia con la neumonía lobar aguda. Planteó la etiología de la fiebre amarilla, del cólera y de las fiebres pulmonares.

Junto con estas actividades, el doctor Manuel Carmona y Valle cuidó la práctica privada de la medicina, y se dice que por su consultorio

desfilaba un sinnúmero de menesterosos para los que siempre tenía el diagnóstico preciso, así como una palabra de aliento; de igual manera, lo visitaban las grandes personalidades de la vida social, cultural y artística del siglo XIX.

Cuando el doctor Carmona y Valle murió, el 24 de octubre de 1902, a la edad de 70 años, después de una corta enfermedad, hubo una gran conmoción en la ciudad de México, estableciéndose una polémica sobre sus funerales; un alumno y amigo del doctor Carmona –de quien no se conoce el nombre– escribió la siguiente crónica sobre los eventos que se desarrollaron durante el sepelio.

"Tan luego se supo la muerte del doctor Carmona, el Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública [licenciado Joaquín Baranda] dispuso que se embalsamara el cadáver y que este fuera transportado a la Escuela de Medicina para que se le hicieran los honores respectivos. Además, el Gobierno dispuso que los gastos de los funerales fueran por cuenta de la Nación.

"El señor doctor [Eduardo] Liceaga, Director de la Escuela, nombró a los profesores Ramón Icaza y Tomás Noriega para que se acercasen a la familia del finado y le pidiesen su autorización para llevar a cabo lo dispuesto por el Gobierno. Nombró igualmente a los profesores M[anuel] Toussain y A[drián] de Garay para que procediesen al embalsamamiento

"La familia del doctor Carmona manifestó su agradecimiento por lo que se había dispuesto para honrar la memoria de su pariente: pero que por disposición especial de dicho doctor Carmona, se rehusaba todo, pues sus deseos últimos fueron que sus honras fúnebres fueren lo más sencillas posibles y sin carácter oficial. Esto era de esperarse dadas la humildad y las creencias religiosas del ilustre muerto.

"La familia dispuso una sencillísima misa de *réquiem* en la Iglesia de Jesús. Unas cuantas velas en el altar, sin ningún adorno en la iglesia, un simple organista y un cantante en el coro. La iglesia estaba triste, muy triste, y en el frío de la mañana se sentía el *hálito* de la muerte. A la misa concurrió el Ministro de Justicia e Instrucción Pública, el personal del profesorado de la Escuela de Medicina y multitud de amigos y clientes del finado.

"A las 9 de la mañana salió la comitiva de la iglesia y en diez coches se dirigió al Panteón Español. El cadáver, encerrado en una sencilla caja, fue llevado en una severa carroza, tirada por cuatro grandes caballos negros. En esta carroza iban infinidad de coronas; de la Sociedad Médica "Pedro Escobedo", de la Escuela Nacional de Medicina, de la Academia [de Medicina], del Instituto Patológico y de numerosos amigos, discípulos y clientes del finado.

"En el Panteón, los concurrentes, con cirios en la mano, acompañaron al cadáver a la capilla, en donde se rezaron unos responsos y después depositaron los restos en la fosa, en donde unas paletadas de tierra cubrieron aquellos restos que pronto tierra serán también.

"Pronunciaron sentidas y bellas alocuciones el doctor Demetrio Mejía, en nombre de la Escuela; el doctor Gregorio Mendizábal, por la Academia; el doctor Ángel Gaviño, por el Instituto Patológico, y el venerable doctor Manuel Domínguez, en su propio nombre, con el derecho del amigo, del hermano que las palabras que salen del corazón son las más tiernas y las más bellas. El doctor Domínguez estuvo verdaderamente sublime y nos hizo llorar; sobre unas piedras contiguas, en pie, o más bien dicho, en brazos de sus compañeros, porque él no podía sostenerse, con los ojos humedecidos

y la cabellera bañada por el sol, y semejante a hilos de plata, habló... No, no habló, cantó, que sus palabras producían el sonido de una cascada de lágrimas...

"Y allí dejamos los restos de nuestro maestro, de nuestro buen amigo. Deploremos su ausencia; pero no desesperemos; pronto, muy pronto (porque los plazos de la vida por largos que sean son cortos), estaremos a su lado y seremos tierra también."

Hasta aquí termina la crónica del sepelio del ilustre doctor Manuel Carmona y Valle.

Lecturas recomendadas

- Academia Nacional de Medicina. *Presidentes 1864-2006.* México, 2007.
- Anónimo. Los funerales del Dr. Carmona y Valle. *Esculapio* 1940; 21-22.
- Crónica médica. *Gac Méd Méx* 1902; 2 (21): 275-277.

En la Academia Nacional de Medicina se pide terminar con la peste bubónica que ha invadido el puerto de Mazatlán aplicando tres medidas 1902

Gabino Sánchez Rosales

El doctor Luis E. Ruiz, miembro de la sección de higiene de la Academia Nacional de Medicina, hace un llamado para terminar con la peste bubónica que ha invadido el puerto de Mazatlán desde finales de 1902, poniendo en práctica tres simples medidas, que son: "**1º.** Destrucción de ratas y ratones y saneamiento de ciudades y poblados; **2º.** La vacuna del Haffkine, y **3º.** Las medidas generales contra las enfermedades trasmisibles".

La peste probablemente inició en el puerto de Mazatlán desde el 29 de octubre de 1902, con las misteriosas muertes acaecidas en la casa núm. 91 de la calle del Arsenal, donde falleció de fiebre violenta y sin diagnostico médico un niño de 13 años, seguida de la muerte abrupta de una joven de 18 años, también habitante de la calle, que se encuentra frente al "Cobertizo que sirve de almacén para la carga de importación" de la Aduana Marítima de Mazatlán. Varios testigos señalaron que en ese lugar, días atrás, morían "en abundancia las ratas" al lado de los vecinos que vivían amontonados y en cuartuchos de madera.

La peste a decir del doctor Ruiz ha sido importada desde San Francisco, Estados Unidos, donde se reconoce su existencia desde el 6 de marzo de 1900 en el barrio de Chinatown. Y frente a ese evento, el Consejo Superior de Salubridad de México envió al doctor Octaviano González Favela inmediatamente al puerto para confirmar la existencia del mal. Con ese fin, González Favela salió de México el 19 de diciembre de 1902 en el Ferrocarril del Norte para llegar a El Paso, Nogales y luego ir a Guaymas y pasar a Mazatlán, donde de modo sorprendente, el 29 de diciembre, en la pieza del Hotel Central del puerto de Mazatlán instaló un laboratorio pasteuriano para realizar las pruebas científicas que sirvieron para comprobar la presencia de la

peste en territorio nacional. Ante la respuesta positiva, el Consejo ha declarado a partir del 31 de diciembre la peste en el puerto, y su presidente el doctor Eduardo Liceaga ha publicado una serie de medidas para hacer eficaz el combate contra la epidemia e impedir la propagación de la peste del lugar. El objetivo es hacer desaparecer la epidemia e impedir su propagación por tierra y frenar su avance por mar. El Consejo ha recomendado realizar "enérgicas visitas domiciliarias", aislar totalmente a los enfermos y sospechosos del mal, y establecer campos de observación para el personal y lazaretos para atender a los atacados, así como enviar más médicos al sitio y más personal sanitario al puerto, que corresponde puntualmente con las medidas descritas por el doctor Ruiz en el combate contra la plaga. Por ello, se aniquilan a las ratas por medio del "ácido carbónico, el virus de Dandysz o los vapores del chiltipiquín"; se ha comenzado la aplicación de la vacuna de Haffkine, que se ha mandado importar y, finalmente, como parte de la implementación de medidas generales se ha hecho "la franca total y oportuna declaración, el aislamiento completo, y la desinfección perfecta. Lo primero es función de los médicos y el público y lo segundo y tercero es encargo del Gobierno asesorado por la autoridad sanitaria".


La Peste en Sinaloa.

INFORME

—QUE LA—

JUNTA DE CARIDAD

RINDE A LA NACION

SOBRE LA EPIDEMIA Y SUS TRABAJOS PARA COMBATIRLA,

ESCRITO POR EL COMISIONADO

Dr. MARTINIANO CARVAJAL.

MAZATLAN.

La peste en Sinaloa. Informe de Martiniano Carvajal

La enérgica campaña que se semeja a una dictadura sanitaria ha permitido el control de la epidemia, y se espera que muy pronto se declare extinguida, y los habitantes de la Perla del Pacífico puedan tranquilamente regresar a sus casas.

La puericultura hace presencia en México 1903

Mercedes Alanís Rufino

En 1903 el médico Luis Lara y Pardo presentó a concurso ante la Academia de Medicina el trabajo titulado "La puericultura en México", conformado por ocho partes más conclusiones, mismo que fue publicado en 1903 en la *Gaceta Médica de México* a lo largo de varios números. Se trató de un extenso y documentado estudio que versó sobre las medidas para disminuir la

mortinatalidad y la mortalidad infantil en México que abarcaba desde el nacimiento hasta los cinco años de vida. Para Lara y Pardo hablar de puericultura implicaba abordar lo que denominó los problemas prácticos de la higiene social. Apoyó sus aseveraciones en su experiencia como médico, en su paso por el Hospital de Maternidad; fue un atento observador de las condiciones de vida de las clases desprotegidas, realizaba una atenta lectura a las propuestas de autores como Budin, Pinard o Strauss. Conocía las posturas de diversos estudiosos de su tiempo, sabía acerca de las condiciones de vida de ciudades de Estados Unidos, de Inglaterra y Francia, a las que veía como modelo en el arte de la puericultura y estaba al tanto de las propuestas para mejorar las condiciones de vida de los niños que se daban en foros internacionales, como los de los congresos de protección a la infancia llevados a cabo en Ginebra.

Sabedor de los altos y alarmantes índices de morbilidad y mortalidad infantil en los primeros cinco años de vida en diversos países y en particular en México, su estudio partió de los datos estadísticos y demográficos, lo que le llevó a ubicar la mortalidad infantil como un problema complejo, que iba más allá de sólo una cuestión de higiene, caridad o leyes. Se trataba más bien de mejorar el estado económico y social del pueblo, pues la precariedad de condiciones sociales y económicas en que vivían las clases bajas influía de manera decisiva para que los índices de mortalidad intrauterina y en los primeros años de vida fueran tan elevados en México en comparación con lo que Lara llamaba los países civilizados.

Consideró que la alimentación popular era deficiente. La desnutrición iba de la mano con la enfermedad y el debilitamiento de la población, en especial de las madres, quienes realizaban jornadas laborales extenuantes y mal pagadas como sirvientes, costureras, lavanderas o cigarreras y estos factores contribuían a que presentaran abortos, tuvieran partos prematuros, hijos con debilidad congénita o hereditaria o no se encontaran en condiciones de nutrir adecuadamente a sus hijos al momento de nacer. A estos factores se sumaba la falta de una educación más práctica en opinión de Lara, los altos índices de consumo de alcohol, la transmisión de la llamada heredosífilis, la tuberculosis, la alimentación por medio de nodrizas o por alimentación artificial. Consideró que las enfermedades dominantes en la infancia que llevaban a la muerte eran las del aparato digestivo, las del aparato respiratorio y las infecciosas.

Por tanto, para cambiar esta realidad se necesitaba mejorar las condiciones económicas del pueblo, el primer y más trascendental esfuerzo; después, optimizar la instrucción y la



Fragmento del mural de Roberto Cueva del Río en la Escuela Primaria "Tipo", en Jiquilpan, Michoacán

educación física, a la vez de propagar nociones de higiene principalmente en las escuelas. A esto se debían sumar las medidas de higiene pública, el saneamiento de la ciudad, el aislamiento de los enfermos. Con el buen funcionamiento de establecimientos gubernamentales y también apoyados por la iniciativa privada se podría dar una mejor atención en el parto, se contaría con dispensarios para madres y niños y se tendrían asilos que atendieran a los hijos de las mujeres que trabajaban, enfatizando la difusión de nociones de higiene entre las mujeres para que se fueran familiarizando con los llamados cuidados científicos de la maternidad y con esto generar un cambio de mentalidad en la población. Este ideal se siguió en las siguientes décadas.

Roque Macouzet Malo y sus opiniones sobre la lactancia 1904

Mercedes Alanís Rufino

En 1904 el médico Roque Macouzet Malo publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "Lactancia", fechado el 7 de octubre de 1903. Roque Macouzet fue una de las mayores autoridades en el país en el llamado "arte de criar a los niños". La alimentación durante los primeros años de vida fue uno de los temas centrales a lo largo de su obra. Macouzet, acorde con las ideas de su tiempo, consideraba que el cuerpo de la madre era como un laboratorio que producía leche, a la que calificó como ese líquido dulce, suave y tibio que el niño en los primeros tiempos de su vida recibía con fruición y reclamaba con sus lloros lastimosos y llenos de ternura. Estaba convencido de que la lactancia contribuía a la íntima unión de la madre y el niño, además de que la composición de la leche, su riqueza y todas sus propiedades estaban arregladas para la crianza de cada madre para su propio hijo. Por tanto, elevó a un deber sagrado, ineludible y justo el hecho de que la madre alimentara a su hijo durante sus primeros meses de vida, a la vez que plasmó que era un derecho del niño exigir el alimento que le pertenecía, pues estaba hecho para él y que si se le negaba se ponía en riesgo su buena salud e incluso su vida.

Basado en su experiencia, Macouzet consideró que eran pocos los casos de madres que realmente no podían criar a sus hijos. Más bien veía que las exigencias sociales, el cuidado estético, el no querer sujetarse al niño, el temor a enfermedades como la debilidad pulmonar y la alusión a la escasez de leche eran con frecuencia las causas por las que las mujeres no amamantaban a sus hijos y lo que más le preocupaba era que en ocasiones esta decisión era secundada por los médicos. Las consecuencias de esta medida repercutían en el niño, que tenía que pasar por varias nodrizas, docenas de aparatos de esterilización, leches de vacas, cabras y burras, o leches condensadas y los alimentos especiales como los de Mellin o de Faliéres, muchas veces sin obtener los resultados esperados. En cambio, si las madres seguían consejos médicos y llevaban una vida tranquila e higiénica, realizaban


ARTE

DE

CRIAR Y DE CURAR

Á LOS NIÑOS

POR EL

DR. ROQUE MACOUZET

BARCELONA

FIDEL GIRÓ, IMPRESOR: VALENCIA, 233

1910

El arte de criar y curar a los niños, de Roque Macouzet. Fue el primer libro de Pediatría escrito en México

ejercicio al aire libre, se esforzaban en regularizar las tomas de leche de sus hijos, evitaban los alimentos como el café, el té y las bebidas fermentadas lograrían una buena crianza, "uno de los más grandes y preciosos deberes de las madres".

Tras la descripción detallada de la composición de la leche materna, subrayó la necesidad de que los médicos siempre la debían tener presente, sobre todo cuando aconsejaban recurrir a otros medios para alimentar a los niños. Advirtió sobre los signos que evidenciaban que la lactancia era "defectuosa" como los vómitos, los cólicos, las diarreas o las fiebres. Situaciones en las que los médicos debían estar alertas y realizar cambios en la alimentación. Para estos casos Macouzet aconsejaba pesar constantemente al niño y hacer uso de aparatos novedosos como el Milchprüffer que conoció en los hospitales de Nueva York y vio su utilidad para determinar la riqueza de la leche, por lo que lo dio a conocer a la Academia. Finalmente, enfatizó que era importante el momento en que se introducían otros alimentos, incluyendo la leche de vaca, que si se diluía en ciertas proporciones utilizando agua de perla de cebada se asemejaba a la materna, formando "leche de vaca humanizada" y cuando era correctamente pasteurizada y ministrada por medio de las botellas que se estaban popularizando contribuía a una buena lactancia artificial.

Los alcohólicos crónicos, el suero antialcohólico y el Código Penal 1905

Josefina Torres Galán

El alcoholismo se presenta después de la ingesta exagerada, voluntaria o no, de bebidas embriagantes que afectan a los individuos de acuerdo con factores como la herencia, la edad, el sexo, la constitución física, la temperatura, las emociones morales y la raza.

Para los médicos, la embriaguez completa atenta contra la vida del paciente, con un máximo de intoxicación hasta dejarlo en estado de coma, mientras que para asuntos legales se refiere al estado de "pérdida de la razón" presentada por un individuo alcoholizado con capacidad

de moverse y hablar. La "razón" es considerada como la facultad mental y moral para discernir lo bueno de lo malo y solamente con su pérdida puede suponer la exención o atenuación de la culpa; en tanto que la embriaguez incompleta reduce la razón por lo que "el individuo no podrá, con la misma seguridad que antes, preferir el bien sobre el mal", disminuyendo la responsabilidad por las acciones realizadas.

El Código Penal mexicano establece en el artículo II, fracción IV que existe culpabilidad cuando se comete un delito en estado de ebriedad completa o si es reincidente; el artículo 34 señala la embriaguez completa por primera vez como causal de exclusión de infracción de las leyes penales, en tanto que el artículo 41 menciona como atenuantes la embriaguez incompleta, accidental y/o involuntaria, así como los delitos cometidos en ese estado como delitos de culpa no intencionales.

El doctor Juan Peón del Valle está de acuerdo con quienes afirman que la responsabilidad existe o no existe, sin términos medios, ni atenuada ni incompleta; sin embargo, reconoce en este escrito que las leyes determinan como condición para disminuirla a la *embriaguez completa*; cuando el individuo no puede voluntariamente alejarse del mal al encontrarse "*enteramente* privado de esta facultad de apreciación de los hechos", mientras que en la *embriaguez incompleta* reconoce el bien y el mal y puede obrar en uno o en otro sentido.

Asimismo, hace referencia al libre albedrío en la ingesta de bebidas alcohólicas como condicionante para debilitar la responsabilidad de las acciones o su posible omisión, de acuerdo con la legislación que no contempla que la embriaguez habitual perturba a los individuos haciéndolos irresponsables legales.

Por otro lado, el doctor Manuel Soriano menciona la posibilidad de usar un suero antialcohólico como tratamiento terapéutico en la supresión de la embriaguez habitual. Inicia describiendo la manera en que se obtiene dicho suero, de acuerdo con los experimentos realizados en La Habana por el médico Enrique Acosta: se suministran dosis moderadas de alcohol a un caballo, que de manera "voluntaria" las ingiere, para en corto tiempo obtener de la sangre de este animal una antitoxina, que será inyectada a los ebrios.

En una serie de seis inyecciones, los individuos experimentarán una disminución en la necesidad de ingerir alcohol, "supresión de la tolerancia, embriaguez más rápidamente obtenida, malestar más o menos grave; por último, una



Juan Peón del Valle

serie de actos reflejos, desde la expulsión inmediata del líquido hasta el vómito; desde la palidez hasta los sudores", hasta recuperar la conducta y los hábitos de la *primera naturaleza fisiológica* y el disgusto por la ingesta de este tipo.

Según este experimento, el suero antialcohólico actúa de la misma manera que la vacuna antidiftérica o la antitetánica, neutralizando la acción tóxica mediante el fenómeno químico activador de las defensas naturales del organismo. Hace referencia a seis casos clínicos en los que se describe el proceso seguido por los participantes, terminando con la sugerencia al Consejo Superior de Salubridad para que se aplique este suero en el país dada la incidencia de alcoholismo que prevalece, resolviendo así un gran problema y beneficiando a la humanidad. Por lo que solicita la intervención de la Academia ante el Consejo y el Gobierno.

Lecturas recomendadas

- Peón Del Valle, J. Medicina Legal. Los alcohólicos crónicos y nuestro Código Penal. *Gac Méd Méx* 1905; V (8): 94.
- Soriano, MS. Terapéutica. El suero antialcohólico. *Gac Méd Méx* 1905; II (5): 25.

La campaña contra la fiebre amarilla 1905

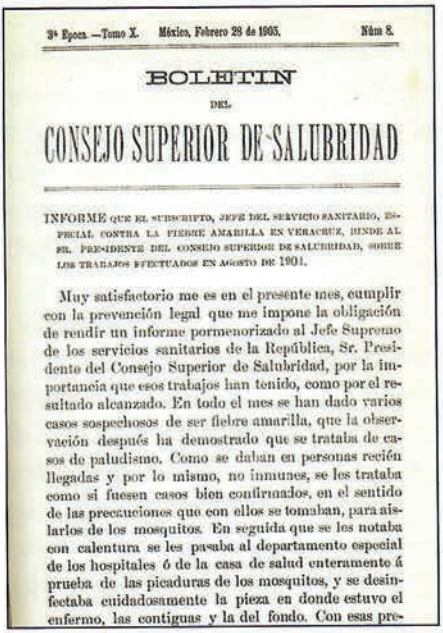
Carlos Viesca T.

Todavía en 1904 había una fuerte polémica en cuanto a si la trasmisión de la fiebre amarilla se hacía exclusivamente a través del mosquito. Ricardo Ortega, socio correspondiente en Ciudad Porfirio Díaz, insistía en que, a pesar de ser este el vector principal, hay otros medios de trasmisión, pero lo más importante fue la evidencia de que saneando las ciudades los estadounidenses habían logrado hacer desaparecer la fiebre amarilla de Nueva Orleáns y Nueva York. Se habló por igual de una acción similar que se estaba llevando a cabo en La Habana y de que algo fundamental era el prohibir a los enfermos la entrada a áreas en las que ya había desparecido el mal. Otra duda, expresada por Agustín Chacón, era el por qué no siempre hay fiebre amarilla en Córdoba y Orizaba, aunque siempre hay mosquitos y solamente llega a estas ciudades en forma de epidemias con origen en Veracruz.

Ya en 1902, como resultado de la Segunda Convención Sanitaria Panamericana efectuada en la ciudad de México de octubre de 1901 a enero de 1902, Eduardo Liceaga había puntualizado la posición oficial del Estado y la medicina mexicana ante el problema de la fiebre amarilla. Allí había precisado los datos producto de la experimentación: estaba probado que el *Stegomyia fasciata* tras picar a nermos de fiebre amarilla se infecta en un plazo de doce días y si, ya infectado, pica a un humano no inmune le produce la enfermedad entre tres y cinco días después. De acuerdo con experimentos realizados en el verano de 1902 en Veracruz, la ingestión de moscos infectados no produce la enfermedad. Cinco días de observación era el plazo

fijado por Liceaga para las campañas y para la observación en lazaretos. Tendría que establecerse vigilancia en los puertos y verificar que quienes viajaban no estuvieran en riesgo de infección y que quienes llegaban a un puerto procedentes de sitios endémicos debían cumplir con estos requisitos o ser confinados hasta cumplir los cinco días. También expuso la experiencia de que el mosquito muere al fumigarse con humo de tabaco, con meritre y el ácido sulfuroso, lo que permite fumigar las partes de los buques en las que se sospeche existan mosquitos.

En 1904 y en junio de 1905 Liceaga publicó en la *Gaceta Médica de México* dos memorias en las que narraba los trabajos emprendidos desde el Consejo Superior de Salubridad para combatir la fiebre amarilla. En estos momentos no hablaba aún de erradicar. Como primer punto recordaba a todos que la campaña estaba fundada en el hecho de la trasmisión de la fiebre amarilla por el mosquito del género *Stegomyia*; que se necesitan tres factores para que se produzca la enfermedad: un enfermo, un mosquito que lo pique y se infecte y una persona no inmune que sea picada por el mosquito. De tal manera se procedió a implantar medidas destinadas a aislar a los enfermos e impedir que sean picados por el mosquito, destruir a los mosquitos, en especial a los ya infectados y proteger a las personas no inmunes, siendo claro que esto último es lo más difícil. Para localizar enfermos se dividieron las localidades en donde hay fiebre amarilla en cuarteles y se encargó a agentes sanitarios un padrón de personas no inmunes a las que debe visitar diariamente y constatar que no han enfermado, avisando al médico y aislando a quienes comienzan a estar enfermos. Se desinfectan todas las casas en las que se detectó un caso, así como las casas contiguas.



3ª Epoca.—Tomo X. México, Febrero 28 de 1905. Núm 8.

BOLETIN
DEL
CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD

INFORME QUE EL SUSCRIPTO, JEFE DEL SERVICIO SANITARIO, ESPECIAL CONTRA LA FIEBRE AMARILLA EN VERACRUZ, RINDE AL SR. PRESIDENTE DEL CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD, SOBRE LOS TRABAJOS EFECTUADOS EN AGOSTO DE 1901.

Muy satisfactorio me es en el presente mes, cumplir con la prevención legal que me impone la obligación de rendir un informe pormenorizado al Jefe Supremo de los servicios sanitarios de la República, Sr. Presidente del Consejo Superior de Salubridad, por la importancia que esos trabajos han tenido, como por el resultado alcanzado. En todo el mes se han dado varios casos sospechosos de ser fiebre amarilla, que la observación después ha demostrado que se trataba de casos de paludismo. Como se daban en personas recién llegadas y por lo mismo, no inmunes, se les trataba como si fuesen casos bien confirmados, en el sentido de las precauciones que con ellos se tomaban, para aislarlos de los mosquitos. En seguida que se les notaba con calentura se les pasaba al departamento especial de los hospitales ó de la casa de salud enteramente á prueba de las picaduras de los mosquitos, y se desinfectaba cuidadosamente la pieza en donde estuvo el enfermo, las contiguas y la del fondo. Con esas pre-

Boletín del Consejo Superior de Salubridad, en el cual se expone lo relativo a la campaña contra la fiebre amarilla

Cubrir los depósitos de agua y así impedir el acceso del mosquito a agua limpia y estancada se disminuye su número al no permitir que depositen sus huevecillos. Charcos, estanques y oquedades se cubren con una capa de petróleo, la que impide el depósito de huevos y la salida de larvas. Para la fumigación adecuada de los jacales fueron ideadas unas cubiertas con mantas cosidas entre sí con las que se cubría íntegro el jacal, tras lo que se procedía a fumigar su interior: se les dio el nombre de Funda Victoria por la ciudad en donde fueron hechas por primera vez, o Funda del Río, por el apellido del médico que las inventó.

Las brigadas, encabezadas por un médico, cubrían todas estas acciones, disponiéndose de cuatro en Veracruz, Tampico, Ciudad Victoria y tres en otras localidades más pequeñas como

Ozuluama, Tancanhuitz y Tantoyuca. Posteriormente se organizaron servicios similares en Mérida y Progreso, en el Istmo de Tehuantepec, con cabezas en Coatzacoalcos, Tehuantepec y Salina Cruz. La campaña trajo consigo la detección de poblados pequeños en los que la fiebre era endémica, lo que obligó a ampliar el campo de acción a ellos.

Los resultados no se dejaron esperar. El último caso consignado en Tampico fue el 3 de noviembre de 1903 y en Veracruz y Mérida no se registraron epidemias desde mediados de 1904 y el número de los casos era directamente proporcional a la actividad de la campaña. Las cifras de mortalidad denotaban cambios espectaculares: en Veracruz, de 375 fallecidos por fiebre amarilla en 1903, la cifra descendió a 12 al año siguiente.

Y esto fue sólo el principio. Antes de renunciar a su cargo de presidente del Consejo Superior de Salubridad en 1914, Liceaga tuvo la inmensa satisfacción de ver erradicada la fiebre amarilla de los litorales mexicanos. Los mosquitos, y con ellos el virus infectante, regresarían a México con las tropas americanas en 1917.

Lecturas recomendadas

- Liceaga, E. *Mis recuerdos de otros tiempos.* México, Talleres Gráficos de la Nación, 1949.
- Liceaga, E. *Memorias sobre la campaña contra la fiebre amarilla.* En la *Gaceta Médica de México* y en el *Boletín del Consejo Superior de Salubridad.*

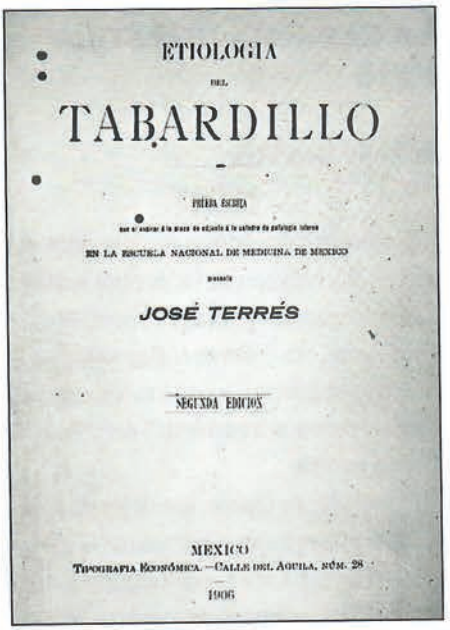
El tifo 1906

Carlos Viesca T.

El tifo se había mantenido endémico y su mortal imagen no dejaba de acosar a los habitantes del país, en especial a los de los barrios bajos de las grandes ciudades, a los soldados en sus cuarteles, a los presos... Con un completo desconocimiento de su causa y de la manera en que se propaga, se tomaban medidas diversas para tratar de protegerse de la enfermedad. Aquellos que creían que los miasmas eran su origen, evitaban transitar por las calles en que había atarjeas y drenajes abiertos; otros incluso procuraban acercarse lo menos posible a las letrinas. Haciendo comparaciones con otras epidemias, las casas en donde había enfermos de tifo eran sitios que no se debía visitar fuera de situaciones de extrema necesidad y los entierros de sus víctimas eran poco concurridos y quienes asistían a ellos se cambiaban de ropa en cuanto regresaban a sus casas y procuraban desinfectarlas. Sin embargo, el tifo estaba siempre presente y periódicamente cobraba dimensiones de epidemia. Ese fue el caso en 1905, prolongándose a 1906. Se tomaron las medidas de costumbre: el aislamiento de los enfermos, su confinamiento en pabellones de madera construidos al efecto y los cuales serían destruidos al fin de la contingencia.

Tomando en consideración los grandes avances que se habían hecho en los últimos años en el conocimiento de las enfermedades contagiosas, la Academia Nacional de Medicina hizo una convocatoria a fin de estudiar la causa del tifo

y estableció un premio al respecto. La iniciativa procedió de una propuesta de Francisco Vázquez Gómez y no se hicieron tardar contribuciones de muy diversa índole. Eduardo Liceaga logró integrar un registro de los casos que se habían presentado en la capital desde 1865 y Domingo Orvañanos presentó planos con la precisa ubicación topográfica de los casos acaecidos en la ciudad de México. La estadística cumplía sus funciones. La búsqueda del agente causal y de los mecanismos de trasmisión de la enfermedad recibió una atención especial: Miguel Otero presentó evidencias de haber logrado trasmitir la enfermedad inyectando sangre de tifosos a personas sanas; Ignacio Prieto afirmó haber identificado al agente causal y Ángel Gaviño identificó unos corpúsculos en la sangre de los enfermos, pero encontrando que desaparecían tras algunos días no se atrevió a decir que fueran su causa; Manuel Toussaint llevó a cabo experimentos tratando de autoinocularse, frotando pan en las petequias de enfermos e ingiriéndolo después y también haciendo que los pacientes exhalaran su aliento sobre el mismo pan y, ya pensando en vectores hizo que chinches y pulgas que habían picado a los enfermos en el antebrazo le picaran a él, colocándolos en una probeta abierta sobre su piel a fin de asegurar que lo picasen. Toussaint, que iba bien encaminado pensando en vectores, fue objeto de comentarios por parte de algunos bacteriólogos, objetando fallas técnicas. La epidemia fue cediendo paulatinamente, como


ETIOLOGIA
DEL
TABARDILLO
TESIS INAUGURAL
QUE PARA OPTAR A LA PLAZA DE AYUDANTE A LA CATEDRA DE PATOLOGIA INTERNA
EN LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO
PRESENTA
JOSÉ TERRÉS
SEGUNDA EDICION
MEXICO
TIPOGRAFIA ECONÓMICA.—CALLE DEL AGUILA, NÚM. 28
1906

Etiología del tabardillo, de José Terrés, 1906

siempre, y los resultados de tan encomiables esfuerzos quedaron en eso, en esfuerzos que no llegaron a resolver el problema, como reconoció en su dictamen la comisión de la sección de Higiene de la Academia, formada por Manuel Soriano, Orvañanos y Luis E. Ruiz.

Lecturas recomendadas

- Gaviño, A; Toussaint M. Estudio de la etiología y patogenia del tifo exantemático. *Gac Méd Méx* 1906; 1: 210, 359.
- Fernández del Castillo, F. El tifo en México antes de Zinsser. *Gac Med Méx* 1956; (86): 181-188.

La catarata diabética 1906

Rolando Neri Vela

"Los padecimientos del aparato de la visión dependen muchas veces de los de otros aparatos ó de enfermedades generales y son manifestaciones suyas, nos guían en el diagnóstico de la enfermedad principal y no se curan mientras aquella no ceda al tratamiento", decía Agustín Chacón en 1906.

En este artículo Chacón, uno de los más connotados oftalmólogos mexicanos de la transición del siglo XIX al XX, explicaba que las parálisis de los músculos del ojo eran debidas directamente a la diabetes, o bien ellas y la diabetes tenían por causa común una afección cerebral; estas parálisis eran generalmente parciales, asegurando que las más frecuentes eran las del III par craneal.



Agustín Chacón

Chacón menciona en este trabajo a algunos de los oculistas más renombrados en el planeta, como fueron Hirschberg y Lawford, Von Gräefe, Norris y Oliver, Berger, Schöbl, Bresgen y Cohn, Anderson, Becker, entre otros más, demostrando que estaba al día en cuanto al conocimiento oftalmológico que se generaba en países extranjeros.

Pensaba que la musculatura interna del ojo podía igualmente estar comprometida, y que con la cicloplegia podía coincidir la iridoplegia, la parálisis o la simple paresia del iris.

Agregaba que no era solamente la refracción dinámica del ojo la que se alteraba, sino la estática, citando un caso de síndrome de Horner en una mujer de 55 años que se había hecho hipermétrope, probablemente debido a la paresia de la acomodación.

Mencionaba que la diabetes podía producir miopía, la que podía depender de que el cristalino comenzara a ponerse opaco, y que se sabía que los ojos con catarata incipiente se hacían miopes, pero que también había casos de miopía diabética sin transformación "cataratosa" de la lente.

Chacón abundaba en que la diabetes era causa de iritis, que podía ser serosa, plástica y aún supurativa, y que la operación de la catarata diabética se complicaba en ocasiones con iritis.

Las lesiones de la córnea se presentaban bajo la forma de queratitis, ulceración o abscesos; también había coroiditis y opacidades del vítreo.

Entre las lesiones del fondo de ojo mencionaba a la retinitis diabética, de la que se habían observado diferentes formas, a saber: **a)** la retinitis diabética central, punteada, de Hirschberg; **b)** la retinitis diabética hemorrágica; **c)** la retinitis diabético-albuminúrica; **d)** la retinitis albuminúrica en ojos diabéticos, y **e)** las retinitis diabéticas atípicas.

También hacía hincapié en la atrofia del nervio óptico, que podía ser debida directamente a la diabetes, o podía suceder que ella y la glucosuria dependieran de un tumor cerebral.

Señalaba que algunas veces los diabéticos tenían ambliopía o amaurosis, y que esta última era comparable a la debida a uremia, y que como ella, podía ceder al tratamiento.

En este artículo, Chacón mencionó algunos casos tratados en México, en la clínica del doctor Terrés y en el servicio de oftalmología del Hospital General de la ciudad de México.

Agregaba que el punto de más interés práctico relativo a las cataratas diabéticas era el de su operabilidad, haciendo mención de la aplicación de la asepsia y la antisepsia.

Lectura recomendada

• Chacón, A. La catarata diabética. *Gac Méd Méx* 1906; I: 400.

El arrancamiento capsular en la operación de la catarata
1906

Roberto Neri Vela

En este trabajo, Lorenzo Chávez hace una recopilación histórica acerca de lo que ha sido la cirugía de la catarata, mencionando que Daviel y sus sucesores recomendaban este procedimiento únicamente para las cataratas con cápsula opaca o muy gruesa.

Menciona que Pontier, en 1804, fue el primero en preconizar el arrancamiento capsular en todas las variedades de catarata, y que más tarde Meyer, Perrin y Vacher siguieron ese método, sirviéndose de instrumentos especiales que no siempre daban el resultado esperado. Posteriormente Förster y De Wecker, con la invención de sus pinzas capsulares, hicieron avanzar mucho los procedimientos operatorios.

Añade Chávez que en México, Ricardo Vértiz, desde 1887, enseñó a practicar el arrancamiento



Ricardo Vértiz

de un colgajo de la cápsula con la pinza quistitomo de De Wecker, con lo que casi siempre obtenía, por medio del "pellizcamiento" del iris entre las ramas de la pinza, lo que hacía necesaria la iridectomía, y que los partidarios en esa época de la extracción simple tuvieron que abandonar ese procedimiento como método general, para reservarlo solamente a las cataratas cápsulo-lenticulares; en la estadística de Förster, los éxitos obtenidos se referían a extracciones con iridectomía.

En la sección de Oftalmología del XIII Congreso Internacional de Medicina que se reunió en París en agosto de 1900, Terson leyó un trabajo sobre este asunto, dando a conocer un modelo de pinzas que permitía practicar el arrancamiento capsular sin pellizcar o contundir el iris, gracias a un tope colocado a cierta distancia de la extremidad de las ramas, el cual impedía la aproximación de estas, dejando escapar el iris cuando penetraba entre aquellas. Además, invirtiendo la curvatura entre la extremidad de las pinzas de De Wecker, se conseguía que se adaptaran muy bien a la concavidad de la cara posterior de la córnea, lo que permitía arrancar el colgajo capsular sin levantar el de aquella.

Chávez relata que desde 1901 en que tuvo a su disposición las pinzas de Terson, practicó el arrancamiento capsular, y que en los tres primeros años siguió la práctica recomendada por ese autor, usando alternativamente sus pinzas y el quistitomo. Concluyó que el arrancamiento capsular de las cataratas maduras y de algunas hipermaduras evitaba la formación de cataratas secundarias; en las inmaduras las evitaba en la mayoría de los casos y en la extracción del cristalino transparente reducía en una buena proporción la necesidad de intervenciones ulteriores, por lo que lo recomendaba en todas las operaciones de catarata.

Lectura recomendada

• Chávez, L. El arrancamiento capsular en la operación de la catarata. *Gac Méd Méx* 1906; 1: 22.

Una paciente beneficiada por los procedimientos de una especialidad en ciernes 1907

Andrés Aranda Cruzalta

Tanto por su carácter instrumental como por las circunstancias que condujeron el proceso de organización de sus miembros, las actuales especialidades de oftalmología y de otorrinolaringología confluían en el siglo XIX. El proceso por el que se separan se va verificando lentamente, y se intensifica particularmente en la primera década del siglo XX. Es en estos años en los que surgen propuestas para que la otorrinolaringología sea enseñada en la Escuela Nacional de Medicina, o para que se creen los sillones correspondientes en la Academia Nacional de Medicina, el punto culminante de este proceso es la creación del pabellón de la especialidad en el entonces recién inaugurado Hospital General de México.

Estrechamente vinculado con los procedimientos diagnósticos se encuentra el conocimiento

anatómico de las regiones y la capacidad para intervenirlas quirúrgicamente; entre los iniciadores de la nueva especialidad de otorrinolaringología se cuentan nombres como los de Ángel Iglesias, quien introdujo el laringoscopio en nuestro país; el de Federico Semeleder, quien vino como médico personal de Maximiliano y Carlota; así como el de Francisco Vázquez Gómez, quien fuera candidato a la vicepresidencia por el Partido Nacional Antirreleccionista junto a Francisco I. Madero.

Unos años antes de este suceso político Vázquez Gómez presidió la Academia Nacional de Medicina, en 1905; su habilidad como cirujano queda plasmada en una comunicación titulada "Conservación de la membrana del tímpano después de la trepanación del mastoide y extirpación del martillo", cuyo procedimiento fue practicado en una paciente con otitis purulenta complicada.

La paciente de 28 años de edad y de nacionalidad alemana, había presentado un dolor en el oído derecho cuando se recuperaba de un cuadro gripal, razón por la que su médico de cabecera le había practicado una paracentesis que había dado salida a un líquido sanguinolento y en los días siguientes al procedimiento a un líquido amarillo verdoso y espeso, disminuyendo totalmente la audición, percibiéndose, casi exclusivamente, unos zumbidos de tonalidad grave que persistían en forma constante, lo que se acompañaba de sensación de pesantez muy marcada a nivel de la apófisis mastoide y de la región temporal, desde donde se irradiaba la sensación en forma dolorosa al hemicráneo correspondiente.

Tras la revisión clínica se estableció el diagnóstico de "Otitis media purulenta aguda del lado derecho y mastoiditis limitada al antro y a las celdillas mastoideas, con retención parcial del pus." Por lo que se recomendó repetir nuevamente la paracentesis, haciendo hincapié de que la incisión fuera lo bastante amplia para aminorar la retención del pus; hubo mejoría durante ocho días, pero luego el cuadro reincidió.



Francisco Vázquez Gómez

Razón por la que el día 13 de junio el doctor Vázquez Gómez, junto con los doctores Bandera y Norma, procedieron a realizar la trepanación del mastoide y la extirpación del martillo. "Terminada la operación se hizo un amplio lavado con solución caliente de cianuro de mercurio al uno por cinco mil, lo que nos permitió asegurarnos de que entre la caja y la herida mastoidea había una amplia y fácil comunicación."

Durante quince días se llevaron a cabo las curaciones correspondientes y finalmente se evaluó nuevamente tanto el estado físico de la herida como la capacidad funcional del oído, encontrándose que la paciente escuchaba la

voz natural a ocho metros de distancia y la voz cuchicheada a tres metros, mientras que el reloj era oído al contacto tanto a través del conducto auditivo como mediante la transmisión huesosa al ser aplicado sobre el mastoide; todas estas ventajas derivadas de la conservación de la membrana timpánica favorecieron enormemente a aquella joven.

Lecturas recomendadas

- Vázquez Gómez, F. Conservación de la membrana del tímpano después de la trepanación del mastoide y extirpación del martillo. *Gac Med Méx* 1907; 2 (3ª serie): 32, 34.
- Cárdenas de la Peña, E. *Crónica de la otorrinolaringología en México y la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología.* México, Escala Impresos, 1991.

El raquitismo en la ciudad de México 1907

Mercedes Alanís Rufino

En 1907 el médico Joaquín G. Cosío publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "Breves notas sobre el raquitismo en la ciudad de México" fechado el 14 de noviembre de 1906. El raquitismo era considerado como una enfermedad derivada de una mala nutrición, cuyo síntoma más evidente eran las alteraciones huesosas que se manifestaba entre los seis y 34 meses de vida. Enfermedad que –en opinión de Cosío– a pesar de su etimología, debía llamarse enfermedad de Glisson, en honor a quien la dio a conocer desde 1650.



Joaquín G. Cosío

Las notas que ofreció Cosío se basaron en los diferentes casos de dispepsia crónica, 288 niños, y raquitismo, 21 niños, que observó como encargado de la consulta especial para niños enfermos en el Consultorio Central de la Beneficencia Pública en un periodo de veintiún meses, en el que revisó a cerca de 6,357 niños, según refirió. Esta experiencia le permitió realizar consideraciones sobre la frecuencia, etiología, patogenia y sintomatología del raquitismo entre los habitantes de la capital. De acuerdo con los registros que consultó, a principios del siglo XX México, a diferencia de ciudades como Londres, Manchester, París, Berlín, Viena, Nueva York o Chicago, presentaba pocos casos de raquitismo. A pesar de que en estas y otras grandes ciudades eran comunes las malas condiciones

de alimentación y de higiene, la mala ventilación y humedad en las viviendas –factores que favorecían la aparición del raquitismo–, en México se encontraban pocos casos, cuestión que llamó la atención de este médico miembro de la Academia Nacional de Medicina.

De acuerdo con Cosío, la diferencia radicaba en dos cuestiones. La primera era que las condiciones higiénicas de aereación eran más favorables en México que en los países del Norte, pues gracias a la benignidad del clima los niños pobres vivían en las calles, las plazas públicas o en los patios de las vecindades y buena parte del día no estaban hacinados en espacios cerrados. La segunda era que la lactancia materna era más común entre las clases pobres a diferencia de lo que ocurría en otras latitudes. Reconocía que la alimentación de esos niños muchas veces no era apropiada, pues se les daban alimentos difíciles de digerir, pero lo importante es que seguían recibiendo leche materna. En cambio, en las ciudades estadounidenses y europeas se estaba dando amplia cabida a los alimentos artificiales que eran pobres en sustancias grasosas y en albuminoides, lo que contribuía a la aparición de enfermedades como el raquitismo.

Uno de los puntos centrales del escrito es que puso en la mesa de discusión sus observaciones sobre distintos casos para conjeturar que varios niños presentaban signos de raquitismo pero que estaban mal diagnosticados, pues los signos eran asociados generalmente a dispepsia, mal de Pott, hidrocefalia o esclerosis. Por otra parte rechazó teorías como la de Parrot, pues no encontró una relación directa entre la sífilis y el raquitismo. Contribución sin duda importante en la conformación de la especialidad naciente de la pediatría por parte de un médico dedicado a las enfermedades infantiles, quién llegó en 1914 a ser presidente de la Academia Nacional de Medicina.

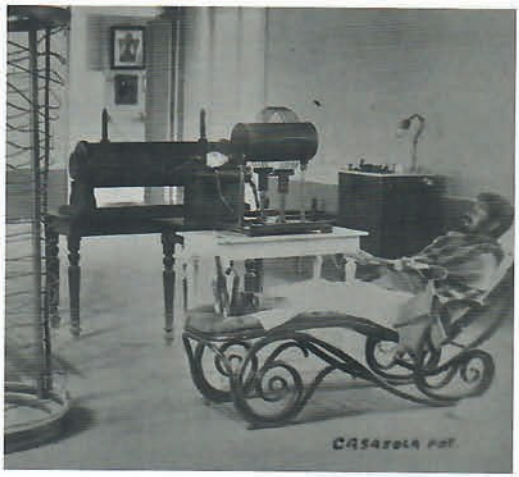
Algo sobre el uso de corrientes de alta tensión y la alta frecuencia en dermatología
1908

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Tal como ha ocurrido con los Rayos X, otros agentes físicos se han aplicado a la terapéutica. En materia de electricidad es donde los progresos han tenido mayor resonancia. Es muy interesante la acción fisiológica, cuando se hace pasar corriente al organismo. Pero los efectos más notables son, sin duda, los producidos sobre el sistema vasomotor. Las corrientes de alta tensión y alta frecuencia ejercen una acción inhibitoria inconsciente sobre el sistema nervioso.

También se ha observado acción sedante en las dermatosis pruriginosas. A continuación relataré casos que personalmente he observado.

En el Departamento de Enfermedades de la Piel y Sifilíticos, del Consultorio Central de la Beneficencia Pública, mi compañero, el doctor Jesús Gonzales Ureña y yo, atendimos a un paciente de 50 años afectado de Prurigo de Hebra, enfermedad rebelde y pruriginosa. Habíamos empleado, sin resultados de ninguna especie,



Aparato de electroterapia

los principales recursos recomendados por la ciencia. En consecuencia lo remitimos al Departamento de Electroterapia del Hospital General, para que fuera sometido a alta frecuencia. Para nuestra sorpresa y satisfacción, desde la primera sesión cesó el prurito.

Otro caso es el de una señorita que sufría de liquenificaciones sumamente pruriginosas, circunscritas en el cuello y los miembros superiores. Le apliqué las corrientes por el método monopolar y el prurito fue cediendo rápidamente, al igual que las liquenificaciones. Al cabo de diez sesiones de cinco minutos, el alivio era completo.

También inicié su aplicación en un caso de lupus eritematoso, pero empezó a presentarse reacción inflamatoria intensa alrededor de los puntos afectados. Hubo que suspender el tratamiento y remplazarlo por aplicación de Rayos X.

Para terminar, se dice que se han obtenido buenos resultados en casos de psoriasis, eccemas, acnés, foliculitis, seborreas, etcétera, por lo que se recomienda el método.

Lectura recomendada

• Cicero, R. Algo sobre el uso de corrientes de alta tensión y la alta frecuencia en dermatología. *Gac Méd Méx* 1908; 3 (1): 5-15.

Hipócrates es evocado en la Academia 1908

Carlos Viesca T.

La presentación de Tomás Noriega en la sesión de la Academia Nacional de Medicina del 20 de marzo de 1907 tuvo como tema la reivindicación de la figura de Hipócrates. El historicismo positivista había puesto en duda numerosos datos y hasta la existencia de algunas figuras renombradas e Hipócrates no fue la excepción. No faltaron quienes pusieran en duda, dentro de los pocos que se conocen, muchos detalles de la biografía del médico de Cos.

Una tesis presentada en la Facultad de Medicina de París un siglo atrás, la de Boulet, cuyo título era *Dubitationes de Hippocratis vita, genealogía, forsam mythologicis, et de quibusdam ejus libri multo antiquioribus, quam vulgus creditur*, fue el objeto del malestar rayano en la indignación que llevó a Tomás Noriega, profesor de Historia de la Medicina y autor de un importante libro sobre *Historia de las Drogas*, a exponer sus interesantes consideraciones al

respecto de Hipócrates, así como de su personalidad histórica.

Noriega hace inmediata referencia a la respuesta de Legallois, trayendo a colación todas las pruebas de la existencia histórica de Hipócrates, pero aduce una que él considera irrefutable, que es el testimonio de Platón en el *Protágoras*, en el que se refiere a él como médico, pero debe añadirse, no es este el único testimonio platónico al respecto. Que Hipócrates tiene facetas de personaje legendario es algo que resulta simpático a Noriega, pues se complace en decir que "en la edad filosófica en que floreció Hipócrates, había pasado la moda de hacer dioses". Platón, contemporáneo de Hipócrates, da un testimonio fidedigno de su existencia.

Pero esto no debe de tomarse como prueba de la completa evidencia de todos los detalles que se narran acerca de la vida de Hipócrates. Este era ya tema de reflexión en los tiempos en que fue reunida la colección de escritos hipocráticos, de modo que en la tradición documental es incluida siempre una biografía suya escrita por Herodiano, en la que se puede bordar para separar la leyenda de la historia. Los hechos: Hipócrates nació en la Isla de Cos, no en la actual ciudad de Cos, la cual se fundó en el siglo IV, cuando la antigua Cos, hoy conocida como Astipalea, fue destruida por un terremoto. Descendiente de una familia de médicos cuya genealogía, al igual que la de Aristóteles, se remonta hasta Asclepios, nació en el primer año de la 80ª Olimpiada, el cual corresponde al 460 a.C. De que fue médico, que hizo escuela y viajó por buena parte del mundo griego, como hacían los médicos renombrados en esos tiempos, no hay duda. De que cobraba honorarios por su enseñanza, es aceptado por Noriega sin reticencia, aunque debe aclararse que esto sucedía sólo cuando aceptaba a algún alumno que no descendía de familia de Asclepíades. La crítica que hace Noriega de los datos consignados por Anastasio Chinchilla habla a favor de su positivismo histórico, mismo que le hace prestar mayor, mucho mayor crédito, a Daremberg, erudito y renombrado historiador de la medicina y filólogo a quien se debe una de las primeras y muy precisas ediciones modernas de las obras hipocráticas.

Preocupa a Noriega la distinción entre las escuelas médicas de Cos y de Cnido, para lo que trae a colación la observación proveniente de Hipócrates mismo, al señalar que los cnidios señalaron con claridad lo que sufren los enfermos, pero no las generalidades que constituyen el saber médico profesional. Insiste también Noriega en que lo que Hipócrates sabía no se reduce a la medicina sacerdotal de los templos de Asclepios, aunque no ofrece ninguna explicación acerca de la transición obligada hacia un saber clínico, limitándose a aceptar que el padre de Hipócrates, Heráclides, era señalado como el posible autor de los tratados sobre las fracturas y las articulaciones que forman parte de la colección hipocrática. Acepta también la certeza de su viaje a Atenas y sus estudios con Heródico de Selimbria, al que califica de reputado médico, aunque en realidad fue un consumado dietista y entrenador de atletas de máximo rendimiento, al que sí se considera el maestro de Hipócrates en el arte de prescribir las dietas. De los textos helenísticos que cuentan la consulta supuesta que hizo Hipócrates a Demócrito, de la cual retiene la posibilidad de que fuera su discípulo pero no del intercambio filosófico que describe la carta correspondiente haciendo a Demócrito el personaje que estudia, disecando animales, el origen de la melancolía, humor que

Hipócrates fue el primero en describir. De hecho, Noriega rechaza la verosimilitud de esta y de otras anécdotas, señalando que una pertenece a Erasístrato y los árabes atribuyeron a Avicena una historia semejante. De legendarios son calificados también su participación en las medidas para alejar la peste de Atenas y su negativa para trasladarse a la corte de Artajerjes y recibir grandes cantidades de dinero por sus servicios médicos.

Dejando de lado la pobreza de datos biográficos, Noriega, con Daremberg y Littré, se remite a la obra, a la que señala como única en su fecundidad, y enaltece sus cualidades morales, diciendo que "nadie ha tenido más alta idea de la dignidad médica, nadie ha tenido más respeto para los enfermos y más solicitud para su curación..." deferencia a quienes aplican su inteligencia a todas las pates del arte..., indulgencia para los errores inseparables de toda ciencia y todo arte..., separación de los médicos que... fomentan la preocupación del vulgo y rigen su conducta según el provecho que de ella sacan..." Y, tras ello, no resiste la tentación de reproducir el texto del Juramento, referente último de la ética médica, considerado todavía entonces como un documento que a la letra seguía y seguiría siendo vigente.



Tomás Noriega

La veracidad de sus retratos es también puesta en duda, pues, refiere Noriega, provienen de épocas muy posteriores a la muerte de Hipócrates. Sin embargo, el tema del descubrimiento del sepulcro de Hipócrates en Larissa es parte esencial de las últimas páginas de la apología que de su imagen y significado hace Noriega. La esperanza despertada por la noticia publicada en 1857 de que se había descubierto una losa con el epitafio del Padre de la Medicina es desechada con una superchería, pero deja abierta la posibilidad ante el reporte del cónsul griego en Larissa, quien comunicaba que en un barrio musulmán denominado *Arnauta Makhalan*, inaccesible a todo el mundo, se encontraba el que supuestamente era el sepulcro de Hipócrates. La esperanza estaba en pie, como lo está la que apuesta a que en las excavaciones que se están llevando a cabo en Sakhara aparezca la tumba de Imhotep. Pero la presencia de Hipócrates, simbólico creador de la medicina científica occidental, permea a sus discípulos y continuadores y llega hasta nosotros.

Las frases finales de Noriega son dignas de consignarse: "Queda pues por descubrir el sepulcro del Padre de la Medicina; más esta incertidumbre no fue óbice para que la admiración

popular refiriera algún hecho maravilloso. Se dijo, que mucho tiempo después de la muerte del médico de Cos, había ido un enjambre de abejas a depositar su miel sobre su sepultura, y que esa miel era un remedio supremo para las aftas de los niños. Pero si este hecho es fabuloso, en cambio, las generaciones médicas de 25 siglos, depositan en el ignorado sarcófago de Hipócrates, la miel de su amor y las delicadas flores de su gratitud, de su admiración, de su respeto."

Lecturas recomendadas

- Noriega, T. Hipócrates. *Gac Méd Mex* 1908; 3: 126-132.
- Laín Entralgo, P. *La medicina hipocrática.* Madrid, Revista de Occidente, 1970.

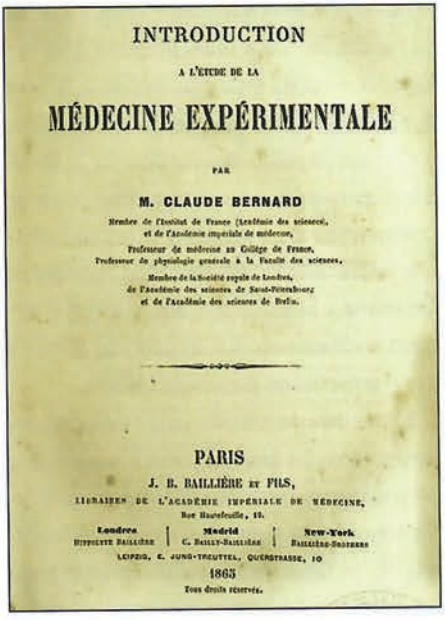
Ideas erróneas de Claudio Bernard sobre la inducción y la deducción
1909

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

En el segundo tercio del siglo XIX, descollaba en Francia un hombre dotado de genio prodigioso para la experimentación: el fisiólogo Claudio Bernard. Asociado a gloriosos descubrimientos, sus libros eran leídos con avidez, su docta palabra se escuchaba con atención casi religiosa y los dictámenes que emitía en temas científicos, eran considerados la palabra última.

Entre las obras que publicó se encuentra *Introducción al Estudio de la Medicina Experimental.* Con este texto incursionó a la filosofía de las ciencias médicas. Sus dotes de pensador y filósofo brillan en todas las partes del libro; sin embargo, igualmente podemos encontrar partes con ideas de poca claridad y escaso valor.

En la página 77 de su obra, el ilustre pensador dice: "Hay dos formas de razonamiento, el primero es la forma investigativa o interrogativa, que emplea el hombre que no sabe o quiere instruirse; la segunda es la forma demostrativa o afirmativa, que emplea el hombre que sabe o cree saber y que quiere instruir a los demás. Los filósofos parecen haber distinguido estas dos formas de razonamiento con los nombres de razonamiento inductivo y razonamiento deductivo."


INTRODUCTION

A L'ÉTUDE DE LA

MÉDECINE EXPÉRIMENTALE

PAR

M. CLAUDE BERNARD

Membre de l'Institut de France (Académie des sciences), et de l'Académie impériale de médecine, Professeur de médecine au Collège de France, Professeur de physiologie générale à la Faculté des sciences, Membre de la Société royale de Londres, de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg et de l'Académie des sciences de Berlin.

PARIS

J. B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE, Rue Hautefeuille, 19.

Londres | Madrid | New-York

LEIPZIG, C. JUNG-TREUTTEL, QUERSTRASSE, 10

1865

Tous droits réservés.

Introducción al estudio de la medicina experimental de Claude Bernard. Portada de la primera edición

Bernard admite las definiciones clásicas de inducción y deducción. Niega que sean operaciones lógicas distintas, para él son una sola operación deductiva o silogística. Cuando se trata de adquirir la verdad, recibe el nombre de inducción, cuando hay que demostrar una verdad que estamos seguros de poseer, se denomina deducción.

En nombre de la lógica contemporánea y experimental, protestamos contra las aseveraciones anteriores. Para la lógica, se admiten a la inducción y deducción, como operaciones distintas y complementarias. Se considera que están dotadas de caracteres propios y que se rigen por cánones y reglas particulares, que no pueden ni deben confundirse.

Creemos que Bernard al escribir sus líneas, cedía su espíritu al inconsciente influjo de una educación filosófica, erróneamente dirigida.

Lectura recomendada

• Parra P. Ideas erróneas de Claudio Bernard, sobre la inducción y la deducción, tanto en sí mismas, como a su aplicación a las ciencias médicas. *Gac Méd Méx* 1909; 4 (6): 379-392.

Se evalúa la toxicidad de diversos sueros 1909

Andrés Aranda Cruzalta

Sin duda en la consolidación que iba adquiriendo la Academia Nacional de Medicina, desde su fundación hasta estos primeros años del siglo XX, se debía en buena medida a la labor que desempeñaban sus miembros, fue gracias a ellos que persistió una vez disuelta la Comisión Científica, fueron ellos quienes lograron una subvención por parte del Gobierno Federal que la equiparara al menos con la Sociedad de Geografía y Estadística, y aún durante el periodo revolucionario fue reconocida, al menos por el gobierno del presidente Madero.

Sin olvidar que también vivió momentos adversos, como las lamentables vicisitudes que se presentarían durante el periodo huertista, la urdimbre que tejió el prestigio social de la Academia no se fundamentó exclusivamente en la habilidad de sus miembros para hacer las gestiones de carácter político-administrativo, sino también en la solidez académica de sus integrantes.

Un ejemplo del pensamiento médico-crítico se encuentra en el trabajo *Contribución al estudio de la seroterapia*, escrito por el doctor Gregorio Mendizabal, en el cual hace un esfuerzo para valorar los efectos adversos, o la toxicidad como él la denomina, de los diversos sueros con los que se contaba en la época.

El trabajo dedica la primera parte a valorar la solución salina, que a la sazón se utilizaba al 0.7% por vía intravenosa o hipodérmica a dosis promedio de 500 g dos o tres veces al día. La cual se consideraba inocua y muy útil en el tratamiento de la fiebre tifoidea, la difteria, la neumonía, la fiebre amarilla y el tifo, presenta en su análisis los datos recabados por autores europeos y a través de su experiencia propia, para mostrar que la supuesta inocuidad de la solución salina no es tal, pues aunque benéfica en muchos casos, bajo ciertas condiciones se asociaba su uso a edema pulmonar; asimismo, deja

planteada la cuestión sobre su supuesta utilidad en ciertas enfermedades en las que los beneficios no habían sido bien documentados, no quedando claro si habían remitido de manera espontánea o bien por acción de dicho suero.

El otro grupo de sueros en los que se enfoca Mendizabal son los antitóxicos; dentro de este grupo evalúa primero la antitoxina diftérica, la cual era a la sazón el suero modelo de este tipo por la efectividad que había mostrado desde que fue desarrollada. Reconoce que la experiencia de uso en México era poca comparada con la que se tenía en países europeos, en los que su uso era más frecuente, y basado en la literatura de esos países expone los accidentes imputables al uso de la antitoxina diftérica, clasificándolos desde los más leves, como lo eran los exantemas que aparecían tras la inyección del suero, las artropatías muy benignas a veces, pero otras "[...] acompañadas de rubicundez, calor e hinchazón de la articulación, simulando el cuadro clínico de un reumatismo doloroso [...]" y las manifestaciones más complejas secundarias al uso de dicho suero, como lo eran las taquicardias, arritmias, epistaxis, púrpura y metrorragias, y en pacientes susceptibles, la exaltación de la tuberculosis latente en forma de brotes congestivos semejantes a los que producía la tuberculina.

Asimismo, da cuenta de una serie de casos en los que el uso del suero antidiftérico resultó mortal para los pacientes, siendo tristemente célebre el reportado por el doctor Langerhans, pues se trataba de su hijo, quien tras recibir de manera preventiva una inyección de suero antidiftérico de Behring murió súbitamente.

Finalmente evalúa los sueros de la casa Mulford de Nueva York, particularmente el suero antineumónico y el antiestreptocócico, en los que tenía mayor experiencia clínica, la que queda probada por las descripciones de casos clínicos que acompañan al trabajo; estos, aunados a los reportes de la literatura médica europea, lo llevan a concluir que la utilidad del suero antineumónico es bastante dudosa, además de que se acompaña con mucha frecuencia de alteraciones renales que califica de molestísimas y graves sin duda, negando el carácter específico con el que era publicitado. Reporta mejores resultados con el uso del suero antiestreptocócico, aunque su experiencia es menor usando este que aquel.



Desfile del centenario, 1910. Carruajes del Consejo Supremo de Salubridad

Concluye que el tratamiento expectante de las neumonías ofrece mejores resultados que el suero, preguntándose si las curaciones que se han visto con el suero no se han producido a pesar del mismo.

Lecturas recomendadas

- Mendizabal, G. Contribución al estudio de la seroterapia. *Gac Méd Méx* 1909; 12 (4): 872.
- Martínez Cortés, F. *Los inicios de la alergología en México. Una experiencia personalmente vivida.* México, Talleres Graffitti, 1997.

Liceaga y el remedio 606 de Ehrlich 1910

María del Carmen Macuil García

Habían pasado un par de años desde el descubrimiento del agente causal de la sífilis, cuando el mundo recibió otro hallazgo hilado al anterior: el derivado del arsénico, la prueba número 606 de Paul Ehrlich, que resultaba efectiva contra la sífilis. El conocimiento del remedio no se hizo esperar, tan pronto como el propio Ehrlich hizo público su descubrimiento, transcurrieron sólo unos cuantos meses para que el "arsénico que salva" llegara a México.

La primera aplicación conocida del salvarsán aconteció en el Hospital General el 25 de noviembre de 1910 a las 11 de la mañana. El doctor Eduardo Liceaga dedicó algunas palabras ante tal suceso, la sífilis había dejado huella durante la ocupación francesa y durante el régimen de Maximiliano de Habsburgo, por lo que el remedio interesaba no sólo a médicos, sino a la población en general. Entre las preocupaciones del médico estaba el aclarar las afirmaciones de los periódicos, pues como ocurre en casi todos los eventos de relevancia nacional, los diarios habían dado alguna información imprecisa: se afirmó que había 2,500 dosis y que serían puestas gratuitamente por el Consejo de Salubridad. Liceaga no negó el interés del Consejo por solicitar el medicamento, pero las dosis que se aplicarían a aquellos dos enfermos por primera vez en México, eran posibles gracias al envío del doctor Manuel Barreiro, médico mexicano que se encontraba en Berlín por aquel entonces. Este mismo médico las había conseguido de un amigo suyo, que a su vez era cercano a Ehrlich; aquella cadena de relaciones profesionales y de amistad no podía más que enaltecerse, pues fue fundametal en la llegada y aplicación del 606 en dosis única, que ayudaría ahora a los sifilíticos mexicanos.



Paul Ehrlich

Hubo apenas apuntado el doctor Liceaga, que aunque el secreto profesional no le permitía hacer mayor mención del caso, existía ya una vez anterior del uso del salvarsán, sin entrar en detalle del paciente y el médico tratate; no dejó de considerarla, aunque, la que estaba por ocurrir aquel día viernes 25, sería la primera de conocimiento público, haciedola a la vez oficial.

La preparación del 606 estuvo al cuidado del químico Adolfo Castañares y la inyección sería administrada de la mano del director del Hospital General, el doctor Fernando López. Los pacientes que esperaban la curación fueron cuidadosamente diagnósticados, pues además del cuadro clínico, se comprobó que efectivamente estuvieran afectados por el *Treponema pallidum*, además del método de Wasserman para el diagnóstico de la sífilis, que también se les realizó. Con ello, es clarísima la relación que procura la medicina, un remedio adecuado y justo en lo posible del conocimiento y de la experiencia para con el mal reconocido, no siempre se goza de tal circunstancia, de ahí que los médicos se aseguraran de ser los pacientes "verdaderos" sifilíticos.

El doctor Liceaga hizo incapie en el papel del médico ante el reconocimiento de las enfermedades como su competencia para enfrentarlas, la responsabilidad que en él mismo recae ante el cuidado de sus pacientes, en el caso de los sifilíticos, se requiere de técnica y habilidad en la aplicación del 606, además es necesaria la observación por la latente posibilidad de complicaciones; de preferencia ha de estar en el hospital, así si la emergencia se presenta, se pueda contar con los medios requeridos para su atención. Este protocolo se seguiría para con los pacientes inyectados por primera vez; después de la aplicación, una comisión especial observará a los mismos, al cabo de cada ocho días se reportará el estado de los enfermos.

Lecturas recomendadas

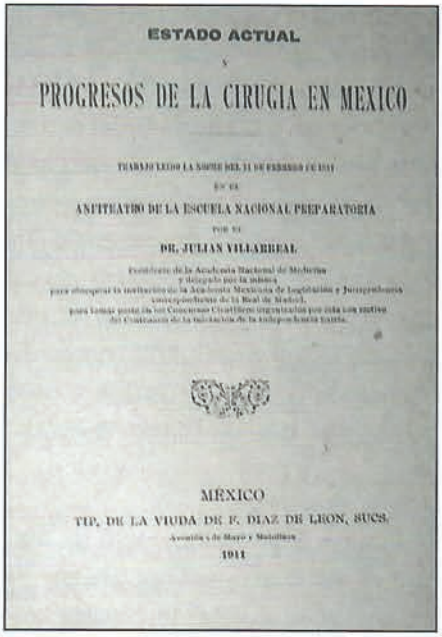
- El NUM. 606. *Gac Méd Méx.* 1910; VI (2): 505-508.
- Laín Entralgo, Pedro. Farmacología, farmacoterapia y terapéutica general. *Historia Universal de la Medicina.* Salvat, Barcelona, 1973, vol. 6, pp. 259-268.
- Ehrlich, P; Hata, S. *Experimentelle Chemotherapie der Spirillosen (Syphilis Rückfallfieber, Hühnerspirillose, Framböesie).* Julius Springer, Berlin, 1910.

Una nueva generación de cirujanos: Ulises Valdés y la cirugía vascular 1911

Carlos Viesca T.

En enero de 1911, Ulises Valdés, un médico que entonces alcanzaba su madurez profesional, enfocada fundamentalmente hacia la cirugía, presentaba en la Academia Nacional de Medicina un informado e interesante trabajo en el cual hacía una revisión del estado del arte en el tema de la cirugía vascular. Profesor de propedéutica quirúrgica en la Escuela Nacional de Medicina tras haber ganado la plaza por concurso en 1908, Valdés refiere que el tema le vino a la mente cuando ocurrió casualmente, al serle confirmada su presentación en la sesión ordinaria de la Academia, que había estado comentando con Julián Villarreal acerca de las intervenciones quirúrgicas vasculares que este había visto recientemente practicar a nada menos que Alexis Carrel.

Lo primero que evoca son los antecedentes históricos, narrando cómo Lambert, en el siglo XVIII, fue el primero en pensar en la posibilidad


ESTADO ACTUAL

Y

PROGRESOS DE LA CIRUGIA EN MEXICO

TRABAJO LEIDO LA NOCHE DEL 21 DE FEBRERO DE 1911

EN EL

ANFITEATRO DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

POR EL

DR. JULIAN VILLARREAL

MEXICO

TIP. DE LA VIUDA DE F. DIAZ DE LEON, SUCS.

1911

En 1911, Julián Villlarreal publicaba su libro *Estado actual y progresos de la Cirugía en México*

de suturar las heridas de los vasos sanguíneos a raíz de sus observaciones del comportamiento de estos posteriormente a las flebotomías llevadas a cabo para efectuar sangrías. Así, la primera sutura reportada es la practicada por el cirujano inglés Hallowel en 1859, al tratar una herida pequeña longitudinal de la arteria humeral, pasando un alfiler a través de los bordes y sosteniéndolos unidos mediante un hilo de seda "enrollado en 8". Lo que más llama la atención es el reporte de que el paciente conservó el pulso radial sin alteración alguna. De interés también es señalar que es un siglo y cuarto más tarde, cuando quedan finalmente establecidos los principios para llevar a cabo exitosamente suturas venosas y arteriales, de acuerdo con los requisitos fijados por Schede y Jassinowoski en 1888 y 1889, respectivamente.

Las conclusiones alcanzadas fueron que: **1)** La sutura arterial es fácil técnicamente de hacerse; **2)** Es necesaria la más completa asepsia; **3)** Que las arterias cicatrizan por primera intención una vez suturadas; **4)** Que no son de temer ni la hemorragia secundaria ni la trombosis, y **5)** Deben hacerse en heridas netas longitudinales u oblicuas, y, en colgajo o transversales, siempre y cuando no interesen más de la mitad de la circunferencia del vaso. Valdés, al plantear la evolución que había tenido este tipo de cirugía, no perdió la oportunidad de recordar que Carrel había ampliado radicalmente su campo, pues había sustituido un fragmento de la aorta abdominal por otro procedente de la vena cava, iniciando así la práctica de los "parches" y las sustituciones venosas y que tras dilatar válvulas mitrales estenóticas había llegado hasta resecar parte del ventrículo suturándolo a continuación. Sin embargo, insistía, esto sólo se había realizado de manera experimental y en animales. No sería aventurado a sus ojos profetizar que pronto, como sucedió, se llevarían a cabo en humanos.

Por lo pronto, la cirugía vascular se limitaba en el hombre a la sutura de heridas accidentales o quirúrgicas de venas y arterias, comenzándose a practicar anastomosis vasculares, preludio del reimplante de órganos y de posibles trasplantes.

En los últimos párrafos de su presentación, Valdés hacía referencia a los implantes que había realizado Carrel y, muy en particular al trasplante de un corazón, el primero del que se tiene noticia en la Historia de la Medicina, colocando el corazón de un perro en el cuello de otro, anastomosando los cuatro extremos resultantes de la sección de la yugular y la carótida con la aorta, la atería pulmonar, la vena

cava y la vena pulmonar del nuevo corazón. Maravillado, Valdés refería cómo, tras una hora, el corazón trasplantado latía regularmente con una frecuencia de 88 pulsaciones por minuto. Tomándose en cuenta que se trataba solamente de un experimento, el ensayo se interrumpió dos horas más tarde, observándose entonces que la sangre comenzaba "a coagulase al nivel de las suturas". De la misma manera que cuatro años después, Manuel Toussaint achacaría a defectos en la asepsia los trastornos que hacían fracasar los trasplantes, Valdés señalaba que siendo sólo un ensayo, se trabajó sin asepsia. ¿Sería esto la causa de la coagulación?

Más el tono, al fin y al cabo, era triunfal. "Lanzada la cirugía en este camino, no podrá predecirse hasta dónde llegará. "¡Quién sabe —se preguntaba— si antes de que termine este siglo se vea un hombre caminando sobre las piernas de un muerto". Lo cierto es que sus expectativas no estaban mal fundadas ni muy lejanas de la realidad. Hasta donde se sabe, todavía nadie camina con las piernas de alguien ya fallecido, pero sí ha circulado la fotografía de los perros de Carrel.

No habla todavía de experiencias propias, pero sí han sido reimplantados brazos y piernas amputados en accidentes y no ha dejado de llamar la atención un individuo a quien arrolló un tren y fue posible conservar y reimplantarle partes de los dos miembros inferiores, logrando reconstruir uno de ellos, en el que el primer ortejo quedaba del lado externo del pie.

Lectura recomendada

• Valdés, U. Cirugía vascular. *Gac Méd Méx* 1911; VI (12): 447-460.

Un asomo a la patología pulmonar infantil 1911

Mercedes Alanís Rufino

En 1911 el médico Rafael Carrillo publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "Algunas consideraciones sobre patología pulmonar infantil", fechado el 8 de febrero de ese año. Rafael Carrillo fue uno de los médicos más influyentes en los establecimientos de Educación, de Salubridad y de la Beneficencia Pública en el tratamiento de las enfermedades infantiles, la buena crianza y la puericultura durante las primeras décadas del siglo XX. En este texto expuso ante la honorable Academia Nacional de Medicina un tema que había quedado en segundo plano frente a los trastornos en la alimentación infantil: las afecciones pulmonares durante los primeros años de vida. Los trastornos digestivos y las enfermedades pulmonares eran las dos principales causas de mortalidad infantil desde hacía varias décadas, razón por la que consideró impostergable centrar la atención de sus colegas en la patología pulmonar infantil para evitarla o disminuirla y, en todo caso, salvar la vida de los "pequeños seres" que quedaban bajo el cuidado del médico.

Carrillo plasmó sus observaciones sobre aquellos hechos clínicos que por su poca frecuencia o por su importancia terapéutica tenían un interés práctico. Consideraba que era más fácil vigilar y controlar los factores que intervenían en

la alimentación infantil, pues era difícil controlar en la función respiratoria el factor aire que se encontraba en el entorno de los pequeños pacientes. Mencionó que existían defensas naturales en el cuerpo para combatir las impurezas del aire, pero también señaló atinadamente que los niños presentaban "peculiaridades anatómicas" y que al compararlos con los adultos resultaba que no estaban tan desarrollados y esa condición favorecía las afecciones respiratorias, razón por la que se convertían en una de las principales casusas de mortalidad infantil. A esta condición fisiológica se sumaban las condiciones climáticas de las estaciones del año, principalmente las del invierno y la primavera, periodos en que se favorecían las patologías pulmonares por las impurezas que llevaba el aire y el debilitamiento del organismo. Por eso eran las temporadas en que prevalecían afecciones recurrentes en los niños como el sarampión, el coqueluche, la varicela y por supuesto las bronconeumonías; tema este último en el que centró su texto.



Rafael Carrillo

Difundió las experiencias clínicas que vivió en la Casa de Niños Expósitos, donde tuvo la oportunidad de realizar autopsias en cuerpos de niños caquécticos o con escaso desarrollo, así como los casos de enfermitos que atendió en sus casas. Casos que le sirvieron para mostrar que clínicos como Cadet de Gasicourt habían delineado los síntomas de las enfermedades de los bronquios, pero que no en todos los casos los niños presentaban fiebre, sobre todo los caquécticos, los mal nutridos y los que presentaban retraso en su desarrollo, lo que dificultaba el diagnóstico y una correcta intervención médica. Carrillo dejó ver en sus líneas que era importante que los facultativos aplicaran tratamientos más convencionales y efectivos, como los baños con agua caliente en lugar de los tradicionales de agua fría y la aplicación de cataplasmas como los de mostaza y malva, pues así lograban vencer las resistencias y convencer a los familiares de continuar con los tratamientos y así conseguir una mejoría en la salud de los pequeños, como él mismo había constatado.

Una visión de los síndromes mentales a principios del siglo XX
1912

Maríablanca Ramos de Viesca

El doctor Enrique O. Aragón, especialista en síndromes mentales, afirmaba que existía una estrecha relación entre la psicología y la psiquiatría: "Hay a pesar un gran vacío, y que es la no adaptación, debe forzosamente fundarse en un cuadro correspondiente de la normalidad mental... la sanidad y la insanidad, deben establecerse en cuanto a su modalidad y formas... los psiquiatras se han formado el cuadro tomando las entidades patológicas tales como las designa y ha catalogado a la patología nerviosa, y ha olvidado lo que la psicología y la psiquiatría son hermanas gemelas que se controlan y se ratifican. La psiquiatría (estudio de la psicopatías) corresponde a la psico-patología patológica como se designa a últimas fechas". En la psicofisiología se había estudiado el psicofísico correspondiente a la conciencia con un concomitante corpóreo. La psiquiatría debería establecer sus fórmulas de equivalencia y una vez descubierta la lesión estructural que acompañaba a la alteración dinámica y mental, violación de una fisiología, debería referirla como una modificación a esta última. Era posible por la tecnología la asociación en las neurosis de ciertas perturbaciones mentales, como la esclerosis de las meninges, los derrames sanguíneos, traumas en la pulpa cerebral, tumores, gomas o lesiones vasculares, lo que aclaraba su origen, dejando de ser un síndrome.

El doctor Aragón estudió en la Facultad Nacional de Medicina de México, titulándose el 12 de abril de 1904. Obtuvo por oposición de la cátedra de psicología en la Escuela Nacional Preparatoria, como profesor adjunto y posteriormente obtuvo la definitividad. Fue director de la Escuela Nacional Preparatoria en los años de 1915, 1921 y 1932; fue el fundador de la cátedra de psicología en la Facultad de Filosofía y Letras en 1914; director de Filosofía y Letras en 1933; así como Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1934.

Clasificó a los síndromes mentales en tres escalas. La primera es la Escala Intelectualista, acción del mundo externo sobre el individuo, del conocimiento lógico, compuesta por las abstracciones,



Enrique O. Aragón

juicio, razonamiento, memoria, imaginación, lenguaje, pensamiento; era la serie discriminativa de Bain o intelectualista de algunos psicólogos.

La segunda era la Escala Afectiva; la de la acción que estaba en relación entre el organismo y su medio; constaba de tres etapas evolutivas que darían el matiz a la sintomatología nerviosa como la pasional, destructora y de impulsos.

La Escala de Acción era la reacción del organismo sobre el medio, que iniciaba con reflejos y el instinto, motivos e impulsos y terminaba con las acciones selectivas y volicionales. En estas escalas, los últimos procesos o estados de conciencia se formaban en el estado de atención activa y con esfuerzo, a diferencia de los primeros clasificados como pasivos y subconscientes. Con su tesis ingresa como Académico al sillón vacante de la sección de Psiquiatría y Neurología.

Durante sus treinta y un años como Académico escribió diferentes trabajos relacionados con la psiquiatría, entre los que destacan la *Psicosis Maníaco-depresiva de G. Denys y Paul Camus*; *La Risa Loca* (1923); la *Histérica y la Interpretación Pitiática de Babinsky* (1924), *La Tabes Superior o Cerebral* (1925), *las Alucinaciones y la Ilusiones de Ligereza en el Cocainismo* (1927), *Los estados de Angustia y el tratamiento heterónimo del complejo Freudiano* (1934).

En 1940 escribe acerca de los sanatorios de México y la labor destacada de los alientistas como Samuel Ramírez Moreno, Millán, Dávila, Oneto Barenque, y expresa: "Por fortuna en nuestra patria el Estado ha tomado providencia desde hace años, para el mejoramiento del medio social con la protección de los niños (Dispensarios y Casa Hogares) amparo a las mujeres, reglamentación del trabajo, apoyo a los obreros, atención de los desvalidos, supresión a la vagancia, tratamiento a los retardados mentales, persecución a los toxicomanos y en fin otros mil y mil matices que exhibe nuestra Beneficencia Pública en Hospitales, Reformatorios, El Consejo Superior de Salubridad, la Secretaría de Educación Pública en su ramo; y el Departamento de Prevención Social de la Secretaría de Gobernación, en sus múltiples dependencias"... Para él la misión de los médicos era disminuir el número de psicosis.

Lecturas recomendadas

- Aragón, EO. *Obras Completas del Dr. Enrique O. Aragón.* Tomo Primero. Mis treinta años de Académico. Academia Nacional de Medicina de México, 1911-1942. Trabajos de Neurología y Psiquiatría. México, D.F.
- Aragón, EO. Los síndromes mentales y la contribución de Enrique O. Aragón. *Gac Méd Méx* 1912; 7 (4): 182-206.

México enfrenta al cólera 1912

Paulina Viesca Calixtro

Era 1912, la sociedad mexicana seguía atemorizada ante la noticia de la posibilidad de una nueva epidemia de cólera. El Consejo Superior de Salubridad y la Secretaría de Gobernación con el fin de controlar la situación, tomaron medidas basadas en el conocimiento mundial que se tenía sobre la etiología de la enfermedad, generando una estrategia para evitar la

posible epidemia. Esta estrategia debía ejercerse tanto por la Administración Pública como por la población.

Robert Koch, médico alemán y Premio Nobel de Medicina por sus descubrimientos, había definido unos años antes que el germen del cólera era un bacilo al que se conocía por sus formas como coma-bacilo o vibrión colérico; decía que el cólera humano estaba caracterizado por una infección localizada en el tubo digestivo en donde el bacilo producía venenos que, cuando eran tomados por la circulación general y diseminados por ella, determinaban la intoxicación de todo el organismo, pero que cuando el aparato digestivo estaba enteramente sano, los venenos no eran tomados por la circulación, lo que determinaba la no intoxicación del organismo; asimismo, fundamentó que la transmisión del germen estaba dada por el contacto con el vómito o con el excremento de alguien contagiado. Se sabía que la luz y el sol merman su movimiento y virulencia, así como el calor entre 30° y 38° favorecen la vida del bacilo; su supervivencia en un pozo de agua es de 30 días y que un individuo que haya tenido cólera una vez sano puede llevar el bacilo entre 15 y 50 días y ser portador.



Robert Koch

Con todos estos datos científicos nacerían dos folletos, "La Información" y "Las Recomendaciones", dirigidos a la Administración Pública y a la población en general. Se contemplaba que el folleto de "La Información" llevara a la población, incluso a nivel individuo, el conocimiento del germen, en donde se encuentra cómo se adquiere. Decía que el único medio seguro de evitar la enfermedad es la desinfección de las deyecciones del paciente contagiado, así como la del agua contaminada a través de la ebullición; también se hace una campaña de concientización de no llevarse nada a la boca pues pudiera estar contaminado. El impedir que la enfermedad saliera de las comunidades enfermas era la disposición más importante, le seguía la importancia de que cada individuo tuviera los elementos para defenderse de la enfermedad si esta llegaba a él. El otro folleto, el de "Las Recomendaciones" contenía además de estas, algunos conocimientos bacteriológicos y estaba enfocado a las autoridades, tanto a las de los municipios del país como a las de los estados fronterizos con Estados Unidos y a las de los puertos. Dentro de la estrategia, también se determinaron cambios en la operación de algunas dependencias e instituciones.

En la operación y manejo portuario se determinó que por el lado del Golfo de México se consideraría a Tampico, Veracruz y Progreso como los puertos para recibir pasajeros y carga de los países contaminados de Occidente, y

Coatzacoalcos para recibir carga; por el lado del Pacífico, Salina Cruz para recibir pasajeros y carga de los países contaminados de Oriente. Estos puertos no solamente tenían estaciones sanitarias preparadas para manejar estos casos, sino que algunos contaban hasta con barracas en donde los inmigrantes podrían permanecer en observación hasta garantizar su buen estado de salud. Los puertos que no contaban con lo necesario para actuar autónomos, recibirían unas vasijas de madera en donde resguardarían los excrementos para mandarlos a los laboratorios cercanos, con la finalidad de ser analizados y tener la garantía de no tener gérmenes. A fin de proteger a los trabajadores portuarios, agentes aduanales y demás personal se determinaron también algunos procesos: la administración de la vacuna del cólera a todo el personal y en los buques que llegaban se deberían destruir las materias excrementiciales en lugar de arrojarlas al mar, el alambrado en ventanas y puertas para evitar la propagación de los insectos y el no uso del agua contenida en el barco.

El Consejo de Salubridad implementó la acción de enviar inspectores sanitarios médicos para realizar visitas domiciliarias, mismas en las que no sólo se encontrarían con los pacientes enfermos, sino que valorarían el estado de las instalaciones sanitarias en los diversos lugares a los que accedían. Se crearon asilos en los puntos cardinales de las ciudades, para que así, cuando se encontraran enfermos en lugares en donde vivían aglomerados, fueran llevados a los hospitales, se bañaría y proveería de ropa limpia a las personas sanas y se les enviaría a los asilos. Equipos de desinfección limpiarían las casas a conciencia y sólo entonces se permitía el regreso de los habitantes, que pudieran vivir con espacio suficiente en cada una, los demás permanecerían viviendo en los asilos. Asimismo, se crearon puestos de inspectores no médicos, de bebidas y veterinarios.

La Dirección de Obras Públicas debía cuidar el estado del agua, de los manantiales, del agua de Xochimilco, el estado de las cañerías y del drenaje, también la limpieza excesiva de las calles, la incineración de la basura y el cuidado extremo de los cementerios, así como el seguir al pie de la letra el consejo del manejo de cadáveres y el respeto de las zonas de depósito para los restos de los cadáveres cremados, muertos a causa del cólera. La Secretaría de Gobernación también dio instrucciones a las instituciones que dependen de ella, instituciones educativas, para que ejercieran limpieza extrema y control de alumnos y a dependencias como el Instituto Médico Nacional, el Bacteriológico y el Anatomo Patológico, a fin de que estos importantísimos establecimientos prestaran el contingente que les fuera posible, vacunas, material para el rápido descubrimiento de la enfermedad, estudio de los cadáveres de los coléricos y atendiendo y prestando ayuda a los médicos de las áreas cercanas a sus dependencias. Estos mismos servicios se pidieron al Hospital Juárez, así como la dote a cada hospital que no lo tuviese, de un servicio bacteriológico destinado a hacer el diagnóstico precoz del cólera. Asimismo, se pidió la ayuda de la Junta de Caridad para fines de tener control de los desvalidos.

Finalmente se integró a la Academia Nacional de Medicina, para que sus miembros dieran conferencias a diferentes grupos de la sociedad, para que ilustraran con las doctrinas de transmisión de la enfermedad, la necesidad de hacer la desinfección y los cuidados que deben tener en sus habitaciones para evitar la diseminación.

La cooperación de los médicos era un elemento de primer orden por el prestigio personal que tenían, por su posición en el seno de la sociedad y por la autoridad que tendrían sus consejos sobre la población. Así, el plan de prevención de una epidemia de cólera estaba listo. Salvo la declaración, hecha desde fines de enero de ese mismo año, de que se podía considerar que las mercancías procedentes de Italia no representaban peligro alguno en cuanto a la trasmisión de la enfermedad, durante el resto del año y del siguiente no se vuelve a tener noticias de dicha amenaza ni es reportado ningún caso de la enfermedad.

Nuevo concurso para determinar la etiología del tifo 1913

Carlos Viesca T.

El tifo continuaba siendo tema prioritario. La Academia Nacional de Medicina abrió nuevamente un concurso en 1909, año en que dedicó seis sesiones íntegras a la discusión de los trabajos presentados, entre otros, por José Terrés, Ignacio Prieto, José P. Gayón, Miguel Otero y Joaquín Vértiz, la crema y nata de los investigadores mexicanos del momento. Aunque en 1910 se discutió acerca de la posible relación que existía entre el tifo mexicano y la fiebre de las Montañas Rocallosas y Ricketts murió en México estudiando el tifo y contagiado durante sus estudios en el Hospital General, fue hasta 1911 que se renovó la convocatoria de un nuevo certamen y en 1913 se realizó la revisión final de los trabajos reunidos a partir de 1909.

Para entonces los trabajos presentados, que sumaban veintiuno, eran variados y contenían facetas que hicieron pensar mucho a Manuel Toussaint, José Gayón, Octaviano González Fabela, Ernesto Ulrich y José Saloma, miembros de la Comisión que los revisó y terminaría por tomar la decisión de declarar desierto el concurso. Sin embargo, se habían hecho avances indiscutibles. Ángel Gaviño y José Girard habían demostrado que el tifo era una enfermedad trasmisible, logrando producir la enfermedad en monos, inyectándoles sangre de enfermos tifosos, del mono al cuy y del cuy contaminado a un cuy sano. F. Mc Campbell, de la Universidad de Ohio, habiendo realizado investigación de campo en los Hospitales Juárez, General de México, Civil de Toluca y de Puebla, habían llegado a conclusiones semejantes y en su trabajo de concurso afirmaba la identidad del tifo europeo con el tabardillo, que el "virus del tabardillo" podía cultivarse; que en sangre tomada de las petequias de enfermos de tifo se encontraban microorganismos identificables como baterías en las que se observó una banda en el centro; que en los eritrocitos de los pacientes se apreciaban vacuolas; que podía trasmitirse el tifo al mono, aunque el autor no logró provocar formas graves de la enfermedad y, finalmente, que no podía afirmar que el piojo pudiera ser portador del "virus".

Benito Sánchez, en el Hospital Juárez, había intentado trasmitir el tifo del hombre al perro

mediante inyecciones de sangre de enfermos, pero, aunque él decía haberlo logrado, los estudios efectuados al respecto por la Comisión demostraron ser reacciones anafilácticas y confirmaron que el perro no es susceptible de padecer tifo y que, por tanto, la seroterapia con su sangre no sólo no era efectiva, sino resultaba peligrosa por producir hemólisis. Miguel Otero insistió con un trabajo muy semejante al que hiciera en 1906, consistente en 36 preparaciones microscópicas de sangre y unas acuarelas ilustrando los hallazgos, pretendiendo identificar protozoarios, mismos que la Comisión consideró ser precipitados del colorante usado para las tinciones. Ravinowich, del Hospital Alejandra, afirmaba en su trabajo haber identificado al germen causal, del que decía era un bacilo descrito como "bastoncitos por pares, cortos y gruesos", y decía también haber provocado tifo experimental, aunque ninguna de ambas cosas pudo ser reproducida aquí en México. De París, los doctores Emile Legrain y Roger Treille pusieron a la consideración de los jurados del certamen un trabajo sobre seroterapia del tifo exantemático, demostrado que la aplicación de suero de convalecientes de esa enfermedad podía modificar benéficamente el curso del padecimiento. Más era claro que el trabajo no correspondía a los términos de la convocatoria, en la cual se señalaba que el tema a abordar era la identificación del germen causal.



Charles Nicolle

Tema de discusiones, reproches y consideraciones múltiples ha sido el rechazo como acreedor al premio de la Academia de los trabajos de Charles Nicolle que, desde diciembre de 1910, habían sido abiertamente apoyados como merecedores de él por Émile Roux, director del Instituto Pasteur de París, quien apoyaba su opinión haciendo notar que Nicolle había demostrado claramente que "el virus de la enfermedad radica en la sangre", que su inoculación al simio provoca formas típicas de la enfermedad, que la afección es trasmitida por "piojos del cuerpo" y que el suero de personas ya curadas tiene a su vez propiedades curativas. No obstante, la Comisión mexicana llegó a conclusiones diferentes: objetó en primer término que el trabajo sometido a su opinión por Nicolle no era un trabajo propiamente de concurso, sino comunicaciones ya impresas que habían sido presentadas a la Academia de Ciencias de París, lo cual, de entrada, las colocaba fuera de los términos del concurso. Analizando lo que escribiera Nicolle en su trabajo, podemos destacar que sus puntos centrales eran que entre el cuarto y el séptimo día de la comida infectante del piojo, su picadura afecta a la víctima, de lo cual deducía que el germen causal, del que siempre sostuvo que era un virus filtrable, experimentaba un cambio sustancial durante este periodo en el interior del organismo del piojo. Esto, y lo señalaba con

precisión, era similar al comportamiento del hematozoario del paludismo y del germen causal de la fiebre amarilla, con lo que hacía eco del descubrimiento de enfermedades infecciosas y parasitarias trasmitidas mediante un vector, e insistía que el piojo era el agente único de trasmisión del tifo exantemático. Por su parte, la Comisión consideró que el símil establecido por Nicolle entre el tifo trasmitido de humano a humano y los que él había observado no era más que esto, un símil; que en la campaña llevada a cabo por el Consejo de Salubridad de México en noviembre de 1912, bañando sistemáticamente a todos los tifosos y sus familiares y proveyéndolos de ropas nuevas, no había demostrado influencia benéfica alguna y que la trasmisión experimental del tifo por medio del piojo no había sido lograda ni por Ricketts, ni por la Comisión. La conclusión final fue que "el doctor Nicolle no ha demostrado en su memoria presentada... que el piojo sea el agente natural del tifo exantemático."

Nicolle y los investigadores del Instituto Pasteur se molestaron y, aunque la Academia de Medicina de México lo nombró miembro honorario en junio de 1931, nunca dejó de mostrar su resentimiento. Sin embargo, en 1913, lo que presentaba era una muy sólidamente considerada hipótesis en vías de demostración. Para 1928, cuando obtuvo el Premio Nobel por este descubrimiento, ya Da Rocha Lima había demostrado de manera contundente que el agente causal era la *Rickettsia prowaseki* y el papel del piojo como vector definido a través de numerosas experiencias en los campos de batalla de la Primera Guerra Mundial, pero también en las campañas de eliminación de piojos hechas en México durante los brotes de los años siguientes y las severas epidemias de 1915 y 1916, pusieron en evidencia que la Academia de Medicina no negó lo que proponía Nicolle, sino que exigió la demostración rigurosa de sus planteamientos.

Lecturas recomendadas

- Trabajos presentados a los concursos publicados en el Apéndice al tomo 8, *Gac Méd Méx*, 1913.
- Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina de México*. México, ANM, 1956, pp. 97-113.
- El tifus en México antes de Zinsser. *Gac Méd Méx* 1956; 86: 181-188.

Se recuerda a Coindet 1913

Martha Eugenia Rodríguez Pérez

Como decano de la Academia Nacional de Medicina, el doctor Manuel S. Soriano, quien en 1913 cumplía 47 años de académico, se vio honrado con la presentación de una lectura en la ceremonia de inauguración de los trabajos del año, el cual aparece publicado en la *Gaceta Médica de México* de 1914, precisamente cuando se conmemoraban 50 años de vida de la corporación. El trabajo de Soriano se intituló "Mr. León Coindet, fundador de la Academia N. de Medicina de México".

Coindet, calificado por Soriano como una de las eminencias del Cuerpo de Sanidad del Ejército Francés, fue médico mayor de primera clase,

médico en jefe y uno de los fundadores de la Sección Médica de la Comisión Científica Franco Mexicana, reunida por primera vez el 30 de abril de 1864 y que con el paso de los años se llamaría Sociedad Médica de México y posteriormente Academia Nacional de Medicina.

Como el deseo de Soriano era formar una colección de retratos de los fundadores de la Academia, recurrió a un amigo francés, el doctor Dorveaux quien, a través de un periódico "de curiosidades", solicitó retratos de algunos médicos, entre ellos el de Coindet. Al llamado acudió la viuda del médico, quien les remitió el único retrato que poseía y notificando que Coindet había fallecido el 24 de enero de 1871.



León Coindet

Soriano, para rendirle un homenaje, además de dar a conocer su retrato, hizo un recuento de los escritos de Coindet, quien publicó en la *Gaceta Médica de México* (1864) y en la *Gaceta Hebdomadaria de Medicina y Cirugía* (1863) artículos sobre fisiología, respiración sobre las alturas y sobre la pelagra. Sin embargo, la obra que Soriano quiso destacar fue la que Coindet publicó a su regreso a Francia. En 1867 se dio a conocer en tres tomos la obra *Le Mexique consideré au ponit de vue Médico-Chirurgical*, agotados tan pronto como se editaron. De acuerdo con el índice de materias que presenta Soriano, el tomo I es un compendio general sobre la campaña en México de 1862 a 1867 y sobre México. El tomo II se dedica a la climatología, fisiología y patología y el último es continuación del anterior, agregando información sobre la higiene de las alturas en México. Los 55 artículos que integran la obra revelan la gran labor desarrollada por Coindet, su aguda observación y método de trabajo.

Lectura recomendada

• Soriano, MS. Mr. León Coindet, fundador de la Academia Nacional de Medicina de México. *Gac Méd Méx* 1914; IX: 155-158.

La Academia Nacional de Medicina en su quincuagenario 1914

Martha Eugenia Rodríguez Pérez

En 1914, cuando se celebraba el quincuagenario de la Academia Nacional de Medicina, el doctor Gonzalo Castañeda, en su calidad de primer secretario, hizo una reflexión sobre lo que significaba la corporación y su trayectoria; delineó "la personalidad moral y científica" de la

Academia, que como centro de trabajo y de especulación era benéfica a sus miembros porque había "choque de ideas y trueque de conocimiento" en tanto que por su labor asidua, seria y tenaz había merecido el reconocimiento y protección del Estado, refiriéndose al año 1912 cuando el presidente Madero declaró a la Academia como institución oficial y órgano consultivo del Gobierno Federal.

Castañeda expresaba que en sus orígenes, la corporación se nutrió con el pensamiento francés y se alimentó con el intelecto de los mexicanos. Sobre su personalidad moral, la Academia seleccionaba a sus miembros por severo concurso y albergaba en su seno las múltiples especialidades médicas. Por su parte, los estatutos, con prudente rigor, estimulaban a pensar y obrar, mientras que en sus juntas se comentaba la buena nueva, se afinaba y se retocaba en las sesiones.

A través de su discurso, es como el doctor Gonzalo Castañeda rendía un homenaje a la Academia, que supo sobrevivir, a pesar de los embates del tiempo, renovando generaciones que realizaban labores enciclopédicas; que discutían de manera estrictamente académica, dejando al margen las influencias políticas, la filosofía sectaria y los dogmas religiosos, para permitir que imperara sólo la ciencia.

Por su parte, al describir la conmemoración del 30 de abril de 1914, Nicolás León expresa que las aflictivas circunstancias por las que atravesaba el país, obligaron a celebrar el quincuagenario de la Academia de una forma muy modesta, correspondiendo al socio Luis Troconis Alcalá fungir como orador.

Al no poder contar con un brillante festejo, León creyó justo consagrar un recuerdo a los primeros socios de la corporación, cuyos trabajos eran aprovechados por las siguientes generaciones.



Tomo IX. Tercera Serie. Núm. 1. Enero de 1914.

GACETA MEDICA DE MEXICO

PERIODICO

DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.

1914.

La Academia N. de Medicina en su quincuagenario.

En la época de la invasión militar de Napoleón III, en aquellos días infaustos y de conmoción nacional, nació silenciosa, pero con germen de intensa vida, nuestra austera y culta Academia Nacional de Medicina. El alma de la Sociedad se nutrió en sus orígenes con el pensamiento francés, también se alimentó con el intelecto de mexicanos benemeritos; y el contrastante de augures que se iniciara en la penumbrosa capilla de la Enfermería, no lo calló el fragor de la guerra extranjera, se calentó en la era de paz, y hoy se anima, sin que hasten a turbarlo las zozobras e inquietudes de la guerra civil. La Corporación ha perdurado medio siglo, ha sobrevivido a pesar de los embates del tiempo renovando sus generaciones con espíritus frescos, que recogen siempre la idea de sus fundadores ilustres. En sus sitiales han habido los hombres más conspicuos de la intelectualidad médica de México, y en su recinto, que velan las efigies de sus Presidentes muertos, convertido en templo, se ha cobijado por elementos afines en aras de la Diosa del saber.

Su labor en el campo de la Medicina ha sido enciclopédica, sería y miranda hacia la Patria y hacia la Humanidad; en su corriente no hay fáciles escarceos, en sus borbotaciones no han cabido las informes y turbulentas disquisiciones de la política, ni las abstrusas doctrinas de la filosofía sectaria, la religión con sus dogmas no flota en su ambiente acreo, sólo la ciencia impera y avasalla a todas las mentes y a todos los corazones.

La Academia selecciona a sus miembros por severo concurso y los rinde con el honor vitalicio de socios titulares, alberga en su seno las Especialidades formales y en su horizonte así dilatado pueden desplegarse las actividades y orientaciones más diabólicas de la profesión médica. Sus Estatutos con prudente rigor empujan y estimulan a obrar y pensar; en las juntas se comenta la buena nueva, se afina y retoca en las sesiones el trabajo original y al influjo de aquella atmósfera de mentalidad se purifica la opinión primera, vacilante a veces, incierta siempre.

Portada de la *Gaceta Médica de México* de 1914, año en que la Academia Nacional de Medicina de México celebra su quincuagenario

Hoy día, nosotros nos vemos beneficiados por la valiosa información que dejó Nicolás León no sólo referente a la fundación de la Academia, sino también sobre sus antecedentes, que denotan el interés que siempre ha tenido la comunidad médica por asociarse a intercambiar conocimientos.

Relata León, que siendo aspiración constante de los médicos mexicanos contar con una academia, enumera las que han precedido a la actual corporación. Entre 1732 y 1734 se fundó "La muy Noble y pública Academia práctica de Medicina", merced a los esfuerzos del doctor Nicolás de la Torre. En 1775 los médicos y practicantes del Hospital de Jesús constituyeron la "Pro Regia Mariana Academia práctica de Medicina", que en 1817 aún existía. A finales del siglo XVIII se creó la "Academia Médica Físico-Botánica Farmacéutica". En 1824 se fundó la

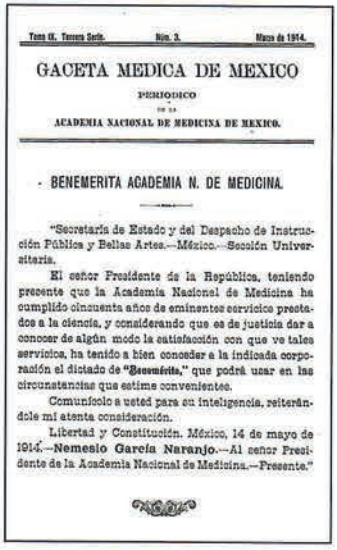
Academia de Medicina práctica de México", que subsistía hasta 1827. Encontró datos sobre otra "Academia de Medicina" en 1825 y señala que en 1830 existía otra "Academia de Medicina" al interior de la Universidad, que en 1833 pasó a formar parte del Establecimiento de Ciencias Médicas. Finalmente, "con elementos más respetables que los anteriores y promesas más sólidas de estabilidad", se creó la "Academia de Medicina de México" en 1836. Continuó la Sociedad Filoiátrica en 1841 y la Academia creada en la casa del doctor Río de la Loza, de 1851 a 1858. Finalmente llega Nicolás León al año 1864 cuando se funda en París la *Commission Scientifique du Mexique* y en México la Comisión Científica Franco Mexicana, independientes una de la otra, pero dispuestas a ayudarse. Tras mencionar a los integrantes de la sección médica de la última Comisión, reunida por primera vez el 30 de abril del año citado, León procedió a señalar que el producto de sus actividades quedó plasmado en la *Gaceta Médica de México*, que al momento del quincuagenario contaba con tres series.

Lecturas recomendadas

- *Gac Méd Méx* 1914; IX (3ª serie): 3-4.
- *Gac Méd Méx* 1914; IX: 295-302.

Se declara "Benemérita" a la Academia Nacional de Medicina 1914

Martha Eugenia Rodríguez Pérez



Tomo IX. Tercera Serie. Núm. 3. Marzo de 1914.

GACETA MEDICA DE MEXICO

PERIODICO

DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MEXICO.

BENEMERITA ACADEMIA N. DE MEDICINA.

"Secretaría de Estado y del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes.—México.—Sección Universitaria.

El señor Presidente de la República, teniendo presente que la Academia Nacional de Medicina ha cumplido cincuenta años de eminentes servicios prestados a la ciencia, y considerando que es de justicia dar a conocer de algún modo la satisfacción con que ve tales servicios, ha tenido a bien conceder a la indicada corporación el dictado de "Benemérita," que podrá usar en las circunstancias que estime convenientes.

Comunícolo a usted para su inteligencia, reiterándole mi atenta consideración.

Libertad y Constitución. México, 14 de mayo de 1914.—**Nemesio García Naranjo.**—Al señor Presidente de la Academia Nacional de Medicina.—Presente."

Documento que nombra benemérita a la Academia Nacional de Medicina

El 14 de mayo de 1914, cuando la Academia Nacional de Medicina festejaba sus 50 años de actividades ininterrumpidas, el señor Nemesio García Naranjo, Ministro de la Secretaría de Estado y del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes, hacía saber al titular de la Academia, el doctor Joaquín G. Cosío (1866-1943) que el Presidente de la República, Victoriano Huerta, al tomar en cuenta los servicios que la institución ofrecía a la ciencia, y considerando que era justo dar a conocer de algún modo la satisfacción con que veía tales servicios, tuvo a bien "conceder a la indicada corporación el dictado de "Benemérita", que podrá usar en las circunstancias que estime convenientes".

Lectura recomendada

- *Gac Méd Méx* 1914; IX, tercera serie (3): 143.

En México se buscan los efectos terapéuticos del peyote
1914

Gabino Sánchez Rosales

Hacia finales de 1912, el doctor Eduardo Armendáriz hizo un llamado a sus colegas de la Academia Nacional de Medicina sobre la indiferencia de los médicos hacia los remedios nacionales. Pedía que éstos debieran de ser experimentados suficientemente, ya que "Ninguna terapéutica puede formarse por un solo individuo... y es precisamente mi objeto que los miembros de esta Academia tomen a su cargo la experimentación clínica para llenar el vacío que las labores de gabinete han dejado en dichos estudios".

Tal reto médico en la época había sido afrontado por el Instituto Médico Nacional, institución creada en 1888 y dedicada al estudio de las plantas medicinales mexicanas, la cual a partir de 1905, entre otros trabajos, inició los estudios sobre una planta usada por los indígenas en sus ritos ceremoniales: el peyote.

Esta cactácea fue primero estudiada en sus aspectos botánicos por el doctor José Ramírez, y luego por el farmacéutico Alfonso Luis Herrera, sobre el análisis de sus efectos farmacológicos, y en especial de su mezcalina descubierta por Heffter en 1896. En el Instituto Médico primero se aclaró su grado de toxicidad en los animales de experimentación que correspondía, por ejemplo, en las ranas a 0.10 centigramos de extracto seco por kilo de peso del animal; producía parálisis general, particularmente de los músculos respiratorios y del corazón, así como síntomas de envenenamiento semejantes a los que producía la estricnina. Las pruebas farmacológicas de los efectos del peyote sobre el aparato urinario, sistema nervioso central y periférico, sistema respiratorio, su actividad sobre el pulso y ritmo cardiaco, así como vasodilatación y efectos anestésicos en el organismo fueron pruebas clínicas exhibidas por los investigadores para señalar que el peyote tenía influencia sobre los nervios de sensibilidad especial, ya que en los perros se observaba que la vista, el oído y el tacto sufrían cambios marcados y tomaban un aspecto semejante al de "los borrachos, y parecen tener alucinaciones de vista y las pupilas se les dilatan". La droga sobre el sistema capilar



Louis Lewin

ejercía una acción vaso dilatadora, que después se convertía en una acción vaso-constrictora. En dosis débiles, el peyote primero retardaba y luego reforzaba la regularidad de las contracciones cardiacas en los animales; a dosis altas, retardaba y debilitaba los latidos cardiacos.

Tomando en cuenta esas experiencias, en el Instituto Médico se usó peyote en diferentes presentaciones como tintura, extracto hidroalcohólico, extracto acuoso y extracto fluido con el fin de sistematizar los datos clínicos. De estos, los más importantes fueron los referidos al aparato circulatorio, donde el peyote mostraba invariablemente un "aumento del número de pulsaciones y disminución de la tensión sanguínea, que terapéuticamente ayudaba al manejo de enfermos cardiacos con edemas producidos por lesiones valvulares, que en consecuencia hacían al peyote por sus propiedades un "verdadero tónico cardiaco". Cabe mencionar que en los estudios farmacológicos se usaron píldoras y obleas de peyote administradas a varios cardiacos, que produjeron "un sueño profundo y en general tranquilo". Los trabajos de experimentación farmacológica, clínica y terapéutica con el peyote usado por los indígenas coras, huicholes y tepehuanos del centro del país, continuaron en los siguientes años; sin embargo, fueron suspendidos con el cierre del Instituto Médico Nacional en 1915.

Jesús González Urueña y los tratamientos de la lepra
1914

María del Carmen Macuil García

A finales de 1907 se anunció que el médico inglés Rost, residente en Birmania, decubrió un suero eficaz contra la lepra: había nacido la leprolina. Y es que hasta ese momento no había sido fácil el conocimieto del agente causal, el basilo de Hansen; los estudiosos se preguntaban dónde podía habitar fuera del cuerpo humano, con la clara consigna de localizar las condiciones que favorecieran el desarrollo del basilo para así combatirle por este medio. La diseminación de la enfermedad a lo largo de la historia de la humanidad obligaba la búsqueda de un tratamiento conveniente o alguno que en algo soslayase los males que provocaba. El arribo de la leprolina, como es de esperarse, fue bien recibido, aunque por muy pocos, pues no se había difundido su empleo, a pesar de los resultados positivos, entre ellos incluso la completa recuperación de los enfermos.

La labor en México de hacerla conocer corrió a cargo de los médicos Jesús González Ureña y Ricardo Cicero. El primero tuvo el conocimiento de un paciente de 37 años, que había comenzado casi 10 años atrás a manifestar los primeros signos de la enfermedad y había estado recibiendo el remedio de Rost con mejoría notable. A sazón de la noticia, González Ureña consideró de gran relevancia se hiciera saber del caso en la Academia Nacional de Medicina y se publicó en el año de 1914 en la *Gaceta Médica* la primera noticia de los resultados exitosos del uso de la leprolina.

El enfermo en cuestión al parecer no tenía antedecentes familiares de lepra, ni otro dato que comprometiera su salud, pues siempre había sido una persona sana. Empezó a estar enfermo a partir de 1905, cuando le aprecieron algunas erupciones, pero no fue diagnosticado por lepra hasta dos años después en el Intituto Finsen en Copenhague; la enfermedad fue confirmada por el doctor Beurmann de París, por Bonnet en Lyon y González Fabela ya en la ciudad de México. Estando en Lyon en el año 1911, comenzó el tratamiento con leprolina, el suero fue obtenido por el doctor Beurmann, quien conocía a su inventor. Beurmann junto con un colega suyo, Gougerot, ya habían hecho uso de la medicina contra la lepra y con gran éxito, el 6 de diciembre apareció en el *Boletín de la Sociedad Médica* de los hospitales de París, el caso de un enfermo atendido y curado por este recurso, así como de otros cuatro pacientes que estaban siendo tratados con el mismo remedio, quienes ya reportaban gran alivio.

En Lyon, el paciente mexicano recibió cuatro o cinco inyecciones de 6 cm cúbicos de suero, seguidas de dos más con 2 cm, ya que se supo que Rost había reducido la cantidad de aplicación. Lo anterior contrasta pues el paciente sanado por Beurmann, de hecho recibió diez inyecciones de 10 cm^3 cada una. El tratamiento se coplementó con la aplicación de una pomada a base de vaselina y cloruro de sodio por partes iguales. A su regreso a México, continuaron con el tratamiento y se le aplicaron otras doce inyecciones, una cada diez días. Cuando González Ureña le conoció, aún tenía en su organismo lepra, pero con grandes mejoras en su salud.

Cicero protagonizó el segundo momento del conocimiento de la leprolina. Motivado por el caso narrado por González Ureña, también estableció el tratamiento de una paciente suya con aquella medicina; además, tuvo a bien traducir varios fragmentos de la publicación de Beurmman y Gougerot "que por casualidad" cayó en sus manos. Los papeles detallan el minucioso procedimiento de Rost al respecto del cultivo del bacilo de Hansen y la preparación de la leprolina. Esperando fuera de gran valor darse su divulgación entre los miembros de la Academia, apresuró su labor y una vez presentado ante ellos, apareció la publicación de su trabajo el mismo año de 1914.



Jesús González Urueña

Lecturas recomendadas

• González Ureña, J. Un caso de tratamiento de la lepra por la Leprolina de Rost. En *Gaceta Médica de*

México, Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México, 1914; IX tercera serie (2): 15-18.

• Cicero. El cultivo de los Bacilos de Hansen por el Dr. Rost y la Leprolina del mismo autor para el tratamiento de la lepra. En *Gaceta Médica de México*, Periódico de la Academia Nacional de Mecicina de México, 1914; IX tercera serie (2): 20-23.

Manuel Toussaint introduce el tema de los trasplantes quirúrgicos 1915

Carlos Viesca T.

La posibilidad de trasplantar órganos ha sido siempre tema acariciado por los cirujanos. El milagro de los dos médicos cristianos, Cosme y Damián, santificados después de su martirio durante la persecución de Diocleciano, es decir, a principios del siglo IV d.C., cuando a un buen cristiano con una pierna gangrenada le implantaron la pierna sana de un esclavo, negro y además pagano, sigue siendo paradigmático. Habilidad quirúrgica intachable se unió al ejercicio de la caridad para con un prójimo, aunque también se hizo patente que esclavos negros y paganos no lo eran. Hecho emparentado con este trasplante es el que, en los trasplantes de piel llevados a cabo por Thiersch en Leipzig, dicho cirujano realizó experimentalmente el trasplante de injertos de piel entre sujetos blancos y negros, observando que la piel de los negros era fácilmente aceptada por el organismo de los blancos y de inmediato comenzaba a perder su pigmentación, en el caso contrario era mucho más difícil que no se rechazara, pero, una vez recibida, comenzaba a pigmentarse.



Alexis Carrel, pionero de la cirugía de trasplante

Con el advenimiento de la anestesia, de la cirugía aséptica y los primeros conocimientos de la naciente inmunología fue iniciada una época de nuevos e inusitados intentos. En México, Miguel Muñoz había ya realizado injertos dérmicos cuarenta años atrás y la trasfusión sanguínea iba siendo cada vez más aceptada.

En 1914, Manuel Toussaint, siempre pendiente de las novedades y posibilidades abiertas en los diferentes campos de la medicina, aún cuando los últimos años se había dedicado

particularmente a la investigación de diversas patologías, hizo una recapitulación de lo que se podía esperar de los injertos y trasplantes en esos momentos. El resultado de sus indagaciones fue publicado en la *Gaceta Médica de México* a inicios del año siguiente.

Tras pasar revista a los avances en injertos cutáneos, insistiendo en que los autólogos no presentaban mayores complicaciones, trajo a colación los trabajos de Lexer, quien implantó piel autóloga sin problemas, pero logró los mismos resultados injertando piel obtenida de fetos. Pasando al implante de mucosas, menciona que el mismo Lexer llevó a cabo el del apéndice vermiforme, sin serosa ni muscular, para sustituir uretra, con éxito en casos de procedencia autóloga. Por su parte, Axhansen realizó la colocación de colgajos de mucosa gástrica en la superficie externa de la vejiga y viceversa, notando que si se colocaba el implante por su lado epitelial, este se adhería, pero se formaba en su interior una cavidad quística. Muy recientes, son citados los fracasos de Carrel y Guthrie para sustituciones de esófago con intestino.

Sin embargo, era de señalar el éxito logrado con tejido adiposo, incluso libre. Se empleó a discreción para separar huesos anquilosados, para rellenar huecos en casos de miositis osificante, para formar envoltura de protección en cirugía de tendones y de nervios y en casos de defectos estéticos en cara

Rehn, en Jena, empleó colgajos de tejido adiposo para cubrir pérdidas de sustancia en la duramadre, colocando encima de estos la aponeurosis y hueso, no sólo cerrándose los huecos, sino logrando que no se producieran crisis epileptiformes. El tejido adiposo fue utilizado también para realizar hemostasia en superficies cruentas del hígado y del bazo, para lo cual también se empleó epiplón. Cabe insistir que siempre fue hecho con tejidos provenientes del mismo individuo.

Martin Kirschner, en Greifswald, ensayó implantando aponeurosis de la fascia lata, primero en animales, luego en humanos. Logró excelentes resultados en lesiones extensas en la región frontal y en reparación de hernias inguinales, umbilicales y epigástricas. Un caso relevante es aquel en que obtuvo la formación de un saco aponeurótico envolviendo un testículo criptorquídico y fijándolo al interior del escroto. Ritter había utilizado aponeurosis para recubrir un hígado lacerado, casi dividido en dos fragmentos, para lo cual utilizó dos colgajos de fascia lata, uno anterior y otro posterior, unidos mediante puntos transfictivos.

Los implantes musculares, intentados por Capurro en Génova y Muttah en Ginebra, tuvieron malos resultados, ya que el músculo degeneraba y se convertía en una cicatriz fibrosa. Empleando faradización lograron mantenerlo vivo por un tiempo, pero en cuanto la corriente era suspendida, inmediatamente perdía su viabilidad. Los nervios solamente pudieron ser implantados para jugar el papel de conductor mientras se da el proceso regenerativo en el nervio subyacente.

Con respecto a los implantes óseos, Ollier había demostrado años atrás que el hueso vivo, aún separado del organismo, mantiene su vitalidad y puede seguirse desarrollando. Arthur Barth, plantea con seguimiento a través de estudios microscópicos, que en esos casos sucede degeneración y luego regeneración. Bramann, profesor en Halle, empleó hueso al que hirvió durante tres horas en casos de pseudoartrosis, logrando resultados variables. En un paciente sólo dio resultado positivo en

la tercera intervención. Kausch obtuvo resultados similares.

Haberer, en Viena, sustituyó las dos terceras partes de un húmero al que resecó un quiste neoplásico, con peroné procedente de una amputación apenas llevada a cabo, colocando el maléolo en lugar de la cabeza humeral. La osificación se constató con seguimiento radiológico y al fin se tuvieron buenos resultados funcionales.

Payr, de Königsberg, trata hidrocefalia mediante la derivación de los ventrículos cerebrales hacia el espacio subaracnoideo, a vena yugular interna o al seno longitudinal superior, mediante la colocación de un fragmento de arteria de ternera preparada con el método de Carrel y envuelta en una porción de safena del propio enfermo. El resultado fue satisfactorio en auto, homo y heteroplástica, observándose sustitución paulatina del implante por tejido de regeneración.

En lo que toca a trasplantes e implantes de órganos, considera Toussaint que se encontraban apenas en fase experimental, siendo dignos de mención los trabajos de Payr, Haberer y Stich. Señalaba, con todos ellos, que lo hecho por Alexis Carrel, en el Instituto Rockefeller de Nueva York, era insuperable. Había logrado la sutura de los vasos del implante a los vasos del receptor. El órgano que más había trabajado era el riñón, realizando extirpación y reimplante de uno o los dos, todo ello en perros. También Carrel y Ulman estaban experimentando con trasplante homoplástico en gatos y perros, pero con sobrevida no mayor de tres meses. Todos los casos de trasplante heteroplástico condujeron a fracasos absolutos.

Carrel también había ensayado la reimplantación del bazo en el mismo animal al que lo había extirpado, del tiroides, con inversión de circulación venosa y arterial, con ovario, cápsula suprarrenal y cuerpo paratiroideo, con resultados variables, aunque en el caso de los autólogos había logrado el mantenimiento de la glándula implantada. En el mismo sentido, Yianu, en Bucarest, había implantado un testículo en el muslo, con reabsorción completa. Un caso exitoso fue el trasplante de un ovario de coneja en un caso de insuficiencia ovárica, en el cual dos años más tarde la paciente continuaba en completa remisión de los síntomas a pesar de que la reabsorción del ovario trasplantado había sido total.

Un caso excepcional fue el de Payne, en la clínica de Langenbeck, quien implanta la pirámide tiroidea extraída de la madre a una niña de cuatro años con cretinismo, logrando una recuperación muy significativa de su desarrollo.

Para finalizar, en lo que corresponde al reimplante de miembros, Toussaint relata otro caso de Carrel, el de un obrero con amputación total a nivel de antebrazo, en el cual se logró sutura de la arteria radial, con imposibilidad de suturar la cubital. Las venas se dejaron sin anastomosar esperando el desarrollo de circulación colateral, el cual se dio. A los tres años se mantenían buenos resultados.

Todo indica que Toussaint conocía bien los trabajos de Carrel, pero llama la atención el que no haga mención alguna del Premio Nobel que este obtuvo en 1912, precisamente por sus aportaciones en las suturas vasculares, punto clave para el logro de reimplantes y trasplantes.

Toussaint atribuía a la asepsia los resultados favorables de estas cirugías, sin mencionar aún los problemas inmunológicos conducentes al rechazo, aunque describe la secuencia de algunas de sus posibilidades. Es sumamente interesante el nivel de su conocimiento de lo hecho en otras partes del mundo y el juicio crítico con el que describe y analiza los resultados que entonces

se obtenían, intentando abrir una perspectiva quirúrgica que en México aún no se tenía entonces. Es claro que era entonces imposible que nadie hablara de anafilaxia o de incompatibilidad, cuando apenas se iniciaba la comprensión del concepto de antígeno y de la reacción antígeno anticuerpo.

Lecturas recomendadas

- Toussaint, M. Las trasplantaciones en cirugía. *Gac Méd Méx* 1915; 10: 182-191.
- Soupault, R. *Alexis Carrel.* París, Plon, 1951.
- Küss, R; Bourget, P. *An illustrated history of organ transplantation.* Paris, Sandoz, 1992.

El discurso de Gregorio Mendizábal 1915

Martha Eugenia Rodríguez Pérez

Gregorio Mendizábal, socio titular de la Academia Nacional de Medicina y autor de diversos artículos publicados en la *Gaceta Médica de México*, que versan sobre el tifo exantemático, el tratamiento de las fiebres remitentes y el de la neumonía, entre otros, leyó un discurso con motivo de la celebración del L Aniversario de la fundación de la Academia Nacional de Medicina, mismo que fue publicado en 1915.

En su alocución, Mendizábal hizo un balance de los hechos alcanzados en los primeros cincuenta años de existencia de la asociación, que supo vencer vicisitudes y convulsiones políticas, no obstante que ningún gobierno le fue hostil. Reconoció a las tres generaciones de médicos con que contaba la Academia, los socios fundadores, que habían desaparecido por completo; la segunda que se acercaba al ocaso y la tercera, que se hallaba a la mitad del camino y le correspondía impulsar los trabajos en beneficio de la ciencia.

De igual manera, hizo un balance sobre el recorrido de la medicina y el humanismo que nunca debía perder el médico. Respecto al primero, Mendizábal refirió algunos de los alcances de la ciencia, como las aportaciones de Pasteur, los avances de la cirugía gracias al uso de la anestesia, la asepsia y la antisepsia. Cada día se conocía mejor el mecanismo fisiológico del dolor, dado el perfeccionamiento de la técnica



Gregorio Mendizábal

histoquímica experimental; se iban descubriendo nuevas propiedades fármaco-dinámicas y la química sintética estaba a punto de hallar un analgésico que fuera a la vez sedante y curativo de la causa morbígena que engendra el dolor. Por su parte, gracias a la higiene el promedio de vida humana se había elevado en el último medio siglo de 30 a 42 años, había vencido la fiebre amarilla y restringido los estragos de otros males.

Sobre el humanismo, Mendizábal afirmaba en su discurso que los médicos conocían mejor que los filósofos al ser humano; "el médico sabe bien encontrar en cada caso el camino que llega más directamente al corazón del que sufre y llenar tanto mejor su misión, cuanto más sabe que su voz tiene la mayor autoridad para reanimar las esperanzas en una alma desolada". Para los médicos, dice nuestro autor, la vida es algo más elevado que una simple aptitud funcional, porque sabían bien que en el ser humano hay un principio distinto de la materia. Asimismo, confesó que en ninguna otra fe religiosa encontraba el médico más firme apoyo y más alientos que en el cristianismo, que resumía su doctrina en la palabra caridad; el médico, agregaba, debía vivir para los demás, como reza el lema de la medicina, *Aliis vivere*.

Lectura recomendada

• Mendizábal, G. Discurso leído por su autor con motivo de la celebración del L Aniversario de la fundación de la Academia N. de Medicina. *Gac Méd Méx* 1915; X: 217-233.

Las enfermedades de la miseria son consideradas médicamente
1916

Carlos Viesca T.

Las enfermedades de la pobreza han sido siempre un azote para gran parte de la humanidad. Es hecho real pero poco reconocido el que los progresos de la civilización han traído como una de sus muy importantes consecuencias el que menos gente muera de hambre y desnutrición ahora que en otras épocas de la historia. Si bien se ha hablado de la pérdida en la calidad de los alimentos debido al paso de sociedades cazadoras/recolectoras a las de sedentarios agrícolas, está claro que la calidad de un filete de carne de oso, de venado o tapir ha sido ventajosamente sustituida por la disminución del riesgo de carecer completamente de alimento. Elementos de una sana política al respecto son ejemplificados por la existencia en la Roma de los césares o en el Anáhuac de Moctezuma Ilhuicamina y Nezahualcóyotl, de graneros públicos que los gobiernos manejarían en caso de malas cosechas.

En 1915 México vivió momentos de angustia e inestabilidad social. Las actividades realizadas en el país estaban prácticamente reducidas a movimientos de tropas con los consiguientes desplazamientos de grupos de población y a la acción subrepticia de especuladores de los más diversos géneros. Pero el común denominador eran las enfermedades que, o bien seguían a las

tropas en sus recorridos o las acosaban en los diferentes sitios a los que llegaban; más, sobre todo, el hambre, apocalíptica, hacía presa sin discriminación de sexo ni edad.

Multitud de enfermos comenzaron a llegar y pronto llenaron los hospitales. Enfermos con síntomas extraños, pues si algunos reportaban debilidad, emaciamiento y cansancio extremo, pronto los médicos comenzaron a observar casos en los que el cansancio llegaba a la astenia y en los cuales aparecía edema en los miembros inferiores, a veces de gran importancia, pero otras más en las que se encontraba ascitis y luego anasarca. Muchos de ellos morían sin responder a los tratamientos comunes y, para colmo, el problema se agravaba por la escasez de alimentos en los hospitales, en los que la mayor parte del tiempo se disponía solamente de pan de haba y atole, de agua por supuesto, y ni siquiera había derivados del maíz ni frijoles. Los primeros casos fueron comentados por Mario Torroella y por Fernando Ocaranza, pero desde el Hospital General, a cuyos pabellones afluía una muchedumbre de enfermos, Everardo Landa pudo aquilatar las dimensiones de tan particular epidemia, sólo comparable a las de pelagra que habían afectado a los países africanos unos años antes, cuando se introdujo el cultivo del maíz, pero no su preparación con nixtamal. Se pensó al inicio que se trataba de problemas renales, pero los enfermos no tenían albuminuria. Se habló de beriberi. Se encontró anemia severa y se señaló que la sangre de estos pacientes era poco densa y descolorida, al igual que sus tegumentos. Las necropsias, hechas por Ernesto Ulrich, revelaron "signos de enteropatía aguda y de autointoxicación crónica", denotando las grandes alteraciones de la mucosa intestinal y alteraciones tróficas en otros órganos, en especial el hígado. El contraste era grande. Por un lado, refiere Bulnes, se veía personas que "pugnaban por sostener aquellos macilentos cuerpos temblequeantes... y al fin extenuados de inanición y cansancio, algunos perecieron en la calle..." Otros, se llenaban de agua y dieron lugar a que Landa caracterizara esa enfermedad como la "hidrohemia por alimentación insuficiente". En los estómagos de muchos de los muertos se encontraron cortezas de árbol, raíces y hasta aserrín.



Everardo Landa

Lecturas recomendadas

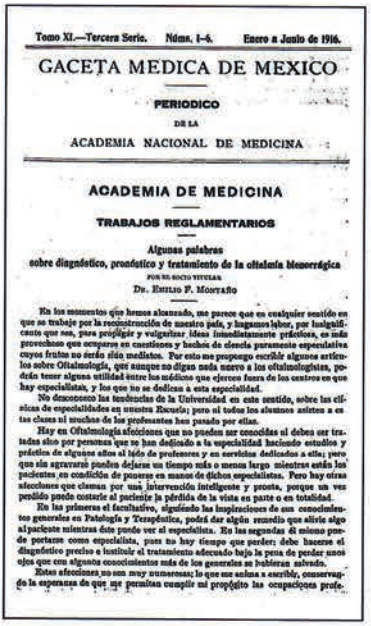
- Landa, E. Enfermedades de miseria. Apuntes para la historia de la hidrohemia causada por alimentación insuficiente. *Gac Méd Méx* 1916; XI: 67.
- Bulman, Francisco. Informe Anual. *Gac Méd Méx* 1916; XI: 354.

¡La *Gaceta Médica de México* anuncia que el Instituto Médico Nacional ha desaparecido! 1916

Gabino Sánchez Rosales

La *Gaceta Médica de México* anuncia que "por una simple orden verbal comunicada a su Director" el 6 de septiembre de 1915, ha desaparecido el Instituto Médico Nacional, concluyendo así abruptamente la vida científica de una institución que dio frutos científicos-médicos de gran nivel durante sus 27 años de vida.

Recordemos que el 17 de diciembre de 1888 el Gobierno Nacional creó el Instituto Médico Nacional con el fin de promover investigaciones y estudios sobre las propiedades de las plantas medicinales mexicanas. La idea de creación del Instituto Médico Nacional fue del general Carlos Pacheco, quien como Secretario de Fomento apoyó el proyecto de creación y de organización de un Instituto destinado al estudio de las plantas y animales, teniendo como objetivo el bienestar público y el fomento de la riqueza nacional.



Tomo XI.—Tercera Serie. Núms. 1-6. Enero a Junio de 1916.

GACETA MEDICA DE MEXICO

PERIODICO
DE LA
ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

ACADEMIA DE MEDICINA

TRABAJOS REGLAMENTARIOS

Algunas palabras
sobre diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la oftalmia blenorrágica

POR SU SOCIO TITULAR
Dr. Emilio P. Montaño

En los momentos que hemos alcanzado, me parece que en cualquier sentido en que se trabaje por la reconstrucción de nuestro país, y hagamos labor, por insignificante que sea, para propagar y vulgarizar ideas inmediatamente prácticas, en más provechoso que ocupemos en cuestiones y hechos de ciencia puramente especulativa cuyos frutos no serán sino mediatos. Por esto me propongo escribir algunos artículos sobre Oftalmología, que aunque no digan nada nuevo a los oftalmologistas, podrán tener alguna utilidad entre los médicos que ejercen fuera de los centros en que hay especialistas, y los que no se dedican a esta especialidad.

No desconozco las tendencias de la Universidad en este sentido, sobre las clínicas de especialidades en nuestra Escuela; pero si todos los alumnos asisten a estas clases ni mucho de los profesantes han pasado por ellas.

Hay en Oftalmología afecciones que no pueden ser conocidas si debeo ser tratadas sino por personas que se han dedicado a la especialidad haciendo estudios y prácticas de algunos años al lado de profesores y en servicios dedicados a ella; pero que sin agravarse pueden dejarse un tiempo más o menos largo mientras están los pacientes en condición de ponerse en manos de dichos especialistas. Pero hay otras afecciones que claman por una intervención inteligente y pronta, porque un vez perdido puede costarle al paciente la pérdida de la vista en parte o en totalidad.

En las primeras el facultativo, siguiendo las inspiraciones de sus conocimientos generales en Patología y Terapéutica, podrá dar algún remedio que alivie algo al paciente mientras éste puede ver al especialista. En las segundas el mismo puede portarse como especialista, pues no hay tiempo que perder: debe hacerse el diagnóstico preciso e instituir el tratamiento adecuado bajo la pena de perder unos ojos que con algunos conocimientos más de los generales se hubieran salvado.

Estas afecciones no son muy numerosas; lo que me anima a escribir, conservando la esperanza de que no perezcan cumplir mi propósito las ocupaciones profe-

Ejemplar de la *Gaceta Médica de México* en el que se anuncia la desaparición del Instituto Médico Nacional

Así, bajo un plan riguroso de estudio que abarcaba la clasificación, descripción y dibujo de las plantas medicinales, el análisis químico y preparación de productos farmacéuticos; la experimentación fisiológica en los animales y luego su uso terapéutico en el hombre enfermo, y finalmente el registro de las condiciones geográficas y climatológicas del país, con las enfermedades propias de cada región, y su distribución geográfica, fue que se realizó el trabajo científico de una institución sin par en el mundo.

Durante su larga vida, el Instituto Médico Nacional sentó las bases científicas del estudio farmacológico del uso de las plantas medicinales mexicanas, y para ello, en sus instalaciones y laboratorios de química y fisiología, en sus gabinetes de historia natural, así como en los variados campos clínicos que sirvieron para efectuar sus experimentaciones de terapéutica clínica, como lo fueron su propio consultorio, los hospitales privados, el Hospital de San Andrés y el Hospital General, el Instituto Médico Nacional desarrolló originales investigaciones científicas para encontrar las propiedades, por ejemplo, hipnóticas del zapote blanco o analgésicas del

palillo, que han servido para sentar las bases de una industria terapéutica nacional, que fue una realidad con la creación de la 6ª. Sección de Química Industrial que ha preparado industrialmente los medicamentos del Instituto Médico Nacional, tal y como fue demostrado con la producción de esencia de cominos rústicos, extractos de peyote, de chicalote, de simonillo, de damiana, de ololiuhqui y de zapote blanco. El ácido pipitzahoico granulado, las pastillas comprimidas de ácido pipitzahoico o los comprimidos esféricos cubiertos de chocolate de ácido pipitzahoico, así como las obleas de antipirina y quinina, han sido parte de la larga serie de éxitos farmacológicos que han sido compartidos con el público, y en especial con la clase médica nacional, y a través de las boticas donde se expendían estos productos de eficacia terapéutica comprobada.

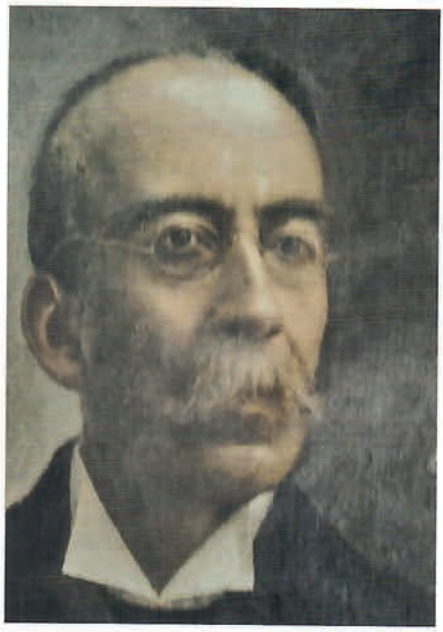
Asimismo, a través de sus colecciones bibliográficas y publicaciones periódicas relacionadas con campos novedosos de investigación científica, el Instituto Médico Nacional cultivó como primicia nuevas disciplinas científicas, ya que en sus órganos de difusión *El Estudio*, trasformado luego en *Anales del Instituto Médico Nacional*, así como folletos, memorias y libros, como los *Datos para la Materia Médica Mexicana* y la *Farmacología Nacional*, fueron testigos del surgimiento de la biología en México, y del cultivo de la botánica y la zoología, así como otras disciplinas, como la entomología, la sistemática botánica, la fitopatología, la química orgánica, la química inorgánica, la química médica, la farmacología, la farmacodinamia, la fisiología, la fisiología experimental, la patología, la clínica, la clínica experimental, la epidemiologia, la salud pública y la geografía médica.

¡Hoy el Instituto Médico Nacional ya no existe! Y su patrimonio se ha regalado a las boticas de la ciudad, a los vendedores de periódicos y a los comerciantes del *Volador del Baratillo*, y se ha trasformado de una "manera completa de arriba abajo, como vulgarmente se dice". En fin, ha concluido la vida de una institución cuya fortaleza académica y disciplinaria le valió para ser reconocida como una institución de vanguardia científica a nivel nacional e internacional.

El tifo hace estragos y numerosos médicos sucumben
1916

María del Carmen Macuil García

La epidemia de tifo inició en junio en el estado de Hidalgo y en Puebla hacia el mes de agosto de 1915 y declinó hasta el siguiente año. Aunque no se cuenta con muchos datos, se estima que la enfermedad afectó al 10 por ciento de la población. Además de Hidalgo y Puebla, se sabe que la gente de Guanajuato y de Nuevo León también sufrió el embate del tabardillo; la ciudad de México se vio realmente azorada, pues se conocen al menos 400 casos. Lamentablemente la mortandad del tifo no se hizo esperar y entre las víctimas se encontraron numerosos médicos a quienes *in memoriam* la *Gaceta Médica de México* hizo homenaje en sus páginas.



Miguel Otero

Aunque la lista desafortunadamente es larga, el escritor subraya sus nombres no sin expresar la pena por su muerte: Baltazar Manzano, Jorge Ruiz, Francisco Álvarez, Adrián Pardo y Remeses, Ignacio Muñoz, Emigdio Martínez, Rodrigo Aguirre y Campos, Manuel Ramírez, Genaro Zárate, Antonio Macedo, Antonio González Canseco, Cruz Gómez Tagle, Alberto O'Farril, Tomás Pascoe, Ignacio Martínez, Maximiliano Álvarez, Vicente Estrada, Ernesto Chaix, Juan Chávez y Maurilio Montemayor.

Entre aquellos médicos que perdieron la vida estuvieron hombres que dejaron huella en el ejercicio de su profesión, como lo fue José Álvarez Amézquita (1877-1916), quien fuera profesor de la Escuela de Medicina y de la Escuela Nacional Preparatoria, así como director del Hospital de la Purísima Concepción y Jesús Nazareno. Asimismo, Miguel Otero (1856-1915), quien además de realizar diversos trabajos como académico, fue teniente coronel y director del Hospital Militar de San Luis Potosí, sus estudios sobre la rabia le llevaron a ser fundador del Instituto Antirrábico en aquella ciudad; trabajó también en investigación sobre el tifo, no obstante la vida se le fue en ello. Otra pérdida lamentable fue la de Ángel Hidalgo (1872-1915), quien durante 21 años de vida profesional desempeñó numerosos cargos, fue médico cirujano del Ejercito, trabajó así en distintos batallones, perteneciendo al Cuerpo Médico Militar alcanzó varios rangos por su labor; fue profesor de la Escuela de Medicina y de la Escuela Militar, aunque no se han encontrado muchos trabajos publicados suyos, ello no opaca el mérito conseguido en los espacios donde colaboró.

Estos médicos fueron miembros destacados de la Academia Nacional de Medicina, su obra es un legado para la medicina mexicana.

Lecturas recomendadas

- Landa, E. Necrología. *In memoriam.* En *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia Nacional de Medicina* 1916; XI (1-6): 181-195.
- Fujigaki Lechuga, A. González Galván, A. Epidemias conocidas en México durante el siglo XX. En E. Florescano y E. Malvido (comp.) *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México.* Colección Salud y Seguridad Social, Serie Historia, IMSS, Tomo II, México, 1982, capítulo XXXVIII.

1918-1946

Capítulo Tres

El México posrevolucionario

Capítulo Tres

Vergara Lope ofrece su recapitulación sobre la hematología en grandes altitudes 1919

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Hace ya varios años, comencé el estudio de los fenómenos que los lugares de gran altitud producen en los organismos del hombre y los animales.

Debo decir que nunca he reclamado prioridad sobre el descubrimiento del fenómeno conocido con el nombre de "hiperglobulia de las altitudes". Pero he sido el primero en México en señalar este fenómeno, como uno de los factores que determinan la vida normal del hombre. Dándole toda su importancia, demostré experimentalmente la relación causa y efecto, que hay entre la hiperglobulia, el enrarecimiento y la sequedad característica del aire atmosférico. Incluso precisé que existe una proporcionalidad casi matemática, entre la intensidad de la hiperglobulia y el grado que alcanzan los factores climatológicos.

He sido también el primero en señalar las modificaciones, que por las mismas causas se observan en el trazo normal esfigmográfico en el habitante de México.

En estos momentos ya es un hecho incontrovertible, la hiperglobulia, real o aparente, en la sangre de los hombres que viven a mayor altura que la del nivel del mar. Encontramos una relación de causa-efecto entre la presión y la hiperglobulia, aún cuando estos términos estén sujetos a variaciones individuales u otras circunstancias. Estas modificaciones imperan sobre todas las modificaciones fisiológicas que determinan la aclimatación del hombre en las altitudes.

Dos causas favorecen la concentración de la sangre en las altitudes, por pérdida de agua a través de la piel y pulmón: el enrarecimiento del aire y la mayor sequedad de la atmósfera. Según medidas practicadas por el doctor Denison



Daniel Vergara Lope, fisiólogo experimental y destacado estudioso de la fisiología de la respiración en grandes altitudes

a 5,350 pies de altitud, la cantidad de agua que se pierde por la mucosa pulmonar, es el doble de la que se pierde al nivel del mar. No he sabido que se haya reconocido que la hiperglobulia de las altitudes se deba a la concentración de la sangre por mayor pérdida de agua, como lo asiento en mi trabajo. Espero las rectificaciones de los hombres de ciencia sobre mi teoría.

Lectura recomendada

• Vergara Lope, D. La hematología de las altitudes. *Gac Méd Méx* 1919; 1 (1): 3-16.

Ocaranza analiza la hiperglobulia de las altitudes 1919

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

La hiperglobulia de las altitudes es una cuestión que para algunos no está resuelta todavía. Por lo que a mí respecta, y como consecuencia de amplias lecturas y modestas observaciones personales, he adquirido la convicción, de que el aumento de hematíes es real en los lugares elevados y no sólo periférico, sino también central. El punto no es discutible; más bien, hay que aclarar si la hiperglobulia es verdadera y causada por una exaltación de la hematopoyesis, o si es ficticia y debida sólo a un aumento de la concentración del plasma sanguíneo.



Fernando Ocaranza, médico militar recientemente incorporado al estudio de la fisiología; también puso atención al problema de la hiperglobulia compensadora

Iscovesco dijo en cierta ocasión, que existen los siguientes dogmas:

1. Considerando la normoblastosis, los órganos hematopoyéticos del adulto son el bazo, el hígado y la médula.

2. Los glóbulos rojos son células envejecidas, no desempeñan otro oficio que el de vectores de oxígeno.

Hoy los resultados de la observación y la experimentación hematológica nos llevan a otros rumbos. El mismo Iscovesco llega a la conclusión, de que existe en los hematíes un mecanismo autoregulador de la hematopoyesis. Para demostrarlo, hace observaciones y experimentos que favorecen la creencia de que los glóbulos rojos desempeñando el oficio de glándulas de secreción interna, fabrican la hemoglobina para sus necesidades.

A su vez, Eppinger asegura que los glóbulos se renuevan en 40 días y la hemoglobina liberada

se transforma en hematoporfirina, misma que se convierte en bilirrubina en el hígado y el bazo.

Canott y la señorita Delffandre hablan sobre una sustancia, que proponen llamar eritropoyetina. Se puede enunciar el supuesto de que la cifra normal de glóbulos se mantiene por acción equilibrante de hematopoyetinas y hemolisinas, y que variando las circunstancias cualquiera de las dos pueden predominar.

Paul Vigne nos dice que hay una exaltación de la función hematopoyética, bajo la influencia de las altitudes en virtud de que, al llegar a las cumbres, independientemente de todo el trabajo muscular, el número de respiraciones es mayor que en la llanura y los glóbulos rojos se multiplican, para llegar a normalizar las respiraciones.

Otras condiciones influyen en la hematopoyesis: la proximidad de los bosques, la pureza del aire desde el punto de vista bacteriológico, la atmósfera cargada de vapores balsámicos y de ozono, así como la riqueza de la misma en sustancias radioactivas.

Con las aseveraciones anteriores y mi investigación personal, puedo formar mi propio criterio sobre el tema. Con mis experimentos, puedo asegurar que el suero isotónico para el hombre que vive en el valle de México, corresponde, según los casos, a soluciones de cloruro de sodio comprendidas entre el 6.90 y 8.50/1,000. La concentración molecular no es tan grande, como para explicar la hiperglobulia de las altitudes, con otra causa que no sea la hematopoyesis.

Resumiendo: dos situaciones han explicado la hiperglobulia de la altitud; la concentración de plasma y la hematopoyesis. La primera se fundamenta en la evaporación más rápida en las alturas, cuyo resultado sería la concentración de los protoplasmas y los humores, el aumento de la densidad de la sangre y el crecimiento de la concentración molecular sanguínea. La segunda se funda en la aparición por "explosión", de hematíes pequeños mientras el individuo se adapta a la altura.

Lectura recomendada

• Ocaranza, F. La hiperglobulia de las altitudes. *Gac Méd Méx* 1919; 1 (3): 157-170.

¿Qué se sabía entonces de los estreptococos? 1919

Andrés Aranda Cruzalta

En 1919 el doctor Ernesto Cervera presenta a concurso un trabajo en el que revisa lo que por aquella época eran los conocimientos sobre los estreptococos. Comienza recordando el trabajo de Marmorek que permitió identificar la propiedad hemolítica del estreptecoco, propiedad verificada por Bordet en 1897 y por Besredka en 1901, lo que condujo a Schottmuller en 1903 a aprovecharse de ella para proponer la primera clasificación de los estreptococos a partir de su cultivo en medio de agar sangre, obteniendo dos grandes grupos: los hemolíticos y los no hemolíticos, los primeros de ellos con una serie de subgrupos.

Posteriormente, el doctor Cervera se dedica a revisar las enfermedades que se pensaba tenían



Estreptococos

alguna relación causal con el estreptococo, entre ellas menciona la angina epidémica, la bronconeumonía, la escarlatina, ciertas formas de reumatismo, la poliomielitis anterior aguda y el sarampión, este último estudiado por Tunnieliff, quien para 1918 reunió 50 casos de sarampión y rubéola, de los cuales aisló una bacteria en 42 casos y opsoninas para la misma en el suero de los enfermos de sarampión, pero no de los de rubéola; dicha bacteria fue clasificada como una variedad de *Streptococcus viridans*, a pesar de lo raro que nos resulta en la actualidad que conocemos el virus causante de esta enfermedad. La pregunta que seguían entonces estos investigadores tenía que ver con la presencia en estos enfermos del estreptococo, del cual no se sabía entonces si tenía alguna relación específica con la enfermedad.

Además de revisar las técnicas necesarias para aislar y cultivar el estreptococo, Cervera aborda uno de los problemas medulares relativos a estas bacterias en aquel momento, la cuestión de si los estreptococos hemolíticos y los no hemolíticos estaban emparentados o no, las observaciones de Kinsella habían dejado claro que el grupo no hemolítico era muy heterogéneo mientras que el hemolítico parecía bastante más homogéneo.

Los cruces de sueros hemolíticos con los no hemolíticos reaccionaron en ciertos casos, lo que parecía apuntar a que existe una relación entre ambos grupos. Otra aportación de estas observaciones parecía apuntar al hecho de que los grupos homogéneos mostraban mayor virulencia que los heterogéneos.

Finalmente aborda el *quid pro quo* del asunto para analizar los hechos que se debatían entre los partidarios de la teoría unicista contra los partidarios de la teoría pluricista. Desde Marmorek, primer promotor del unicismo, se había construido esta teoría sobre tres razones que entonces parecían incontestables; en primer lugar, se sostenía que todos los estreptococos eran hemolíticos, que no germinaban en medios vacunados contra otros tipos de estreptococos y que el suero antiestreptocócico monovalente era efectivo contra todos los estreptococos. Las observaciones antes mencionadas contravenían los postulados de la teoría unicista, por lo que era claro que la teoría que sostenía la pluralidad de tipos estreptocócicos parecía ser la que a partir de entonces prevalecería.

Lectura recomendada

• Pérez Miravete, A. La microbiología. En: Aréchiga, H; Somolinos, J (comps.). *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*. México, SS-ANM-AIC-FCE, 1993, pp. 339-366.

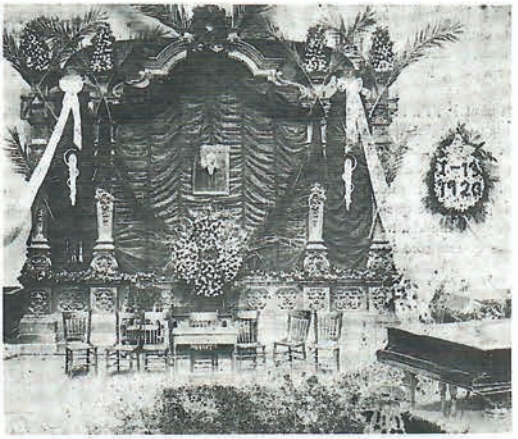
Año de pérdidas significativas 1920

Carlos Viesca T.

En 1920 mueren dos gigantes de la medicina: Eduardo Liceaga y William Osler. Ambos habían tenido una presencia trascendente en el desarrollo de la medicina mexicana. Osler nunca fue miembro de la Academia Nacional de Medicina de México, pero sus enseñanzas y trascendencia estuvieron y siguen estando presentes en el pensamiento de numerosos médicos mexicanos. Liceaga es una figura capital que por cerca de medio siglo marcó el rumbo de la medicina mexicana.

Liceaga fue figura capital para el desarrollo y la toma de identidad de la medicina mexicana. Sus inicios como discípulo de Luis Muñoz lo muestran como un cirujano hábil y pleno de recursos. También desde época temprana de su vida laboró en el Hospital de Maternidad e Infancia y desde allí tuvo una gran influencia para el establecimiento de una pediatría incipiente pero dotada de identidad. Más tarde, volcando su proximidad con el Presidente de la República, Porfirio Díaz, hacia la canalización de recursos en la atención de la salud, fue el artífice de políticas nacionales para la renovación de hospitales y la construcción de otros nuevos, entre ellos el Hospital General de México y el Manicomio General de La Castañeda, así como numerosos hospitales civiles en prácticamente todos los estados. No puede dejarse de mencionar su decisiva actividad al frente del Consejo de Salubridad, logrando la ejecución de campañas nacionales de salud, entre ellas las dirigidas al control de la tuberculosis, de la fiebre amarilla, del paludismo y de los brotes de peste, no faltando en haber la introducción en México de la vacunación antirrábica y la obligatoriedad de la vacunación antrivariolosa en los territorios federales. Su autobiografía, *Mis recuerdos de otros tiempos*, publicada en 1949, casi treinta años después de su muerte, merece ser reeditada y leída no sólo por los médicos mexicanos, sino por todo aquel que se interese en la construcción de nuestra medicina y de una parte importante de nuestra identidad.

Y qué decir de William Osler. Figura trascendental en el nacimiento de la medicina del siglo XX, nació en Bond Head, Ontario, Canadá, iniciando sus estudios de medicina en Toronto y graduándose en la Universidad McGill en 1872. Una estancia de dos años en Europa, buena parte de ella en el *University College* de Londres,



Capilla mortuoria de Eduardo Liceaga

seguida de numerosos viajes entre América y Europa, le permitieron estar al tanto de los cambios que se daban en la medicina en ambos continentes. Una década laborando en la Universidad McGill y en el Hospital General de Montreal, fueron el preámbulo para continuar su carrera profesional como profesor de clínica médica en Filadelfia. En 1888 había cambiado su sede a la recién fundada Escuela de Medicina en Johns Hopkins, haciéndose cargo allí durante los siguientes quince años de las unidades de Medicina, siendo, tras Welch, la segunda gran figura que se incorporó a ese centro de estudios y contribuyó a llevarle a una dimensión de alcances mundiales. Miembro del *Royal College of Physicians* y *Fellow* de la *Royal Society* desde 1884 y 1898, respectivamente, aceptó el puesto de *regius profesor* en la Universidad de Oxford.

Dentro de su vasta obra destaca *Principles and Practice of Medicine*, publicada de manera simultánea en Nueva York y en Londres, cuya última edición, la 15ª, vería la luz en 1945, muchos años después de muerto su autor. A través de su práctica médica en McGill, Filadelfia, Johns Hopkins y Oxford, plasmada en esta obra y en múltiples artículos, se muestra como el creador indiscutible de la moderna medicina interna. Su contribución a la pediatría es también trascendental, habiendo publicado un estudio clásico sobre las parálisis infantiles desde 1889 y alrededor de cien trabajos sobre diversos temas de la patología infantil. *The Evolution of Modern Medicine*, producto de una serie de conferencias dictadas en Yale en 1913, pero publicada hasta 1921, es muestra de su inmensa capacidad analítica al dar cuenta de la historia reciente de la medicina, ubicándola claramente en el correr de los tiempos. Colecciones de ensayos, como *Aequanimitas*, dan fe de su dimensión de pensador y filósofo, seguidor de la antigua tradición galénica del "óptimo médico, óptimo filósofo".

Otra figura que murió ese mismo año y quien no merece ser olvidado, fue Domingo Orvañanos, personaje al que la medicina mexicana debe buen número de aportaciones importantes.

No obstante las lamentables pérdidas, la Academia tuvo el agrado de incorporar a las filas de sus socios honorarios a Hideyo Noguchi, el distinguido epígono de Koch, que participara activamente en varias actividades académicas mexicanas, actuando de manera definitiva en la configuración de los laboratorios bacteriológicos de la modernizada Escuela de Medicina de Mérida, Yucatán, enlazada con el Hospital O'Horan y dotada de modernos laboratorios. Noguchi mantuvo una estrecha relación con la ciencia médica mexicana a lo largo de muchos años, en especial con la Academia Nacional de Medicina.

En 1914 Noguchi había publicado en la *Gaceta Medica de México* dos interesantes comunicaciones. Una de ellas versaba sobre la utilización de una reacción cutánea para el diagnóstico de la sífilis, mientras que la otra exponía sus estudios sobre el virus de la rabia llevados a cabo en cultivos que él mismo manejaba. Con motivo de su incorporación como miembro honorario de la Academia, presentó una discusión a fondo sobre las ventajas que presentaba su reacción cutánea diagnóstica de la sífilis, en relación con la Wassermann, aceptada prácticamente en todos los entornos desde su descubrimiento en 1910.

Es curioso señalar que hasta el año de su muerte, 1928, Noguchi continuaba pensando que el germen causal de la fiebre amarilla era una espiroqueta relacionada en su clasificación

bacteriológica con la productora de la sífilis y la denominaba *Leptospira icteroides*, por su capacidad de producir ictericia.

Lecturas recomendadas

- En el volumen de la *Gaceta Médica de México* de 1920, ver Necrología de E. Liceaga, pp. 63-67; Juicio crítico acerca de él, p. 152; Noguchi y la reacción de Wassermann, p. 153; Reseña de la estancia de Noguchi en México, p. 159 y la Noticia del fallecimiento de Osler, p. 168.
- La obra clásica acerca de Osler es su biografía por Harvey Cushing, 2 vols., London, Oxford University Press, 1925 (existen reimpresiones).
- Conmemoración del Centenario del Nacimiento de E. Liceaga. *Gac Méd Méx* 1939; 417.

¡La influenza española invade el Hospital General de la ciudad de México! 1920

Gabino Sánchez Rosales

Como se esperaba a finales de 1918 por las noticias que permanentemente ofrecían los diarios, sobre la inminente llegada de la influenza española a la República Mexicana vía Estados Unidos, la influenza saltó las barreras fronterizas y se volcó despiadada sobre los estados de la frontera de nuestro país, y en recorrido lleno de horror y muerte, la enfermedad desconocida ha causando una gran mortandad en todo el país.

Sólo en la región de La Laguna, en 48 horas provoco más de 300 muertes fulminantes. Por ello, en la capital de la República, las autoridades sanitarias, apremiadas por los diputados del Congreso de la Unión, establecieron medidas de control sanitario para personas, mercancías y buques que arribaban a los puertos del país. En Veracruz, la Isla de Sacrificios fue habilitada como puesto de cuarentena para los buques que arribaban de Europa. En el Pacífico, los puertos de Salina Cruz, Acapulco y Mazatlán fueron habilitados de igual modo; sin embargo, la epidemia ha impactado a los habitantes de México, y entre los diversos grupos atacados, los más diezmados han sido los más pobre del país; aunque también otros grupos, como el Ejército Constitucionalista, han sufrido bajas, pues han muerto 1,862 soldados. Para el caso de los ejércitos rebeldes, como el ejercito zapatista, también la enfermedad se integró a sus filas y han muerto varios cabecillas, siendo el caso más sonado el del jefe rebelde José Inés Chávez García, que asolaba


EL DEMOCRATA

DIARIO LIBRE DE LA MAÑANA

MEXICO, DOMINGO 6 DE OCTUBRE DE 1918

Forma Alarmante, la "Influenza Española" Invadido Algunos Estados Fronterizos

EL BANQUETE DE LOS MIEMBROS DEL "PARTIDO LIBERAL NACIONALISTA"

TUVO UNA ALTA SIGNIFICACION POLITICA

Página frontal del periódico *El Demócrata* informando la aparición de la influencia española en áreas vecinas a la frontera con Estados Unidos

las tierras michoacanas y que murió a causa de la despiadada y mortífera influenza.

En la ciudad de México, en el Hospital General, una vez conocido el avance del mal se acondicionaron tres pabellones, que fueron ocupados primeramente por enfermos que pertenecían a la Escuela Correccional para Varones de Tlalpan. El paso de la pandemia por el Hospital duró del 15 de octubre al 15 de diciembre de 1918, y en sólo 60 días ingresaron a los diferentes pabellones 805 enfermos de gripa, de los cuales murieron 141 siendo el 28.81 por ciento de mortalidad total. El doctor Rafael Carrillo señaló que los enfermos fueron atendidos por los doctores Tomás Rojas, Gastón Melo, Cayetano Andrade y Luis Martínez, así como el doctor Viramontes y Santos Vallejo. De los enfermos 200 fueron menores de 15 años, 322 de 16 a 25 años, 170 de 26 a 35 años, 49 de 36 a 45 años y 41 de más de 45 años y en 23 se ignoró su edad. De los datos se desprende que la influenza atacó más a los jóvenes de entre 15 y 35 años de edad. Respecto a la historia clínica de los enfermos, se observaron en la mayoría de los casos un proceso de incubación de 24 horas después del contagio; así como tres formas clínicas: la septicémica, la cutánea y la hemorrágica, siendo la última la más "extraordinariamente frecuente". Por los datos estadísticos recogidos se desprende que el pronóstico de esta enfermedad fue serio, pues 28.81 por ciento de los atacados murió. Varios hechos explican esta mortalidad; gran número de enfermos que ingresaron, sobre todo los del principio, murieron después de las 24 horas de su ingreso, sin haber sido vistos por los médicos y la necropsia demostró "lesiones pulmonares". Concluía el doctor Carrillo, que en lo pocos estudios de laboratorio que se hicieron se descubrieron numerosos neumococos "de diversas razas", así como el bacilo de Pfeiffer y el diplococo de Frankel. Y que en conclusión la "enfermedad desconocida se presentó con caracteres de epidemia excesivamente contagiosa [y] desde el punto de vista clínico se distinguió por la frecuencia de las hemorragias que presentaban los atacados y las complicaciones bronco-pleuro-pulmonares a que dio lugar".

Tal ha sido la historia de la influenza y su mortalidad en el Hospital General; sin embargo, en toda la ciudad y pueblos del Valle de México, la influenza fue pavorosa, y ha dejado a su paso en la ciudad de México 34 mil personas muertas, y en todo el país, la influenza española de 1918 mató a 436,200 personas, esto según cifras del periódico *El Universal. El gran diario de México.*

Número especial de la *Gaceta Médica de México* 1921

José Sanfilippo Borrás

En 1921 se llevaron a cabo los festejos para conmemorar el primer centenario de la consumación de la Independencia de México. Recordemos que en el transcurso del año de 1821 se suscitan los eventos que dan por resultado la liberación de México de España. El 10 de febrero se reúnen Vicente Guerrero y Agustín de Iturbide en Acatempan para hacer una alianza; el

24 del mismo mes Iturbide elabora en Iguala el plan para obtener la Independencia; el 23 de agosto Iturbide recibe al nuevo virrey Juan O'Donojú, en Veracruz, planteándole el Plan de Iguala el cual acepta firmando con ello los Tratados de Córdoba. El 27 de septiembre Agustín de Iturbide entra a la ciudad de México al frente del Ejercito Trigarante (con la primera bandera mexicana tricolor que representaba a las tres garantías: Independencia, Unión y Religión catolica), al día siguiente la Junta Provisional Gubernativa decreta el Acta de Independencia.

En 1921 el presidente Álvaro Obregón organiza los festejos del centenario, todas las dependencias llevan a cabo diversos eventos. La Academia Nacional de Medicina publicó un número especial de la *Gaceta Médica de México* que correspondía al tomo LV de la tercera época.

Este ejemplar, que es el número 1, comprende de enero a septiembre, tiene 434 páginas más 24 páginas de anuncios, 12 al principio y el resto al final (estos anuncios son analizados en otro momento, tanto por su interés como por la gran cantidad de información que aportan), 27 artículos de diversos temas; actas de las sesiones de 1920 y 1921, y cinco páginas con las fotografías de los académicos de la época y seis más de otros personajes médicos importantes.

El director era el doctor Ángel Brioso Vasconcelos, quien en el editorial titulado "¡Veneración...!" hace un breve recorrido histórico desde "las tribus autóctonas del Anáhuac" hasta "... cuando nuestros bravos padres fincaron la herencia que hemos recibido y constituyen nuestro más preciado timbre de orgullo".

Menciona la importancia de esta publicación como sigue: "La *Gaceta* (cuya Dirección hemos tan inmerecidamente desempeñado) cumple un deber patriótico al recordar hoy no sólo el



Portada de la *Gaceta Médica de México*, número conmemorativo del Centenario de la consumación de la Independencia

acontecimiento magno, la consumación de la Independencia cuyo Centenario se conmemora en toda la extensión del territorio, sino también los nombres de los héroes que la realizaron y que persiguiendo cada uno a su manera, la felicidad nacional, sellaron con el martirio su amor a la bandera que nos legaron; por eso engalanan estas páginas los retratos de Guerrero y de Iturbide y orna su texto la enseña tricolor".

Así pues, la portada de este número especial de la *Gaceta* presenta en un recuadro enmarcado por unas franjas con los colores de la bandera a manera de margen, y dentro en la parte superior, en color azul cielo la identificación de la publicación con el escudo de la Academia de Medicina; abajo una pleca con el número del volumen y la fecha; y abajo ocupando tres cuartas parte del cuadrado una composición con los

retratos de Vicente Guerrero y Agustín de Iturbide encerrados en unos óvalos de color gris orlados con guirnaldas doradas, y en medio en la parte superior entre las fechas de 1821-1921 un escudo con el águila mexicana coronada vista de frente con las alas extendidas, que fue el emblema del Imperio Mexicano. Y en la parte inferior una carteleta señalando que es el "número especial en conmemoración del primer centenario de la consumación de la Independencia Nacional".

Lecturas recomendadas

- *Fechas que marcaron la historia de México.* México, Editorial Época, 2003, p. 36.
- *Gac Méd Méx* 1921; LV (1): 341-342.

Santiago Ramón y Cajal, nuevo miembro de la Academia Nacional de Medicina 1921

Andrés Aranda Cruzalta

En las noticias publicadas en el año de 1921, figura como de costumbre la lista de nuevos miembros, y entre ellos destaca para este año el nombre del doctor Santiago Ramón y Cajal, que para aquella época ya era el connotado médico galardonado con el Premio Nobel de medicina en 1906, además de haber obtenido previamente la Medalla de Oro de Helmholtz en 1905 y el Premio Moscú en 1900.

El reconocimiento mundial como científico lo había alcanzado tras largos años de trabajo en el ámbito de la histología, particularmente centrado en el estudio del sistema nervioso humano; tres son, al menos, los pilares de esta actividad que lo condujeron a la formulación de su teoría neuronal. Primeramente, un conocimiento biológico profundo, particularmente de la teoría evolutiva de Darwin y de la embriogénesis, lo que lo llevó a experimentar con modelos fetales que facilitaron sus observaciones morfológicas.

En segundo lugar el dominio excepcional de las técnicas histológicas, particularmente de las técnicas argénticas, campo en el que modificó las empleadas por Camilo Golgi; finalmente, la acuciosa recogida y sistematización de los datos histológicos para decantarse frente al problema del reticularismo y el neuronismo por este último como modelo de explicación teórico que concordaba con las observaciones realizadas y con el que se dio fin al asunto de la teoría celular propuesta años antes por Virchow, al demostrar que se cumplía en la única región del cuerpo en la que faltaba por demostrarse, es decir, el sistema nervioso.

Además de ser una figura científica de primer orden a nivel mundial, Ramón y Cajal destaca por el impacto que ejerce sobre la cultura española de su época y por la influencia que ejerció en el ámbito hispanoamericano. Aficionado a la literatura y las artes desde su temprana infancia en tierras altoaragonesas, desarrolló primeramente su afición al dibujo lo que posteriormente le serviría para ilustrar su obra científica, y desde muy temprano se interesó por la fotografía, la que cultivó durante toda su

vida, siendo un gran conocedor y desarrollador de las técnicas fotográficas, primero en blanco y negro y luego en color; sobre estas últimas escribió todo un libro en el que se detallan de manera cuidadosa los principios físicos y químicos de las mismas.

Fue también un hombre de letras que a través del cuento, el ensayo y la autobiografía, procuró divulgar la ciencia e incidir en los problemas ingentes de su patria, abordando temas como el problema del quijotismo en España o conjuntando una serie de aforismos sobre sus consideraciones personales en torno a la mujer y el feminismo.

La influencia de su obra y de su pensamiento se extendió paulatinamente a diversas partes del mundo, las relaciones con México fueron estrechas desde principios del siglo XX, en particular gracias a la labor de médicos, como el doctor Tomás Gutiérrez Perrín, compatriota de Ramón y Cajal, profesor de histología en México y miembro de la Academia Nacional de Medicina de México.

Lectura recomendada

- Para saber más: López Piñero, JM; Terrada Ferrandis, ML; Rodríguez Quiroga, A. *Bibliografía Cajaliana. Ediciones de los Escritos de Santiago Ramón y Cajal y Estudios sobre su Vida y Obra.* Valencia, España, Albatros, 2000.



Santiago Ramón y Cajal

Semblanza de un académico, doctor Isidro Espinosa de los Reyes 1921

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes

Este distinguido médico, nació en Tula, Hidalgo en 1887 e ingresó a la Academia Nacional de Medicina en 1925. Fue un científico rígido y exigente, con gran dedicación a la docencia, (31 años fue profesor de Clínica de Obstetricia en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]); y tuvo siempre la preocupación de encauzar su inteligencia y conocimientos en beneficio de las mujeres, la difusión de la puericultura y el progreso de la Gineco-Obstetricia en México.

En 1921, en ocasión del Primer Congreso del Niño, presentó el trabajo "Puericultura Intrauterina", primera comunicación en México sobre lo que hoy se conoce como Perinatología. En el escrito señaló que: "El nuevo ser es el centro

donde se reflejan todas las perturbaciones de la madre", señala cuáles son y termina el párrafo diciendo: "Estas causas matan al embrión, antes de llegar a la edad fetal, privan de la vida al producto antes de su viabilidad y pasado esta el nuevo ser abandona el claustro materno, conservando el sello indeleble impreso por el medio y los seres que le dieron la vida, sin el don supremo de la humanidad: la salud".

En el trabajo también propuso la fundación en la ciudad de México de clínicas de pre y posnatalidad, con la intención de proteger a la madre y al niño. Pocos meses después la propuesta fue aceptada por el Departamento de Salubridad Pública, bajo la dirección de los doctores Malda y Pruneda, y fue comisionado para visitar clínicas de atención materna en Estados Unidos. A su regreso, dice el maestro: "Propuse la organización e instalación de la primera clínica que se denominó 'Centro de Higiene Infantil' ", instituciones que tienen por objeto dirigir la higiene prenatal y posnatal y autorizar y distribuir los alimentos del caso (leche). El primer Centro inició actividades en noviembre de 1922. De esa fecha a 1929 fundó siete "centros de Higiene".



Isidro Espinosa de los Reyes

En 1929, siendo el jefe del Departamento de Salubridad pública el doctor Aquilina Villanueva, prohijó el programa y nombró al doctor Isidro Espinosa de los Reyes como jefe del Servicio de Higiene Infantil.

El 27 de junio de 1929 fundó la "Casa de Maternidad de las Lomas", a la cual en 1951, se le puso el nombre de su fundador. Años después fue derruida y se construyó en el terreno, el Instituto Nacional de Perinatología, que a partir del 16 de diciembre de 2004 lleva el nombre de Instituto Nacional de Perinatología "Dr. Isidro Espinosa de los Reyes".

En enero de 1929 se fundó la Asociación Nacional de Protección a la Infancia (INPI), de la cual fue importante promotor y secretario del primer Comité Ejecutivo. Esta Asociación ha cambiado con frecuencia de nombre (ANPI, INPI, IMAN, DIF) más no sus fines y objetivos.

En 1924 presentó en la Academia de Medicina, un trabajo titulado: "La mortalidad de la primera infancia en México. Sus causas y sus remedios", y como lema del escrito anotó: "Durante el embarazo deben combatirse las causas más importantes de la mortalidad en la primera infancia"; lema que refleja un profundo sentido de orientación perinatológica.

En enero de 1930 se fundó la Sociedad Mexicana de Pediatría, alma impulsora para la fundación de la sociedad fue el doctor Espinosa de los Reyes, por lo cual al constituirse la primera Mesa Directiva, se le designó su Presidente Honorario. En 1945, junto con un grupo

de distinguidos especialistas, fundó la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, de la cual fue su primer Presidente. Su vida la dedicó a la protección de la madre y el niño, a la docencia y a su especialidad: la Gineco-Obstetricia.

Su fallecimiento ocurrió en junio de 1951 a la edad de 64 años.

Pierre Janet: la tetratología de la Salpetrière 1925

Maríablanca Ramos de Viesca

Pierre Janet, de origen francés, estudió medicina en la Escuela Normal Superior en 1879, y se doctoró en Filosofía con la Tesis "Automatismo Psicológico". Fue Director del Laboratorio de Psicología del Hospital de la Salpetrière, así como Titular del Colegio de Francia y la Academia de Ciencias Morales y Políticas.

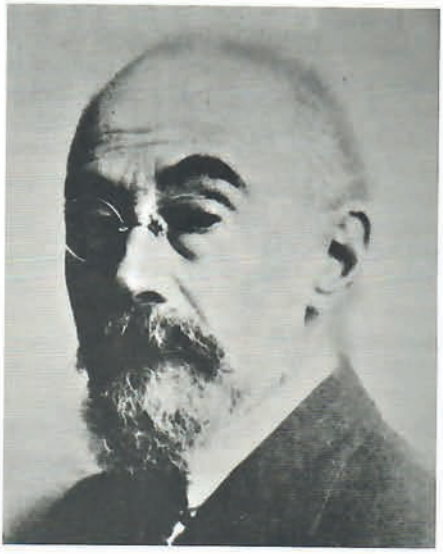
Dentro de su trabajo sobre las neurosis destaca la descripción acerca de la histeria: "Ella no es sino una forma de la depresión mental caracterizada por el estrechamiento del campo de la conciencia personal y por la tendencia a la disociación y a la emancipación de los sistemas de ideas y de las funciones que por su interés constituyen la personalidad". Estuvo a la cabeza de la Medicina Psicológica a nivel mundial.

Fue recibido como miembro honorario de la Academia Nacional de Medicina en una ceremonia que encabezó el doctor Enrique O. Aragón de la sección Psiquiatría, quien pronunció un emotivo discurso... "Señores Académicos; en el transcurso de más de un poco más de un año, este Honorable Cuerpo, el primero de la República por las altísimas dotes intelectuales y morales de quienes lo integran, han crecido en su número, recibiendo entre otras, a tres grandes personalidades y las tres de Francia, la primera... el inolvidable George Dumas, el modesto hombre de ciencia que nos deleitaba al desarrollo de la plástica de los estados emocionales; la segunda personalidad, ha sido el sabio biólogo Eugene Gley, a quien hemos admirado en sus profundas exposiciones de la endocrinología y la tercera figura de Pierre Janet..."

En su trabajo de ingreso, presentó la Tetralogía de la Salpetrière, donde expone algunas anécdotas de este Hospicio. Se erigió en el XIII Distrito de París, el más pobre de París, llamado así por la fábrica de salitre que ocupó su lugar en el siglo XVI; fue conocido con el nombre de Hospicio de la Vejez, dedicado para las mujeres por el rey Enrique IV, y más adelante se hospedaron mujeres con locura, prostitución, delincuentes, que tristemente acaban sujetos a cadenas. También el anexo conocido como la Pitié y en el Castillo de Bicêtre.

En 1795 el doctor Philippe Pinel, médico de Bicêtre, libera de las cadenas a los locos bajo la teoría moral de la enfermedad mental en su *Tratado sobre la Manía*, y revolucionando el tratamiento de la locura. Esa fue una de las razones por las que se le erigió una estatua en el Boulevard del Hospital.

Otra figura destacada fue Esquirol, que trabajó en la Salpetrière, y dio la definición sobre la enajenación mental: "...es una afección cerebral,



Pierre Janet

ordinariamente crónica, sin fiebre, y caracterizada por desórdenes de la sensibilidad, de la inteligencia y de la voluntad", clasificó a la enfermedad mental en cuatro categorías: la melancolía o lipemanía, la manía, la demencia y la idiotez.

Dentro de la Salpetrière creó la Clínica de Enfermedades Mentales, de donde egresaron estudiosos como Falret, Magnan, Calmeil, Morel, entre otros.

Jean Martin Charcot, otro de los grandes médicos de la Salpetriére y fundador de la Neurología moderna, Jefe de Clínica en 1853, profesor de Anatomía Patológica de la Universidad de París, reconoció las relaciones entre la clínica y los hallazgos anatómicos, introdujo la práctica del oftalmoscopio, fotografía y microcopia. Tuvo como colaboradores a Guilles de la Tourrete, Charles Babinski y Sigmund Freud.

En su Conferencia también mencionó a la Escuela de Nancy, que dio ideas de Liebault, Beaunnis y Berneheiin; conceptualizando a la histeria como un fenómeno que se presentaba en sujetos sanos, el doctor Morand resumía en: "La hipnosis es ante todo un asunto de sugestión; esta es la que domina la escena y produce sueño, los tres estados clásicos de la Salpetrière (letargia, catalepsia y sonambulismo) son creaciones artificiales, fruto de la educación, y de la instrucción; las condiciones ordinarias no se presentan nunca como manifestaciones primitivas y espontáneas, sino que se las reconoce como grados de hipnosis, y como tercer punto es que la hipnosis, lejos de ser especial a los hipnóticos, se ejerce por el contrario, tanto mejor y más eficazmente, cuanto más se halla normalmente constituido el sujeto a quien se aplica".

La cuarta etapa para Janet es la actual, la de Paul Janet, miembro de la Academia Francesa, que afirmó que no había mejor confidente habitual que la libertad de pensar. Contó Janet con la colaboración de su hermano Julio Janet, quien se desempeñaba en el Servicio de Dumontpallier en el Hotel Dieu y quien hizo trabajos sobre la histeria, el caso de Blanca Witt.

En su homenaje, el doctor Enrique Aragón enfatizó que el doctor Janet es el espíritu sintético de la Salpetrière, quien integró estudios anatomo-patológicos y fisiológicos-patológicos de esa gran tradición médica en el campo de las enfermedades mentales.

Lecturas recomendadas

- Pierre, J. La Tetratología de la Salpetrière. *Gac Méd Méx* 1925; 56 (4): 398-408.
- Kumar, D; Aslinia, F; Yale, S; Mazza, J. Jean Martin Charcot: The father of Neurology. *Clin Med Res* 2011; 9 (1): 46-49.
- Pierre, J. L'automatisme psychologique: *Essai de psychologie expérimentale sur les formes inférieures de l'activité humaine*. Paris: Alcan. 1889.

La Universidad entrega un espacio físico a la Academia
1925

Josefina Torres Galán

En una emotiva ceremonia celebrada el miércoles 7 de enero de 1925, a la que asisten altos funcionarios universitarios, la Academia recupera el espacio que había ocupado en la Escuela Nacional de Medicina. Desde la Rectoría de la Universidad, el doctor Alfonso Pruneda (1879-1957), de acuerdo con el Director de la Escuela de Medicina, doctor Fernando Ocaranza (1876-1965), invita a la Academia Nacional de Medicina a volver a su antigua sede en la Escuela, "de donde nunca debería haber salido [porque] son dos instituciones que nunca deberían haberse separado puesto que las unen poderosos lazos espirituales." La Academia recibe para su uso y custodia dos espacios que dedicará a las sesiones, archivo y biblioteca; colocando los retratos de los antiguos presidentes "a fin de que los alumnos [...] conozcan a los maestros que se han distinguido."

Como presidente de la Academia, el doctor Ocaranza agradece el gesto del señor Rector de la Universidad y hace votos para que la unión de ambas Casas perdure, recordando que "las relaciones espirituales de ambas instituciones," permitirá la coexistencia, impidiendo que personas ajenas las separen nuevamente.



Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina en sus nuevas instalaciones en el edificio de la Escuela Nacional de Medicina

Lectura recomendada

- Actas de sesiones. *Gac Méd Méx* 1925; 56 (1): 346, 347.

El cáncer uterino: tratamientos por operación, alta frecuencia o Radio
1926

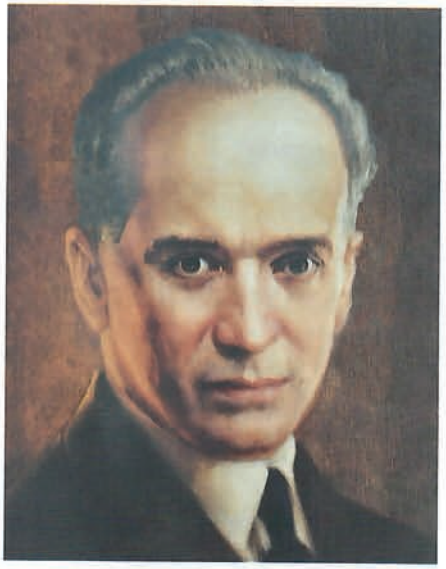
Martha Eugenia Rodríguez Pérez y Federico Sandoval Olvera

Julián Villarreal, destacado cirujano y director del Hospital "González Echeverría", expresaba que si las afecciones precancerosas del cuello uterino se trataran a tiempo, se evitarían histerectomías innecesarias y se reduciría la mortalidad, pero las "personas pusilánimes", por no someterse a

una intervención oportuna, eran víctimas del cáncer. De hecho, el propio Villarreal ya había presentado ante los socios de la Academia de Medicina varios casos de cánceres inoperables de la matriz, sobre todo del cuello uterino, tratados por la electrocoagulación como un medio paliativo, que permitiera hacer soportable la existencia.

En su ejercicio profesional, Villarreal advierte que actualizaba su saber, asistiendo a foros, congresos y viajando al extranjero (dos años en Estados Unidos), además de procurar adquirir los medios más recientes que la ciencia conquistaba para el tratamiento del cáncer; por ende, iba modificando los aparatos, instrumentos y técnicas, quedando en el olvido los equipos con los que empezó a trabajar, como los de Keatin Hart para fulguración.

Fue frecuente que en consultorios y hospitales las pacientes con epiteliomas de la vulva, del cuello y cuerpo de la matriz se condenaran a la intoxicación por la morfina como único medio de hacer menos penosa la última etapa de su vida. Al referirse a estos casos, Villarreal reflexiona sobre el ejercicio profesional y hace un llamado a los médicos, quienes debían instruir a sus pacientes en cuanto a los signos y síntomas que se presentaran para impedir que progresaran enfermedades que, oportuna y convenientemente, pudieran ser tratadas.



Julián Villarreal

Al iniciar su práctica médica, Julián Villarreal, titulado en 1893, sólo podía ofrecer a sus pacientes un diagnóstico basado en su valiosa experiencia, en la auscultación, la frecuencia y tensión del pulso y en los exámenes de orina, en tanto que el tratamiento quedaba delimitado a la cirugía, pero al cabo del tiempo, la situación fue muy diferente; él estaba consciente de la insuficiencia de los medios empleados y la necesidad de utilizar una intensidad mayor en los tratamientos que emprendía, por lo que además de las operaciones, empezó a recurrir a la electro-coagulación, al Radio y a veces a los Rayos X producidos por el tubo de Coolidge.

Después de presentar un sinnúmero de casos clínicos, Julián Villarreal llegó a las siguientes conclusiones: **I.** Que la electro-coagulación era el método de elección para el tratamiento de las ulceraciones del cuello uterino y la mayor parte de las afecciones precancerosas. **II.** Igual preferencia merecía en los epiteliomas incipientes del cuello o vagina y en caso de recurrirse a ella había que hacer en los epiteliomas del cuello la histerectomía vaginal, amplia y no la amputación del cuello. **III.** La electro-coagulación se mostraba como el mejor tratamiento de los epiteliomas vulvares y vulvovaginales, siempre y cuando los ganglios inguinales no hubieran sido invadidos. El Radio podía también emplearse como sustituto o coadyuvante. **IV.** En los cánceres

reproducidos y con invasión ganglionar cualquier método que se empleara, como el operatorio, era precario. Asimismo, recomendaba que cuando se practicara la histerectomía abdominal, no debía dejarse el cuello a fin de evitar posibles peligros. **V.** En uno de los múltiples casos, categorizado como difícil fue posible dar la curación y sobrevida por tres años con los métodos combinados, electro-coagulación, operación y Radio. **VI.** Finalmente señala Villarreal que al haber podido hacer desaparecer las manifestaciones clínicas en un adenoepitelioma del cuerpo uterino solamente por los agentes físicos, Radio y Rayos X, le estaba permitido esperar resultados más notables en un futuro próximo, en que estuvieran mejor y más ampliamente dotados de estos elementos. En síntesis, afirmaba que la electro-coagulación y el Radio, aún en pequeñas cantidades, permitían llevar una acción benéfica en los casos más adelantados de cáncer.

Lectura recomendada

• Villarreal, J. Algunos casos de cáncer uterino tratados ya por Operación, por Alta Frecuencia o por Radio. *Gac Méd Méx* 1926; LVII (1): 1-25.

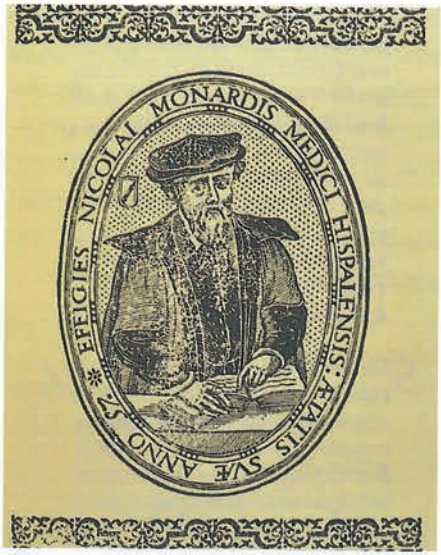
El doctor Monardes se asoma a la Academia 1926

Carlos Viesca T.

La sombra del sevillano Nicolás Monardes andaba rondando en México desde el siglo XVI, pero Nicolás León, nuestro eminente historiador de la medicina, la evocó y dio cuerpo en 1926. Lo que León trajo a colación fueron sus aportaciones a la Materia Médica y Terapéutica Americanas, refiriendo así cinco de sus actividades, las que consideró como de gran importancia: haber sido médico docto experimentado, haber sido el primero en formar en Sevilla y quizá en España un rico museo de objetos naturales, por haber mantenido en su casa un jardín en el que sembró y aclimató plantas procedentes del Nuevo Mundo, por haber estudiado las virtudes terapéuticas de ellas y haber vertido el resultado de sus estudios en una importante obra, así como por haber compuesto y hecho imprimir otros tratados referentes a la medicina y la farmacia.

Nicolás León era un personaje de erudición poco común y es seguro que lo que motivó su atención hacia Monardes fue la publicación en Madrid, en 1925, de un libro fundamental para el estudio de ese tema: *La verdadera biografía del Doctor Nicolás de Monardes*, de Francisco Rodríguez Marín. León conocía bien y seguramente poseía las otras dos obras biobibliográficas que habían resucitado a Monardes en España, la de Javier Lasso de la Vega y la de Joaquín Olmedilla y Puig, publicadas, respectivamente, en Sevilla en 1891 y en Madrid en 1897.

Un excelente resumen de la biografía de Monardes es expuesto por León, señalando la procedencia genovesa de su familia, el trabajo de su padre como librero y negociante, sus estudios en Alcalá y la obtención tardía de su doctorado en Medicina en Sevilla en 1547. Su desarrollo profesional, primero al lado de quien sería su



Nicolás Monardes, grabado de la edición de 1576 de su *Historia Medicinal de las Indias*

suegro, García Pérez de Morales, con cuya hija Catalina casó en 1537, y luego como prestigiado médico fue notable, pero sobre todo su giro a la aceptación, estudio e integración de la flora medicinal americana, en especial mexicana, a su práctica médica y el establecimiento de una importante empresa de importación de dichas plantas y no sólo de su comercialización en Sevilla, sino de su distribución al resto de Europa. Ahora se sabe que Monardes no comerció solamente con plantas y sustancias medicinales, sino también aseguraba los navíos que iban y venían al Nuevo Mundo con cargamentos tales como vinos, aperos, utensilios y hasta exportó esclavos. León tampoco sabía que muy probable es que Monardes tuviera que ver con el monopolio de la zarzaparrilla que manejaba la familia de Antonio de Mendoza, pero sí destacó su influencia en la difusión de la raíz de Michoacán como purgante de excepcional virtud. La prosperidad de Monardes tuvo dos grandes crisis, ambas relacionadas con el dominio inglés de las aguas del Atlántico y su guerra con España. El esbozo biográfico refiere la muerte de su esposa en 1577, su abandono de las actividades profesionales y su toma de órdenes religiosas en la Orden de San Pedro pocos años antes de morir, el 10 de octubre de 1588.

De su obra escrita una es la de importancia capital, *Primera y Segunda y Tercera partes de la Historia Medicinal* de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales, publicada en Sevilla en 1574. En ella reúne las dos primeras partes que datan de 1565 y 1571, un pequeño tratado sobre la piedra bezcar, de mítico origen en los Himalayas pero ahora encontrada en cérvidos americanos, y la escuerzonera, herbácea del norte de España reputada de ser antídoto para muchos venenos, un tratado sobre la nieve y un diálogo acerca de las virtudes del hierro. Esta obra, a más de una edición sevillana de 1580, fue traducida a los principales idiomas europeos en más de veinticinco ediciones antes de terminar el siglo. Evidente es que Monardes fue el primer gran difusor e introductor de los recursos medicinales mexicanos en Europa.

Lecturas recomendadas

- León, N. El doctor Nicolás Monardes. Sus Servicios a la Materia Médica y la Terapéutica Americanas. *Gac Méd Méx* 1926; 57 (5): 553-568.
- Guerra, F. *Nicolás Bautista Monardes. Su vida y su obra*, México, Cía, Fundidora de Monterrey, 1961.
- Viesca, C. El Dr. Nicolás Monardes, pionero en el estudio de las plantas medicinales mexicanas y su Historia Medicinal de las Indias Occidentales. En Fdo Martínez Cortés y N. Guzmán. *Ensayos sobre Historia de la Medicina*, Morelia, Mich., Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2003, pp. 55-100.

La responsabilidad de los insanos 1927

Maríablanca Ramos de Viesca

El doctor José Meza Gutiérrez fue el titular de la asignatura de Psiquiatría en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Año con año enseñó a sus alumnos aspectos sobre la responsabilidad del médico en el ejercicio de su profesión y sobre todo en el campo de los insanos. Para él era un criterio fundamental de responsabilidad el "conocimiento" o "criterio inglés" por ser los ingleses los primeros en adoptarlo. Al detener una persona con alteración de sus facultades mentales era indispensable corroborar que no hubiese comprendido la naturaleza o el acto que cometió, y por consiguiente, no haya podido tomar en cuenta la amenaza del preventivo que la ley impone. Los conceptos de insanidad e irresponsabilidad son problemas diferentes, el primero se refiere a un concepto de psicopatología y el segundo es de jurisprudencia, tesis que discutió en el folleto publicado en abril de 1916.

En el Código Penal Mexicano, su artículo 34 exige que para ser declarada la irresponsabilidad de un sujeto es necesario estudiar su padecimiento mental y las condiciones que dificultan el conocimiento de la licitud del acto.

El verdadero criterio para delimitar la responsabilidad es la capacidad o incapacidad del sujeto para abstenerse de ella. Que con ello se examine toda objeción basados en argumentos positivistas, porque cualquier sujeto puede estar bajo el efecto de fuerzas irresistibles, dogma *sui generis* que le vuelve totalmente inútil de toda



José Meza Gutiérrez.
Caricatura de Ernesto García Cabral

meditación y de discusión sobre el concepto de responsabilidad criminal.

La acción tendría que ser reconocida cuando se encontrara abolida la conciencia del sujeto, el estado mental que le permite prever la acción, prejuzgarla, discutirla, mirando los aspectos seductores de ella. Se llega al segundo estado, en situaciones en donde la conciencia puede estar alterada como en la epilepsia, psicosis tóxicas, aluminosis aguda y embriaguez patológica. La historia de algunos casos muestra que la fuerza de los impulsos pueden provocar decisiones inquebrantables como en los pacientes suicidas o los obsesivos. Cuando el motivo es tan fuerte y repentino que a la persona le urge la realización del acto que es incuestionablemente irresistible. En los insanos cualquiera que sea la forma de su enfermedad es mucho mas fácil ceder a los impulsos.

En la actualidad, los enfermos mentales gozan de un trato diferente. Se ha podido legislar acerca de su responsabilidad en actos, y se ha analizado sobre los problemas éticos derivados de su conducta.

Lecturas recomendadas

- Meza Gutiérrez, J. Responsabilidad de los insanos. *Gac Méd Méx* 1927; 58 (1): 1-14.
- Asociación Médica Mundial. Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre los problemas éticos de pacientes con enfermedades mentales. Traducción al español por la Universidad de Navarra. http://www.unav.es/cdb/ammbali4.html

El método de la fisiología
1927

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

La ciencia no obedece a otra cosa, que al deseo de llegar a averiguar la causa de los fenómenos, estableciendo las relaciones que los ligan. Va conquistando la verdad por fragmentos, y cada nuevo descubrimiento enseña muchos otros por hacer.

Métodos artificiales y métodos naturales. Debemos recurrir a métodos adecuados de análisis, lo suficientemente seguros para no caer en el error de admitir y dar nombre a cosas que no existen. Hay que saber reconocer la esencia de la observación y la experimentación, que unidas constituyen el método positivo.

El método de la fisiología general. La fisiología es la síntesis de otras ciencias, por eso sus métodos son los de estas. Pueden reducirse a la observación y la experimentación. La primera se refiere a anotar los fenómenos tal y como suceden en el estado natural y como se ofrecen en la naturaleza. La experimentación consiste en repetirlos en condiciones especiales, artificialmente logradas por el observador para hacer la observación más rica en resultados.

De las observaciones en general. En estas, el fisiólogo debe despojarse de ideas preconcebidas, para poder confirmar o desechar las directrices, que lo han llevado a realizarlas. No siempre podremos realizar los experimentos directamente con nuestros sentidos. Debemos hacerlo valiéndonos de instrumentos de anotación

o de medida más precisos o mejor adaptados para percibir los hechos.

Los hechos anatómicos e histológicos-Abusos del criterio morfológico exclusivo. La observación de la anatomía por sí sola, no es suficiente para aclarar las funciones de un órgano. Si se toma como única guía, conducirá al error. La exclusividad del criterio morfológico fue la causa de los errores de la doctrina galénica. Esta situación aplica también a la anatomía microscópica.

Los hechos fundamentales. Para entender el organismo, se ha considerado por separado el funcionamiento de cada una de sus partes, una mera división que hasta hoy ha sido costumbre para facilitar el estudio. Esto, sin olvidar, que el conjunto de cada parte constituye el sistema.

Relaciones entre los hechos morfológicos y los funcionales. La forma y la función no son más que la expresión del equilibrio del sistema de cambios, por tanto, podemos asegurar que la función hace al órgano.

Las interpretaciones. El hecho adquiere valor si es correctamente interpretado. El experimentador formula una interpretación, la hipótesis y realiza las condiciones para fijar el valor de esta. En ocasiones se nos pueden ofrecer dos interpretaciones y habrá que averiguar cuál de ellas es la verdadera, por medio de nuevos experimentos.

Fisiología y filosofía. La fisiología general se encuentra separada de los antiguos sistemas y doctrinas. Dejando de ser animista, vitalista, organicista, etcétera, se emancipó para siempre de todos los sistemas fisiológicos. Pero esto no quiere decir que deba rechazar el espíritu filosófico sin pertenecer a ningún sistema, debe campear en todos los conocimientos humanos.



José Joaquín Izquierdo, impulsor de la modernización en la fisiología

Lectura recomendada

• Izquierdo, JJ. El método de la fisiología. *Gac Méd Méx* 1927; 58 (5): 260-276.

A propósito de higiene infantil 1928

Mercedes Alanís Rufino

En 1928 el médico escolar, que fuera practicante en el Hospital General "Carlos S. Jiménez", publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "A propósito de la higiene infantil". A lo largo de sus líneas, Jiménez logró transmitir el proceso que se estaba viviendo y del cual era protagonista, los primeros pasos en la institucionalización de la atención médica infantil en México. Planteó con claridad el panorama que vivía la protección a la infancia, tanto en Europa, Estados Unidos, Canadá como en nuestro país. Definió la higiene infantil como un código práctico y adecuado a cada una de las fases de la vida del niño que cumplía dos fines: primero, beneficiar en forma particular al niño y, en segundo lugar, era de utilidad y trascendencia para la sociedad, pues por medio de la higiene se esperaba que el niño se transformaría en un hombre sano, fuerte y robusto para el bien de la nación. De allí que la higiene infantil debía ser la base de un programa articulado de protección a la infancia que involucrara a organizaciones gubernamentales, tales como el Departamento de Salubridad Pública y el Ministerio de Educación, que debían ser los pilares para propagar la higiene infantil y velar por la salud del cuerpo y la inteligencia del niño. A esta tarea se debían sumar diversos grupos y las instituciones de asistencia privada, sociedades de beneficencia, médicos y maestros, entre otros. En suma, toda la sociedad debía contribuir en la noble y trascendente acción de cuidar al niño, de protegerlo.



Consultorio de atención materno-infantil

Tal como apuntó Jiménez, a finales de la década de 1920 no era una novedad este interés por el niño, lo que comenzaba a cambiar era la motivación, pues por décadas la ayuda a los niños obedeció a un sentimiento de dolor, de conmiseración, donde las instituciones recogían y amparaban al niño, pero la falta de cuidados higiénicos ocasionaba que los niños asilados fueran víctimas mortales de epidemias como la escarlatina, el sarampión y la difteria. En cambio, el autor veía que se estaba gestando una transición de la caridad hacia la protección y que conllevaba un mayor énfasis en los cuidados higiénicos, pues el propósito que se perseguía era cultivar al niño hasta entregarlo a la sociedad sano, fuerte, lleno de energía, apto para el trabajo, para beneficio de él y de la Patria. Un discurso que estaba cobrando fuerza y se convertía en el sustento de diversas instituciones

que buscaban proteger y auxiliar en la crianza, pues la higiene infantil era necesaria para todos, para el hijo de la obrera, el niño abandonado o el bebé de hermosa cuna.

Reiteró que la mortalidad infantil era alarmante y que había que actuar frente a la ignorancia y la miseria que la avivaban. Jiménez veía que, en comparación con otros países, faltaban más centros de atención que educaran y enseñaran a las madres, así como más leyes e instituciones. Pero era optimista al considerar que se encontraba en la "alborada de la higiene infantil", en el inicio de la protección de la infancia en México. Veía que se estaban especializando los cuidados higiénicos —guiados por médicos y enfermeras— en cada una de las fases de la vida de niño. Desde la higiene prenatal que vigilaba la salud de los cónyuges y el control de la mujer embarazada; la higiene posnatal con reglas para la crianza, consejos para el destete y la alimentación; la higiene preescolar que iniciaba al niño en hábitos y costumbres para contribuir a su desarrollo físico, intelectual y moral; la higiene escolar y lo que se asomaba como la higiene del adolescente.

Había instituciones como los dos Centros de Higiene Infantil que estaban atendiendo con buenos resultados la higiene pre y posnatal. La higiene escolar también marchaba por buen rumbo. Pero la higiene preescolar, como la que se llevaba a cabo en el Centro Educativo "Benito Juárez", donde él se desempeñaba, estaba en vías de organización, por lo que presentó ante los miembros de la Academia una propuesta basada en modelos europeos para crear Escuelas Maternales que asistieran a niños entre dos y cuatro años, pues como se apreciaba en otros países había que proteger al niño en todas sus facetas.

¿Hay un tifo mexicano? 1928

Carlos Viesca T.

Hacía trescientos cincuenta años ya que Francisco Bravo, en la primera parte de su obra *Opera Medicinalia*, primer texto médico impreso en el Nuevo Mundo, señalaba que el tifo en México tenía características diferentes al que él acostumbraba ver en España; hacía sólo dieciocho que Ricketts había muerto contagiado de tifo y una década de que se había descubierto la Rickettsia e identificado como el germen causante de esa enfermedad. Estaba candente el Premio Nobel otorgado a Nicolle por haber encontrado que el piojo era el vector y, como siempre, se preguntaban muchos investigadores si era el único.

En México, los repetidos brotes de tifo que asolaron el país durante la Revolución, algunos con dimensión de epidemia, habían conducido a los concursos convocados por la Academia Nacional de Medicina a fin de descubrir el germen causal, a acciones sanitarias tratando de eliminar el piojo y los congresos nacionales sobre el tabardillo, el primero, realizado en 1919, en el cual se delimitaron las áreas de su presencia endémica, y el III, en 1923, estimulando a los investigadores para indagar más acerca de su historia natural. Una de las propuestas a estudiar era la posibilidad de que hubiera un tipo de



Hermann Mooser

tifo de origen murino, es decir, no trasmitido por el piojo, sino por las pulgas de la rata. El autor de esta propuesta fue un médico recién recibido, Federico Molas, que trabajaba en el Hospital de la Beneficencia Española, en donde había atendido a varios pacientes aquejados de tifo, pero en los cuales no se encontraron piojos, pero sí pulgas y se corroboró que vivían en zonas de bodegas de cereales y granos en donde había ratas que, además, se comportaban como enfermas y eran fáciles de atrapar o matar.

Desde 1923, Hermann Mooser, patólogo en el Hospital Americano de la Ciudad de México, había encontrado experimentalmente que la inoculación de rickettsias del tifo mexicano en la túnica vaginal de cuyos era seguida de lesiones constantes en las que se encontraron "elementos baciliformes muy pequeños" identificables con las rickettsias de las células epiteliales del intestino de los piojos infectados. Estaba por demás claro que las rickettsias del tifo europeo, exantemático y trasmitido por el piojo, no causaban nunca lesiones de ese tipo en la vaginal del cuyo. Mooser en 1928 publicaba en la *Gaceta Médica de México* sus conclusiones de que había dos rickettsias diferentes y que una de ellas era el agente causal del tifo mexicano, que era murino y se trasmite por la pulga de la rata.

Un equipo de la más alta calidad, conformado por Mooser, Maximiliano Ruiz Castañeda, que recién regresaba de Boston, Hans Zinsser, microbiólogo de Harvard, quien visitaba México en viaje de estudios a fin de analizar todo lo relacionado con el tifo, a los que no tardó en sumarse Gerardo Varela. Había antecedentes: Neill, en Texas en 1917, había encontrado que las rickettsias aisladas en sus pacientes causaban lesiones en la vaginal del cuyo, pero nunca tuvo la oportunidad de llevar a cabo experimentos con rickettsias del tifo exantemático europeo; Maxcy, en el sur de Estados Unidos, había demostrado no haber piojos involucrados en la propagación de casos de tifo endémico, aunque sólo se preguntaba si habría otro animal que fuera del hombre y sirviera de depósito al germen. Pero Mooser y luego Dyer encontraron en la rata y el perro rickettsias idénticas a las del tifo mexicano y en 1931, nuevamente Mooser con Varela, en un brote de tifo ocurrido en la Penitenciaría de la ciudad de México, aislaron rickettsias en el cerebro de las ratas capturadas en ese mismo lugar. Quedaba claro que había dos tipos diferentes de rickettsias, la productora del tifo exantemático europeo y la del tifo murino o tifo mexicano, endémico en nuestro país y causante de brotes, pero nunca de epidemias de la magnitud de las causadas por la *rickettsia prowasekii*.

La constatación de la existencia real de un tifo mexicano diferente del europeo por ser causado por un germen diferente, no puso punto final a los estudios experimentales. En 1936, Maximiliano Ruiz Castañeda publicó la evidencia de que había antígenos comunes entre las rickettsias,

tanto la mexicana como la *prowasekii* y el *proteus* OX219, que Mooser y Varela juzgaron ser de naturaleza proteica, lo que fue un paso esencial en el camino de lograr la producción de una vacuna.

Lecturas recomendadas

- Mooser, H. Contribución al estudio de la etiología del tifo mexicano. *Gac Méd Méx* 1928; 29: 219-225.
- Ruiz Castañeda, M; Mooser, H. Rats as the carrier of mexican thyphus fever. *JAMA* 1931; 978: 231-238.
- Zinsser, H. Rats, *Lice and History.* Boston, 1935.
- Fernández del Castillo, F. El tifo en México antes de Zinsser. *Antología de Escritos histórico médicos de... México* 1984; I: 531-537.
- Viesca, C; Díaz de Kuri, M. *Historia del Hospital ABC.* México, pp. 162-172.

Los diabéticos y su dieta 1929

María del Carmen Macuil García

A pesar de las diferencias que había entre varios autores, el médico Francisco de P. Miranda afirma el establecimiento de los principios generales a seguir en la elaboración de la dieta para enfermos de diabetes.

Miranda presentó dichos principios y se propuso hacer un par de apreciaciones al respecto. Así, escribió en febrero de aquel año, primero acerca del control de peso, afirmando que la ingesta de las calorías debía ser adecuada para bajar el peso de los diabéticos obesos, pero la necesaria en el caso de los pacientes delgados, y la justa, para conservarlo en quienes estuvieran en el rango adecuado, según su altura, edad y sexo. Para que el médico cumpliera de manera cabal con este principio, además de tomar la talla y peso del paciente y compararlos en las tablas correspondientes consultando las calorías normales, no debía olvidar considerar el grado de actividad que llevaba a cabo.

El segundo principio se refería al cuidado de la cantidad de proteínas en la ingesta, para lo cual se estableció un mínimo y máximo por kilo de peso del paciente. Esta condición estaría garantizada siempre y cuando se tomara en cuenta la edad, la tensión arterial y el estado del riñón, donde los enfermos con presión alta o estado desfavorable del órgano, no deberían



Francisco de P. Miranda

sobrepasar el mínimo de proteínas señalado; para aquellos en situación inversa, no sobrepasar el máximo de las mismas.

Dos condiciones generales más en la dieta para los diabéticos se agregaron a las anteriores y estas fueron muy específicas a la letra de Miranda: se debía contener una cantidad mínima de hidratos de carbono, la suficiente para satisfacer la acción de los antiquetógenos (sustancias que al quemarse ayudan a la combustión de los ácidos grasos y ciertos ácidos aminados); así como una porción límite de grasas proporcional a los antiquetógenos.

Para ilustrar mejor al lector, el doctor Miranda ensaya un caso hipotético con los cálculos adecuados y bajo la solicitud de las condiciones generales antes descritas, explicando primero la fórmula que usará. Al final del ejercicio, hizo abierta invitación al uso de estas fórmulas "bien sencillas", que pueden "ser memorizadas fácilmente y no implican complicadas operaciones aritméticas". Sin duda, Miranda confiaba en la viabilidad de este método para establecer una adecuada dieta en pacientes que requerían particularmente este cuidado, como lo eran los diabéticos.

Lectura recomendada

• Miranda, F. Nuevas fórmulas para el cálculo de dieta de diabéticos. *Gac Méd Méx. Periódico de la Academia de Medicina* 1929; LX (2): 57-60.

Pablo Mendizábal introduce en México la simpatectomía periarterial 1929

Carlos Viesca T.

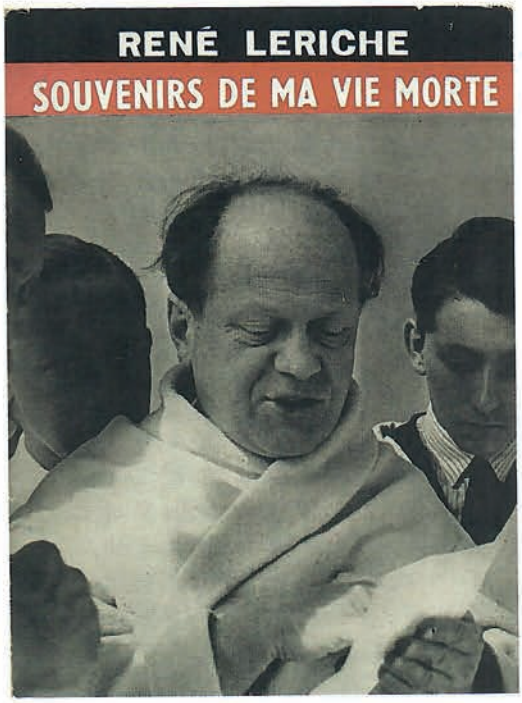
Mendizábal había tenido una presencia académica destacada, siendo miembro de la Academia Nacional de Medicina desde 1926 y su secretario adjunto en 1929. Se había recibido en 1916 en la Escuela Nacional de Medicina, con una tesis sobre las heridas por arma de fuego en el muslo y durante muchos años trabajó en el Hospital General, llegando a ser jefe del pabellón de Ortopedia.

Aunque su referente inmediato fueron las publicaciones de William Halstead y Christopher en el *Journal of the American Medical Association* de febrero de 1923, aunque no lo cita en su bibliografía, sino se refiere a la publicación en alemán de los dos mismos autores en el *Deutschen Medizin Wochenschrift* de noviembre de 1922, Mendizábal hace una sucinta pero completa e informada revisión de los antecedentes de esta intervención, que causó revuelo al ofrecer posibilidades de mejoría sustancial a pacientes que sufrirían amputaciones de otra manera o padecerían úlceras crónicas sumamente molestas.

Con base en la observación de Claude Bernard, de que cuando seccionaba el nervio ciático se provocaba hiperemia distal en el miembro correspondiente, refiere Mendizábal que Jaboulay realizó en 1899 una simpatectomía periarterial a un paciente con úlceras crónicas en las piernas. Los resultados en ese primer caso fueron

calificados de magníficos, pero en sus pacientes subsecuentes el éxito fue inconstante. Su segunda referencia son los trabajos de René Leriche, quien en 1914 modificó la técnica seccionando los nervios a su entrada en la vaina periarterial, para lo que resecaba la adventicia. Esto fue lo que tomó como base Halstead y siguió Mendizábal.

En 1923, en el Hospital Colonia, operó su primer caso y para febrero de 1929 reportaba ya 43. Él también modificó la técnica, siguiendo la propuesta hecha en 1924 por Brooks en San Luis Missouri, pues además de seccionar los nervios simpáticos alrededor de la arteria, inyectaba en ella 2 g de yoduro de sodio. Habla de resultados halagadores en el primer caso, pero los cuales no siempre se dieron. Quizá el problema fue que realizó su técnica en muy diversos padecimientos, entre los que enumera edemas duros y persistentes, heridas con pérdida de tono de los tejidos, callos óseos sin tendencia a calcificación, acrocianosis a la que nombra acroasfixia, acroalgias, celulitis... reportando que en casos de tuberculosis articular y meníngea y en epilepsia no había obtenido resultado alguno, lo que eliminaba el espasmo arterial como componente de la patología. Sus éxitos le orientaban a tratar de esta manera a pacientes con grandes úlceras varicosas en piernas, pero nunca en gangrenas ya establecidas y recomendaba tener cuidado con no eliminar las capas que recubren la arteria en espacios grandes, para evitar el riesgo de hemorragia trans o postoperatoria o necrosis de la pared del vaso.



René Leriche. Fotografía en la portada de su último libro, *Souvenirs de ma vie norte*

Desde entonces, la simpatectomía periarterial, a la que se sumó más tarde la posibilidad de lisis química mediante alcohol y otras sustancias irritantes de los ramos simpáticos lumbares, constituye una posibilidad quirúrgica sumamente benéfica cuando se seleccionan bien los pacientes a tratar.

Lectura recomendada

• Mendizabal, P. La simpatectomia periarterial. *Gac Méd Méx* 1929; 60: 168-173.

Los concursos de la Academia y su premiación 1929

Josefina Torres Galán

Anualmente, la Academia Nacional de Medicina convoca a los científicos nacionales a que presenten el resultado de sus investigaciones enfocadas a resolver alguno de los problemas de salud que afecten al país. De acuerdo con su Reglamento, se detallan las bases del concurso.

El Secretario Perpetuo es el encargado de recibir los trabajos originales, a los que llaman *Memorias*, "escritas en español y en máquina," de manera anónima, acompañadas de un sobre cerrado rotulado con el pseudónimo elegido y con los datos del autor adentro.

En la primera sesión ordinaria del año académico siguiente, se informará el total de trabajos recibidos y se constituirá el jurado con cinco miembros más dos suplentes, mediante voto secreto. Este jurado tendrá una semana para decir en cuánto tiempo emitirán su dictamen. Ninguno de los autores participantes podrá formar parte del jurado calificador.

Una vez designado el trabajo ganador y en caso de que alguno merezca mención especial, se abrirán los sobres con los datos de los autores, a quienes se les obsequiará un sobretiro de 200 ejemplares de su trabajo publicado, diploma y medalla de oro. Las *Memorias* presentadas, ganadoras o no, serán propiedad de la Academia.

Las Memorias ganadoras son parte de la contribución a las ciencias médicas que la Academia Nacional de Medicina da a la sociedad para mejorar el conocimiento, la profilaxis y los tratamientos de las enfermedades que la aquejan, "las más variadas producciones... se ponen eficazmente al servicio de la investigación de los complexos [*sic*] y variados problemas relacionados con la vida y el bienestar humano."

Los médicos ganadores representan diferentes áreas de la ciencia: la clínica, la cirugía, la higiene, la química enfocada a la clínica o las diferentes especialidades. "Todos... siguen trayendo... el resultado de su perseverante labor." Las aportaciones de los científicos mexicanos son apreciadas en el extranjero, dando orgullo al país por los méritos recibidos y fomentando a las corporaciones culturales para continuar con la difusión de las investigaciones científicas.

El ganador en 1925 fue Mario Quiñones con su investigación sobre *La insulina en el tratamiento de la diabetes*, en tanto que *El tratamiento de la uncinariasis* de Juan Solórzano Morfín recibió



358 GACETA MEDICA DE MEXICO

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

CONVOCATORIA PARA EL CONCURSO DE 1929

De conformidad con lo prevenido por el artículo 44 del reglamento de la Academia Nacional de Medicina, se convoca por medio de la presente, a las personas que deseen contribuir a la solución de los siguientes asuntos que la Corporación ha señalado para el concurso del presente año:

I.—Consideraciones etiológicas y clínicas acerca de las llamadas infecciones focales.

II.—La reacción de Schick y su valor real en la práctica médica.

Las bases del concurso son las que señala el artículo 45 del reglamento y se transcriben a continuación:

"1ª.—Las memorias relativas deberán remitirse al Secretario Perpetuo de la ACADEMIA (Apartado postal 517, México, D. F.), antes del 1º de octubre próximo, escritas en español y en máquina, sin firma, y acompañadas de un pliego cerrado que contenga el nombre del autor y en cuya cubierta se vea repetido el lema o contraseña que ostenten la memoria.

"2ª.—Serán admitidos todos los trabajos que se presenten relativos al objeto, y sólo se tendrán por no presentados los que se hallen en el caso previsto en la base 6ª.

"3ª.—Los datos en que se apoye el autor serán originales; pero puede utilizar los extraños, siempre que los aprecie debidamente y, cuando sea necesario y posible, los compruebe.

"4ª.—En la primera sesión ordinaria del año académico siguiente al en que fué expedida la convocatoria, informará el Secretario Perpetuo a la ACADEMIA sobre las memorias que hubiere recibido, y en el acto procederá ella a nombrar por escrutinio secreto, cinco socios de número que, con carácter de propietarios, formarán cada jurado de calificación, y dos suplentes. El Secretario entregará a los jurados las memorias y reservará

Página de la *Gaceta Médica de México* con la convocatoria para los concursos del año

el premio en 1926, para que el siguiente año, 1927, fuera merecedor de esta distinción Samuel Ramírez Moreno con su trabajo sobre el *Tratamiento de la parálisis general progresiva.* Los tres trabajos fueron de observación y crítica a las circunstancias que rodean la práctica médica, cumpliendo con todos los requisitos establecidos y de originalidad, contribuyendo así al progreso de la medicina mexicana, sirviendo a la ciencia y a la cultura en general.

En la década de 1940 se ofrece una premio de $100.00 más diploma a los trabajos ganadores en las convocatorias anuales y se inicia con la modalidad de designar a los premios y medallas con el nombre de alguno de los médicos famosos e importantes en las ciencias de la salud mexicana, como por ejemplo la medalla Eduardo Liceaga por contribuciones en las labores sanitarias.

Asimismo, gracias al donativo entregado por el doctor Everardo Landa del remanente de la extinta Sociedad Mexicana Sanitaria y Moral de la Profilaxis, a partir de 1944 se instituye el premio bianual José Terrés con el fin de otorgar un reconocimiento al mejor trabajo sobre profilaxis y tratamiento de las enfermedades venéreas.

La Academia ha continuado con su labor de difusión de los trabajos originales de los científicos mexicanos hasta la actualidad; con el mismo sistema de convocatorias otorga los premios y medallas a los autores designados por el jurado en turno.

Lecturas recomendadas

- Silva, R; Pruneda, A. Convocatoria para el concurso de 1929. *Gac Méd Méx* 1929; LX (7): 338-341.
- Pruneda, A. Discurso leído en la Academia Nacional de Medicina el 7 de agosto de 1929, con motivo de la entrega de los premios correspondientes a los Concursos de 1925, 1926 y 1927. *Gac Méd Méx* 1929; LX (9): 445-450.
- Anónimo. Noticias médicas. *Gac Méd Méx* 1944; 74: 122.

Al margen de mil observaciones clínicas 1930

Andrés Aranda Cruzalta

El doctor Ulises Valdés fue un destacado miembro de la Academia Nacional de Medicina de México y fundador junto con otros destacados cirujanos, como los doctores Gonzalo Castañeda y Manuel Manzanilla, de la Academia Mexicana de Cirugía.

Hábil cirujano, fundó el Sanatorio Valdés, en el que atendió a una gran cantidad de pacientes de diversas dolencias; su conocimiento de la técnica quirúrgica le permitió abordar la cirugía abdominal, urológica, ginecoobstétrica, así como de cabeza y cuello. Muestra de la experiencia acumulada con los años la constituye el trabajo en el que presenta mil observaciones clínicas, de las cuales 988 hacen referencia a procedimientos quirúrgicos, de los que se presentan los resúmenes clínicos al menos de casi medio centenar de pacientes, así como su estadística, además de las observaciones más importantes relativas a los procedimientos anestésicos empleados. Para organizar tal cantidad de datos, el doctor Valdés procede a formar seis



Portada de la *Revista del Sanatorio Valdés*

grupos en los que inscribe las diversas intervenciones quirúrgicas realizadas en su mayor parte por él mismo y su equipo quirúrgico.

Los pacientes en cuestión fueron agrupados en los siguientes grupos: **1)** Cirugía de abdomen; **2)** Cirugía ginecológica; **3)** Cirugía obstétrica; **4)** Cirugía del aparato urinario; **5)** Cirugía general, y **6)** Cirugía de especialidades (ojos, oídos, nariz y garganta).

El primer grupo incluía intervenciones de la pared abdominal, laparotomías exporadoras, padecimientos del peritoneo, cirugía gástrica, intestinal, de apéndice, biliar, y finalmente de hígado, bazo y páncreas. El segundo consideraba las intervenciones sobre vulva, vagina, anexos y útero; mientras que del tercero quedaban excluidos los partos normales, por lo que resultaba un grupo relativamente reducido a dos cesáreas y a tres intervenciones en apoyo a ciertas complicaciones que se presentaron en el transcurso del parto.

El grupo referente al aparato urinario es bastante amplio, lo que traduce la gran experiencia del doctor Valdés en este tipo de cirugías, entre las que se cuentan vaginalectomías, epididiotomías e intervenciones por varicocele, entre las más comunes.

En cirugía general se incluía una serie de intervenciones que no podían inscribirse en los otros grupos dada su rareza, por lo que son descritas en términos regionales, dividiéndose en cabeza, cuello, tronco y miembros.

El último grupo es bastante pequeño ya que se refiere a cirugía especializada que no fue hecha por el doctor Valdés, sino por especialistas en operaciones de ojos, oídos, nariz y garganta.

El total de los casos fueron recabados durante varios años de trabajo; hay referencias a algunos casos que fueron observados a principios de la década de los veinte, por lo que constituye un documento que permite reconstruir las frecuencias con las que en esa década se practicaban ciertas cirugías, lo que por otro lado permite hacer diversas inferencias al relacionarlas con tan intenso periodo de la historia de México.

Lectura recomendada

• Para saber más: Sanfilippo, J. Dr. Ulises Valdés, director de la Escuela Nacional de Medicina 1914. *Gaceta de la Facultad de Medicina* 2004; (506): 19.

Mario Alfonso Torroella diserta sobre la dispepsia transitoria del infante 1930

Mercedes Alanís Rufino

En 1930 el médico Mario Alfonso Torroella y Estrada publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "Informes sobre el libro del Dr. Alfonso G. Alarcón «*La Dyspepsie Transitoire des Nourrisons*»", fechado en junio de 1927. El presidente de la Academia de Medicina comisionó a Torroella para que revisara y emitiera una opinión del texto sobre la dispepsia transitoria de los lactantes del médico guerrerense Alfonso Guillermo Alarcón Martínez. En opinión de Torroella, el texto breve de Alarcón mereció un cálido elogio, pues resultaba ventajoso para los lectores que en unas cuantas páginas se condensaran ideas novedosas a la luz de las teorías reinantes del momento, pues no se debe olvidar que Alarcón fue discípulo del médico francés Antoine Marfán.

El texto fue celebrado debido a sus méritos en la observación clínica cuidadosa y exacta, junto con la interpretación inteligente. Ambos médicos estaban cultivando el ejercicio y la enseñanza de la pediatría en México como una disciplina aún en formación. De allí que las observaciones de Alarcón resultaran sumamente pertinentes, pues los trastornos digestivos en los lactantes eran una de las principales causas de mortalidad infantil. Alarcón, quien fuera miembro de la Academia Nacional de Medicina, al igual que Torroella, distinguió en el estudio de la dispepsia transitoria del lactante, que los trastornos observados en la clínica iban desde la *dispepsia minor* que presentaba el niño de tipo ideal, hasta la *dispepsia media* y la *dispepsia major*, y que estas dependían del trabajo de adaptación del lactante a la alimentación materna, además que los dos primeros casos eran más fisiológicos y sólo el último era una patología. De los puntos que Torroella destacó de la obra estaba el capítulo referente a la parte práctica, que contribuiría a atacar los destetes prematuros e infundados y las terapéuticas activas instituidas sin razón, que revelaban una "ignorancia absoluta" de quienes así trataban estas


BAJO EL REGIMEN VAGAL

EL VAGOTONISMO FISIOLOGICO DEL LACTANTE

ESTUDIO CLINICO ACERCA DE LA FISIOPATOLOGIA DE LA PRIMERA EDAD

POR EL
DR. ALFONSO G. ALARCON

PROF. DE CLINICA DE PEDIATRIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA, CORONA OLIMPICA DE BELGICA 1935.

2a. Edición

EDITORIAL NIPIOS
CHIHUAHUA No. 80.
MEXICO.
1940.

Portada del libro *Bajo el régimen vagal* de Alfonso G. Alarcón, obra que conjunta los conocimientos acerca de la vagotonía de los lactantes

perturbaciones y que, en ocasiones, eran nocivas y llegaban a agravar de forma peligrosa la vida del niño.

Manuel Escontria, otro pediatra de la época, miembro de la Academia de Medicina, también comentó el texto de Alarcón y coincidió en que toda la obra era un estudio cuidadoso de observación y compilación de hechos que "aunque observados y descritos muchas veces por diferentes autores, no habían sido anteriormente agrupados y correlacionados por nadie, con la característica esencial que señaló Alarcón" respecto a la desaparición espontánea en un plazo fijo que coincidía sensiblemente con los noventa días de vida, y que no habían sido interpretados como lo hacía el autor, refiriéndose a trastornos neurovegetativos. En opinión de Escontria, el mérito del estudio sobre la dispepsia estribaba en que fijaba la época de la vida en que se presentaba el síndrome, deslindando así el cuadro sindromático de algún otro con el que tuviera gran semejanza, como eran los vómitos habituales de Marfán, y sobre todo que fundó una etiología a la luz de los conocimientos de fisiología de la época y proponía una terapéutica adecuada. Méritos por los cuales la obra de Alarcón fue traducida al francés y editada en español en varias ocasiones, con lo que su aportación quedó plasmada en las páginas de la pediatría.

Nuevos miembros honorarios de la Academia 1931

Carlos Viesca T.



Henri Vaquez, pionero de la cardiología

La Academia Nacional de Medicina se enriquece con la incorporación de figuras médicas de talla mundial como miembros honorarios. Ellos fueron Henri Vaquez, Charles, Nicolle, Charles Mayo, Walter Dandy, Albee, Chevalier Jackson.

Con Nicolle la Academia saldó una vieja deuda al invitarlo a ser uno de sus miembros honorarios. La presentación de sus trabajos publicados previamente en París al concurso abierto por nuestra Academia en 1909 y el no haberles asignado el premio al finalizar el certamen cuatro años después, había sido objeto de enojo y resentimiento por su parte. Más aún, cuando el curso de los acontecimientos y la acumulación de nuevos datos y evidencias confirmaron que tenía razón al hablar del piojo como vector del tifo exantemático. Ya había

sido galardonado por ello con el Premio Nobel en 1928. También Mooser, Zinsser y Ruiz Castañeda con Varela habían hecho aportaciones fundamentales para el conocimiento del tifo, ya con las rickettsias como agentes causales, distinguiendo el tifo europeo del mexicano. Nicolle aceptó y, al año siguiente, en 1932, vino a México invitado por Rafael Silva, médico que fungía entonces como funcionario en el Departamento de Salubridad Pública. Durante su estancia, fue instalado en uno de los laboratorios del Instituto de Higiene, a donde trajo y dejó una cepa tunecina de la rickettsia, todavía llamada "virus" por él y trabajó al lado de los científicos mexicanos.

Por su parte, Vaquez (1860-1936), discípulo de Potain y una figura indiscutible en el desarrollo y consolidación de la escuela cardiológica francesa del siglo XX, tenía en su haber importantes contribuciones al terreno de su especialidad, habiendo fundado en 1908 los Archives des maladies du coeur, popularizado a partir de 1910 el empleo de la radiología en el estudio de las enfermedades del corazón, introducido el empleo intravenoso de la ouabaina en 1915 y el esfigmomanófono, con Laubry, en 1919. Había escrito dos importantes textos, *Radiologie du coeur et de l'aorte* y *Maladies du coeur et de l'aorte*, ambos publicados en 1921. Francisco de P. Miranda, en su discurso de recepción en la Academia el 17 de junio, señalaba: "...ha tenido la virtud... de abarcar una especialidad sin encerrase en ella, de profundizar en una ciencia sin agotarla, sino abriendo nuevos horizontes..." La suya es una escuela dinámica, concibe la lesión cardiaca, de hecho anatómico a proceso evolutivo. Más allá de sus aportaciones, la presencia de Vaquez en México se explica más que suficientemente por el hecho de haber sido mentor de Ignacio Chávez durante su estancia en París y, de tal modo, factor fundamental para el nacimiento de la escuela mexicana de Cardiología.

Charles Mayo, uno de los dos hijos del primer William Mayo, fundador de la clínica que lleva su nombre en Rochester, Minnesota, y había visitado México en la década anterior, sostuvo una buena relación con varios cirujanos mexicanos, algunos de los cuales visitaron su afamada clínica.

J. Chevalier Jackson, nacido en Pittsburgh en 1865 y fallecido en Filadelfia en 1953, había sido profesor en esta última ciudad por muchos años y publicado en 1907 un libro clásico, *Trachebronchoscopy, Aesophagoscopy and Gastroscopy*, y treinta años después otro, ilustrando los cientos de los más diversos cuerpos extraños que había sacado a través de sus endoscopías. Fue el pionero indiscutible de estos procedimientos y como tal, los jóveres gastroenterólogos mexicanos lograron su incorporación a la Academia.

En cuanto a Walter Dandy representaba a la nueva neurología y la naciente neurocirugía. Figura señera en Johns Hopkins, fue miembro del Departamento de Cirugía por cuarenta años y encabezó allí la división de Neurocirugía hasta su muerte en 1946. Sus aportaciones, al tiempo de su recepción en la Academia Nacional de Medicina, eran muchas y relevantes; entre ellas, la idea y la técnica para realizar ventriculografías cerebrales, sus estudios sobre la naturaleza de la hidrocefalia y la dinámica de la circulación del líquido cefalorraquídeo, demostrando que su absorción se hace directamente en los vasos sanguíneos del espacio subaracnoideo, técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la neuralgia glosofaríngea y para el síndrome de Meniére. Con Albee, inventor de ingeniosos aparatos

ortopédicos y de una mesa quirúrgica que lleva su nombre y permite la colocación del paciente en planos móviles que facilitan las maniobras de tracción y contratracción, así como el mantenimiento de las posiciones necesarias para el correcto manejo quirúrgico de diferentes lesiones ortopédicas y traumatológicas. Esta rama de la cirugía, que brillantemente se venía desarrollando entonces en los hospitales Juárez y General, tuvo una más que digna presencia en la Academia.

Lecturas recomendadas

- Miranda, FP. Discurso pronunciado por... como homenaje al Dr. Vaquez. *Gac Méd Méx* 1931; 86: 376, 381.
- *Imágenes:* Retratos de H. Vaquez, Nicolle, Mayo, Albee, Dandy, Chevalier Jackson.

Homenaje a Schaudinn, Wassermann y Ehrlich 1932

Josefina Torres Galán

El 9 de marzo de 1932, reunidos en el recinto de la Academia Nacional de Medicina el presidente de la República, ingeniero Pascual Ortiz Rubio, el presidente de la Academia, el doctor Demetrio López y el ministro alemán con los miembros de la institución, homenajearon *post mortem* a los científicos investigadores alemanes Fritz Richard Schaudinn, August Von Wassermann y Paul Ehrlich, a quienes la empresa farmacéutica Casa Bayer-Meister-Lucius, a través de su cuerpo de investigadores científicos, ha donado una placa conmemorativa.

Celebraron la conquista de la *plaga secular* de la humanidad: la sífilis. Los sabios alemanes lograron conocer el proceso de la enfermedad y una medida terapéutica; el ingeniero Rubio destaca "la más abnegada laboriosidad de un Ehrlich, el mismo desinterés científico de un Schaudinn, el mismo generoso tesón de un Wassermann" como cualidades necesarias para el mejoramiento social de México. Cada uno por su lado realizó su trabajo de investigación encaminado a luchar contra la sífilis, los tres mediante estrictas pruebas; veinticinco años atrás, Schaudinn descubrió el agente causal de la enfermedad: la *Spricheta pallida* (etiología). En tanto que Wassermann expuso como el elemento de mayor precisión para el diagnóstico a las reacciones biológicas en sangre debidas a la infección luética (diagnóstico); mientras Ehrlich propuso la *Terapia sterilisans* magna elaborada con el dioxidiamido arsenobenzol, también llamada *606* o del *blanqueamiento de los sifilíticos* (tratamiento).

La primera aplicación, en nuestro país, de dos inyecciones subcutáneas de dioxidiamidoarsebenzol o 606 contra la sífilis tuvo lugar en el anfiteatro de operaciones del Hospital General de México el 25 de noviembre de 1910, con la colaboración del químico Adolfo Castañares, en la disolución del arsénico y la reacción por la fenoltaleina, y del doctor Fernando López en la aplicación subcutánea en la región escapular, dejando al paciente muy adolorido y con un

abultamiento. Aunque no se publicó el resultado ni los siguientes experimentos, actualmente las aplicaciones son intravenosas afortunadamente, de acción inmediata y sin dolor.

Durante la primera mitad del siglo XIX, "en tiempos en que nadie tuvo idea precisa respecto a la intervención de los gérmenes", 116 se suponía la existencia de diminutos organismos que provocaban las lesiones sifilíticas; a partir de esta hipótesis, Schaudinn inicia su investigación hasta dar con la etiología, mientras a Wassermann lo llevaron a la reacción diagnóstica.

La acción individual de estos tres sabios germanos fue en provecho de la humanidad, de la clínica y de los médicos. Ya se sabe que la sífilis es causada por un hermoso protozoario, que la reacción de Wassermann permite identificar clínicamente y que la industria farmacéutica proveerá el medicamento para la total sanación; contamos, gracias a ellos, del conocimiento etiológico, diagnóstico y terapéutica de una plaga histórica que ha afectado a todas las sociedades.

Para concluir, el doctor Everardo Landa dice que: "El espíritu inmortal de Schaudinn, Ehrlich y Wassermann es el recuerdo que de ellos conservamos por la magnitud de sus obras; recuerdo que los consagra definitivamente bajo el título de benefactores de la humanidad en grado máximo."



Fritz Richard Schaudinn

Lectura recomendada

• Landa, E. Número dedicado a los sabios alemanes Wassermann, Ehrlich y Schaudinn. *Gac Méd Méx* 1932; LXIII (3): 111-162.

Gustavo Baz y la práctica de la tiroidectomía 1933

Carlos Viesca T.

Tras sus andanzas revolucionarias en las que llegó a ser general y gobernador zapatista del Estado de México y haber concluido sus estudios de medicina como un simpe estudiante al que le quedaba ese compromiso, en 1925 Gustavo Baz había permanecido por unos meses en Estados Unidos, siguiendo un curso impartido por Albert Ochner en el Hospital Augustana de Chicago. Poco después regresó a dicho país, esta vez visitando los servicios quirúrgicos de la Clínica Mayo de Rochester y de los hospitales de Boston y el Universitario de Harvard, tras lo que

prosiguió su formación en París, haciendo un recorrido por Alemania, Suiza y Bélgica. A su regreso a México era un cirujano hábil que había hecho suyo lo mejor de los grandes cirujanos a los que ayudó y observó operar. Con Ignacio Chávez y Salvador Zubirán, los últimos años de la década del 1920 y los primeros de la siguiente se dedicó a impulsar la renovación y actualización de la medicina mexicana. Miembro de la Academia Nacional de Medicina desde 1927 y profesor de técnicas quirúrgicas en la Escuela Nacional de Medicina, a su regreso de Europa Baz representaba más que dignamente la nueva cara de la cirugía mexicana.

Es así que en 1933 publica sus reflexiones acerca de 39 tiroidectomías, subtotales, según se desprende de su descripción y todas ellas en pacientes con hipertiroidismo a los que, de acuerdo con su formación alemana, caracteriza como basedowianos. Todo indica que estaba operando este tipo de pacientes con gran frecuencia, pues al final del artículo que publicó, relata que ya había operado a doce más. Señala que él está convencido que el bocio tóxico difuso, el clásico descrito por Basedow, es una variedad de "la misma degeneración glandular" que los adenomas que ocupan toda la glándula o uno de sus lóbulos y los nodulares, siempre y cuando existan síntomas de hipertiroidismo. Sin embargo, seis de sus casos aparentemente no cursaban con este problema funcional, ya que describe a cinco de ellos como quistes tiroideos y al sexto como un tumor mixto de origen embrionario, pero insiste en que todos los pacientes con adenomas cursaban con metabolismo elevado. Llamaba la atención acerca del predominio de esta enfermedad en mujeres, 34 del total, y de que en general afecta a personas jóvenes, un niño de nueve, una niña de 14 y el resto entre los 22 y los 40 años. Un indicador novedoso era precisamente la consideración de la elevación porcentual del metabolismo como señal no sólo de hiperfunción tiroidea, sino también como aviso de riesgo y Baz expresaba que a todos sus pacientes d'o tratamiento médico a fin de normalizarlo, conjugándolo con psicoterapia y reposo. Es de señalar la inclusión de psicoterapia, otra novedad en esos momentos, encaminada a resolver la aprehensión y la angustia tan comunes en ese tipo de pacientes, sin olvidar que ahora la cirugía tomaba a su cargo y resolvía un problema que hasta poco tiempo antes era frecuente que llegara a producir brotes psicóticos, que fueran tan precisamente señalados por Emil Kraepelin y Gilbert



Gustavo Baz operando

Ballet en sus respectivos tratados sobre las enfermedades mentales.

Los datos clínicos que consigna Baz son extraordinariamente finos, marca de la exigencia de este tipo de conocimiento por parte del cirujano y la distancia que le separaba de lo que pudiera ser un simple operador. El descenso del metabolismo consecutivo al tratamiento era una señal de control de la toxicosis y de la oportunidad para realizar la intervención quirúrgica, pero no dejaba de decir que no siempre era esto posible y de señalar que era más sencillo lograrlo en pacientes jóvenes y que su mayor problema lo constituyó una paciente menopáusica. La taquicardia es señalada como muy común, pero tampoco dejó de observar en cuáles pacientes en los que el síntoma lleva ya tiempo de instalado es frecuente que se mantenga aún después de la operación, refiriendo el caso de una señorita que mantenía de 110 a 120 pulsaciones por minuto y metabolismo elevado veinte días después de operada y la taquicardia no cedió completamente hasta cuatro o cinco meses después, lo cual atribuyó a una "intoxicación" del miocardio. La relación entre exoftalmos y el problema tiroideo también fue considerado, refiriendo que sólo nueve de los pacientes lo tenían, mientras que el temblor en las manos aparecía en todos y ambos síntomas eran más intensos conforme se notaba más dura la tumoración tiroidea. El análisis detallado de todos los síntomas no falta, desde las alteraciones del ánimo y el siquismo, la función genital, el temblor palpebral y la apertura leve de los ojos mantenida durante el sueño, la alternancia de diarrea y falta de apetito, con la conclusión de que este análisis confirma lo ya conocido en la literatura internacional. La preparación preoperatoria administrando iodo, antitiroidina de Mehebius y extractos de cuerpo amarillo ovárico son también referidas por Baz como algo que empleaba de manera habitual, al igual que bromuros y valeriana a fin de sedar a los pacientes y comentaba algo que sigue siendo regla, que no se debe anunciarles el día y la hora en que se van a intervenir dada su labilidad emocional excesiva, administrado morfina preoperatoria y anunciándoles que se les va a operar después de habérsela aplicado.

La anestesia empleada llama la atención, pues es regional, infiltrando el plexo cervical y reforzándola con infiltración local en el labio inferior de la herida y profunda, debajo de los lóbulos tiroideos. A esto se sumaba la aplicación de protóxido de azoe en los pacientes a los que notaba con "terror", insistiendo en que no le gustaba que el paciente estuviese en planos de anestesia profunda por el riesgo que implicaba al no tener reacción si se manipulaba el recurrente. Su técnica procedía de lo que había aprendido de la escuela norteamericana, luxando sucesivamente los lóbulos y punzando las ramas de las arterias tiroideas, dejando algo de parénquima en la zona donde deben de estar las paratiroides, con lo que además lograba que no se produjera hipotiroidismo, el cual sólo refiere en dos enfermos. Esta era la técnica más limpia y segura antes de la propuesta de la resección subcapsular que haría George Crile poco tiempo después.

Esta es la primera publicación referente al manejo del bocio con hipertiroidismo, y es de señalarse que en la Academia Nacional de Medicina solamente Manuel Madrazo había hablado de radioterapia en 1929 y dos años después del trabajo de Baz, Francisco de P. Miranda haría referencia a la exoftalmia residual tras la cirugía. El otro gran cirujano que hizo en México importantes aportaciones a la cirugía

del tiroides, Darío Fernández, había publicado en 1930 un trabajo acerca de la distribución del bocio en México, el cual se convertiría en el libro clásico al respecto, *El bocio en México*, publicado en 1933 con la coautoría de Marcelo del Raso, en el que se proponía iodatar el agua potable.

Lecturas recomendadas

- Baz, G. Treinta y nueve tiroidectomías. *Gac Méd Méx* 1939; 64 (12): 549-555.
- Quijano Narezzo, M. Semblanza de Gustavo Baz. *Gac Méd Méx* 1970; 100 (7): 695-698.

Fernando Ocaranza estudia el sistema nodal del corazón
1933

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Paladino, en 1876, fue el primero que propuso el haz de His como entidad anatómica distinta al miocardio ventricular.

Embriológicamente, el corazón deriva del tubo cardiaco primitivo. Llegado el momento, las células nodales se diferencian de las miocárdicas, constituyendo así cuatro sistemas estructurales: el nodal propiamente dicho (nodos de Keith y Flack y de Aschoff-Tawara), el fascicular (haz de His principal, izquierdo y derecho) el radicular (ramas primarias y secundarias) y el terminal (tejido nodal subendocárdico y terminaciones de Purkinje).



Fernando Ocaranza. Retrato en sus últimos años

Histológicamente, las células nodales se distinguen porque tienen estrías longitudinales, carecen de las transversales, no tienen marcado límite celular alguno y así continúan por todo el haz de His.

El automatismo cardiaco tiene su punto de partida en el sistema nodal. Dicho automatismo es unitario y total. Y tiene como "*pace-maker*" exclusivo al nodo seno-auricular. El mecanismo automático-conductor, parte del nodo *Keith Flack*, en forma de onda (badmotropismo) y a tiempos iguales (cronotropismo), corre por las fibras con una velocidad determinada (dromotropismo), para conectarse en el nodo Tawara y continuar por el haz de Hiz y las terminaciones de Purkinje.

El bloqueo del haz de His determina un ritmo desigual en las aurículas y ventrículos, creándose dos ritmos fundamentales: el sinusal (ritmo normal), cuando el origen de excitación es el

nodo seno-auricular, y el nodal (ritmo lento), cuando el punto de partida es el nodo de Aschoff-Tawara.

En lo referente a las hormonas, las "sustancias vagales", pueden obrar sobre las aurículas aisladas, produciendo cronotropismo e inotropismo negativos, en este caso, la adrenalina tiene efectos contrarios.

En el corazón de perro se ha visto que la ergotamina tiene acción antagónica a la adrenalina, produciendo bradicardia y alargamiento del PR del electrocardiograma y a veces inversión de la T.

De igual forma se ha visto que la efedrina y la efetoina, en dosis pequeñas, determinan bradicardia, bloqueo seno-auricular y aurículo-ventricular. Pero a dosis altas se observa taquicardia.

La acción de la adrenalina sobre el sistema nodal disminuye en presencia de Ca y aumenta en presencia de K.

Han sido estudiadas las modificaciones que determinan sobre el cronotropismo y el dromotropismo, los cambios de pH sanguíneo. La disminución del pH hasta 7, produce cronotropismo negativo si se usan sustancias como CO_2 y ácido clorhídrico, pero en el caso del ácido láctico, no se obtiene el mismo resultado. Esto significa que el pH no influye estrictamente, más bien impacta la naturaleza de la sustancia.

Lectura recomendada

• Ocaranza F. El sistema nodal del corazón. *Gac Méd Méx* 1933; 64 (4): 157-209.

Los servicios coordinados, factor de progreso higiénico
1934

Carlos Viesca T.

En 1934, Miguel E. Bustamante, un ilustre mexicano que tanto habría de contribuir en el medio siglo siguiente al desarrollo de la higiene pública, de la salubridad, de la conciencia moral subyacente en ellas, de la historia de la medicina y del humanismo médico mexicano, ingresaba a la Academia Nacional de Medicina con un enjundioso trabajo que llevaba por título "La Coordinación de los Servicios Sanitarios federales y locales como factor de progreso higiénico en México", el cual dedicaba a Ángel Brioso Vasconcelos, uno de sus maestros y guías recientemente fallecido. Bustamante fue uno de los primeros médicos mexicanos con prepración formal en higiene pública, habiendo cursado su especialidad y alcanzado el grado de doctor en la Escuela de Salud Pública de Johns Hopkins de noviembre de 1926 a 1928. Al momento de su acceso a la Academia fungía como Jefe del Servicio de Sanidad Federal en los Estados, puesto que ocupaba desde dos años atrás.

Para comenzar, Bustamante establecía un ideario al que se ajustaría toda su vida profesional: el médico, "en estos días de desorientación", tiene, "fuera de su tradicional e insustituible papel en la curación y alivio del individuo como tal, dos vigorosas funciones sociales: una función en la beneficencia pública y otra en la higiene pública". Prevención y conservación de la salud se plantean como de importancia capital:



Servicios Sanitarios Rurales

"El progreso de la Nación... tiene su base y sostén en el hombre, en el hombre sano".

Comenzaba su exposición recordando la alta tasa de mortalidad imperante en el país, 26 x 1,000, y el carácter evitable de las principales causas de ella, siendo las tres primeras diarrea, neumonía y fiebres y caquexia palúdicas. Pasando a las acciones emprendidas por el Gobierno en turno, detallaba el plan de organización de los Servicios Sanitarios Coordinados, es decir, con un referente central, no impositivo sino coordinador, que permitiera el desarrollo continuo y sistemático de la higiene urbana y rural. Se invocaron como ventajas la economía en la administración, la efectividad en la acción, la eliminación de la duplicidad de funciones y el evitar conflictos de jurisdicción, aspectos que a tres cuartos de siglo aún siguen siendo fuente de problemas por resolver. De tal manera, en el artículo 26 del nuevo Código Sanitario expedido el 1° de octubre de 1934, se declaró de interés público para la salubridad general dicha unificación, coordinación y cooperación. De inmediato fue iniciada la elaboración de convenios entre el jefe del Departamento de Salubridad Pública y los gobiernos de las entidades federativas, quedando establecido que él sería el responsable de la dirección técnica de los servicios sanitarios y que esta posición era irrenunciable, quedando claro que se buscaba uniformar servicios, velar por la aplicación de una política sanitaria general para toda la República, lo que obligaba a observar principios técnicos uniformes.

Se establecería una dirección general de servicios coordinados a nivel federal y serían nombrados jefes estatales de servicios coordinados, quienes tendrían la responsabilidad de dividir el estado en circunscripciones y establecer una oficina sanitaria al menos en cada una de ellas, con un médico a su cargo.

De inmediato se procedió a poner en práctica estas disposiciones, quedando constituidos durante el mismo año de 1934 los servicios sanitarios de Guanajuato, cuyo jefe fue el doctor Manuel B. Márquez Escobedo; Jalisco, el 1° de junio, siendo su jefe el doctor Edmundo Aviña; Nuevo León, el 1° de julio, con el doctor Telésforo Chapa, y Querétaro, el 19 del mismo mes. Enrique Noriega fue nombrado en Puebla el 1° de octubre, poco después de promulgado el Código Sanitario de Miguel E. Bustamante.

Los beneficios de esta nueva disposición se mantuvieron en términos generales hasta el momento en que han sido desarrolladas las secretarías de salud estatales a partir de la última década del siglo XX, mostrándose ampliamente su bondad, en particular en lo que toca a la implementación de políticas sanitarias a nivel nacional, ampliándose día a día los servicios y su campo de acción.

Lectura recomendada

• Bustamante, ME. La Coordinación de los Servicios Sanitarios federales y locales como factor de progreso higiénico en México. *Gac Méd Méx* 1934; 65 (7-8):179-229.

Tratamiento quirúrgico del despegamiento de la retina
1934

Rolando Neri Vela

Una de las enfermedades oculares más graves a las que se enfrenta el oftalmólogo es el desprendimiento de retina.

Con la llegada de las teorías de Jules Gonin sobre la patogenia del padecimiento, dadas a conocer en el X Congreso Internacional de Oftalmología, en 1904, el desprendimiento de retina se ha convertido en una entidad susceptible de curación.

En este artículo se resumen tanto la anatomía como la fisiología de la retina.

Dentro de la etiología y la patogenia, Antonio Torres Estrada dice que dadas las condiciones de tensión y distensión de la retina, es fácil comprender que una simple perforación o desgarro hará que el tono ocular se transmita a las demás envolturas directamente por la coroides; la retina desde ese momento dejará de ser una membrana tensa, se retraerá hasta cierto límite, se desprenderá de la coroides y podrá flotar más o menos libremente en el cuerpo vítreo.

En cuanto al tratamiento, Torres Estrada menciona y explica brevemente los métodos con los que tuvo experiencia o que estimaba racionales, como el de Gonin, el de Linder y de Guist, la modificación de Arruga del procedimiento mencionado antes, y propone una técnica personal, todas ellas provocando un proceso de coroiditis adhesiva aséptica; también aludía a los métodos de Sourdille y la electro-diatermia.

En este documento Torres Estrada incluye cinco casos clínicos, y concluye que hay técnicas más ventajosas que las de Gonin y de Linder y Guist, por la posibilidad de aplicarse aún en los casos en que es inaplicable el de Gonin por la situación de los desgarros. La inyección de sosa cáustica al 1/100 hasta ese momento no pareció provocar ninguna alteración grave en la retina ni en la coroides, y la sutura previa escleral que practicara antes de hacer la incisión le daba una seguridad muy grande al procedimiento, permitiendo completar el acto operatorio, que era necesario suspender con otros procedimientos cuando acontecía la pérdida de vítreo.

Este trabajo termina con los comentarios hechos por personalidades como Alonso y Rivero Borrell.

Lectura recomendada

• Torres Estrada, A. Nota preliminar sobre el tratamiento quirúrgico del despegamiento de la retina. *Gac Méd Méx* 1934; 65: 239, 251.



Antonio Torres Estrada

¿Tienen significado filosófico en la ciencia fenómenos funcionales como son los de Bordet y Pfeiffer?
1935

Carlos Viesca T.

La filosofía de la ciencia, en particular de la biología, en la década de los años treinta estaba conmocionada por las últimas convulsiones de los vitalismos y afirmaba cada vez con mayor ímpetu una filosofía monista que sostenía una interpretación físico-química de la vida, tanto desde las consideraciones sobre su origen como aquellas encaminadas al estudio y análisis de sus cambios.

Es justamente en esta óptica que Ramón Pardo, médico oaxaqueño que a principios de siglo contaba con una buena clientela y manejaba una próspera farmacia en su ciudad de origen, en donde llegaría a ser director de la Escuela de Medicina inserta en el Instituto Científico y Literario y más tarde rector de la universidad aún en gestación, además de haber sido precursor nacional de la raquianestesia con cocaína, la cual realizó en 1900, y uno de los primeros estudiosos de la epidemiología de la oncocercosis, esto en 1927, planteaba a los científicos y al público interesado mexicano la importancia filosófica que podían entrañar fenómenos biológicos como eran los de Bordet y Pfeiffer.



Richard Pfeiffer (1858-1945)

El origen de su interés lo ubica en la consideración de que ambos fenómenos se realizan tanto en lo que llama "la función vital" como en la "función física". Cabe decir que esta posición es una buena manifestación de la participación de los médicos mexicanos en el campo de la patología general, disciplina configurada en la segunda mitad del siglo XIX como reacción contra el vitalismo imperante en el siglo y medio previo, en la cual se abogaba por analizar los fundamentos de la medicina a partir de una visión que entonces fue calificada de "mecanicista" por tratar de llevar el terreno de estudio y discusión a los fenómenos observables. La especulación filosófica –señalaba Pardo– ha recibido "puntos más o menos avanzados" del terre o biológico y de los campos de la física y de la química, procedentes del estudio descriptivo de los seres vivos a partir de ciencias concretas. Cita como capital el descubrimiento que atribuye a Le Dantee, de que todos los seres vivos

están compuestos de células, seguido del de Dujardin, al sostener este que "todas las células están formadas de sarcoda". La fisiología, continúa diciendo, ha establecido que los fenómenos de la respiración y la digestión son de naturaleza química, llevando a concluir que el fenómeno vital debe buscarse en las células y luego en los átomos y no en otra parte. La relación entre vibraciones sonoras y lumínicas y el equilibrio coloidal en el organismo y el equilibrio químico al interior de los coloides lleva al origen del fenómeno vital. De allí, continúa derivando que la vida cae entonces bajo el dominio de las leyes de la física y la química y que, de manera consecuente, algunos caracteres de la "materia bruta" se encontraran en la matera viva y viceversa.

Tras exponer varios ejemplos de esta interacción, llevándolos a constatar que se puede identificar a muchos de ellos provocando perturbaciones o rupturas en el equilibrio de un sistema, aborda el punto central de su exposición que se refiere a que el propio sistema reacciona en función de nulificar o de tener a nulificar tal perturbación. Conservación de un equilibrio que significa funcionamiento saludable. No se puede olvidar que Pardo, unos años atrás, había abundado en consideraciones acerca de la teoría humoral, basada, como es bien sabido, en criterios de mantenimiento y ruptura del equilibrio orgánico.

Los fenómenos de Pfeiffer, inyectando vibrión colérico, y de Bordet, haciéndolo con glóbulos rojos procedentes de un animal de especie diferente a la del animal inyectado, sirven a Pardo para tratar de establecer un maco general explicativo, una filosofía de fondo.

El siguiente concepto general es el de la sucesión de los tiempos, en donde es precisamente la sucesión y no la simultaneidad lo que permite el establecimiento de reacciones. La sucesión temporal ofrece al investigador/observador variables, cambios distintos; lo que subyace es una ley única expresada en las manifestaciones diversas. Aduce el principio de Le Chatelier en su aplicación por William Gibbs: "La modificación producida en un sistema de cuerpos en estado de desequilibrio por la variación de uno de los factores del equilibrio, es de tal naturaleza que tiende a oponerse a la variación que la determina". Por tanto, puede inferir que los fenómenos de Bordet y Pfeiffer hacen patente la ley de los fenómenos recíprocos, "acusan la unidad de la ley, así en la materia bruta como en la materia organizada, y hacen ver la función creando al órgano, el órgano de resistencia, con las posibilidades de éxito incluidas en la adaptación meditada por Lamarck". Adquisición de caracteres adquiridos como adaptación. Prosigue trayendo a colación las variantes en la precipitación y en la floculación observadas con la inyección de diferentes enterobacilos y la comunidad de respuestas y en las diferencias notadas entre la administración de sangre ce antropoides a humanos, situación en la que puede no haber precipitación, y las graves diferencias observadas en la reacción al inyectar sangre de monos a antropoides. La conclusión, es la proximidad mayor, esta vez darwiniana, entre humanos y antropoides, para reforzar la cual trae a colación los trabajos entonces recientes de Landsteiner, en los que demostró la separación vigente entre monos inferiores y póngidos.

Lectura recomendada

• Pardo, R. Importancia filosófica de los fenómenos de Bordet y Pfeiffer. *Gac Méd Méx* 1936; 66: 268-275.



Gregorio Marañón, socio honorario de la Academia Nacional de Medicina

Gregorio Marañón, miembro honorario de la Academia 1936

Carlos Viesca T.

En este año, el médico español Gregorio Marañón y Posadillo es nombrado miembro honorario de la Academia Nacional de Medicina.

Son reportadas las primeras aplicaciones de suero antitifoso 1936

Carlos Viesca T.

En 1932 Maximiliano Ruiz Castañeda y Hans Zinsser habían logrado preparar un suero contra el tifo exantemático al que llamaron simplemente suero antitifo. También decidieron que las primeras aplicaciones a humanos se hicieran en México, de modo que a fines de ese año solicitaron al Departamento de Salubridad Pública su aprobación y las facilidades para realizar los experimentos clínicos. Fue nombrada una comisión para ello, presidida por Everardo Landa y compuesta por los doctores Ernesto Cervera, Francisco de P. Miranda, Gerardo Varela y Luis Gutiérrez Villegas, con Enrique Viesca y Abascal, practicantes de medicina, como auxiliares. En 1934, a pesar de haber sido iniciado el trabajo en enero, ante la venturosa disminución del tifo en el Distrito Federal, sólo se realizaron 24 observaciones, además de que la cantidad de suero disponible no era mucho. Para noviembre eran 21 las historias completas de que se disponía y en un informe preliminar. El suero fue inyectado en dosis de 10 a 20 cc, por vía subcutánea, diariamente y en algunos casos en días alternos, dependiendo de la severidad del cuadro, hallándose a cantidades totales que oscilaron entre 50 y150 cc, acordándose que en el siguiente grupo se inyectarían 50 cc cada tercer día, a reserva de considerar si era necesario modificar el esquema. Los resultados se resumieron en once casos con resultados positivos, dos dudosos, cuatro negativos y cuatro como grupo de control al que no se aplicó el suero.

Los resultados condujeron a establecer consideraciones provisionales en las que se destacaba

que aún eran pocos los casos para hablar de cuestiones en definitiva, pero que los resultados eran promisorios, ya que no se había agravado ninguno de los enfermos a quienes se les aplicó, que el curso de la enfermedad fue más benigno que en los sujetos testigo, habiendo disminuido la frecuencia del pulso, la temperatura, aumentado la diuresis y disminuido el exantema a partir del séptimo día. Por tanto, se señalaba que "el suero antitifo parece actuar favorablemente, de un modo general, sobre la evolución del tifo". Llama la atención que hayan dicho "de un modo general", indicando que no precisaban los firmantes la acción del suero. En efecto, Landa expresa en el mismo artículo que la observación de otros cuatro enfermos que él mismo llevó a cabo en diciembre de 1933 en el Manicomio General de la Beneficencia Pública, La Castañeda, en donde se había presentado un brote de tifo, siendo el caso 0 un extranjero que ingresó en muy graves condiciones y falleció contando sólo con un diagnóstico de probabilidad. Pero el hecho es que uno de los enfermeros que lo atendieron fue contagiado al igual que otros tres pacientes allí internados. El enfermero tenía ya miocarditis, presentaba un exantema purpurino muy intenso y murió en la noche en que Landa lo revisó. No le fue aplicado suero. Un segundo paciente, de 47 años e internado por perturbación mental consecutiva a alcoholismo antiguo, presentaba una forma muy grave de tifo, con exantema confluente y placas equimóticas y reacción de Weil-Felix con aglutinación de 1/1,240. Le fueron aplicadas dos inyecciones del suero de Ruiz Castañeda-Zinsser, con 48 horas de diferencia, notándose el primer día tendencia de la temperatura hacia el descenso, con descenso franco después de la segunda inyección, aunque el paciente continuó grave y



Maximiliano Ruiz Castañeda, figura clave en la producción del suero antitifo

falleció tres días después, al décimo día de la infección, cumpliendo con el pronóstico establecido en el cual el descenso de la fiebre fue una sorpresa. De los otros dos enfermos, el primero de ellos de 21 años con esquizonoia tendiente a esquizofrenia paranoide o parafrenia fantástica, el cual indica la influencia de Kraepelin en el manicomio, fue inyectado con 50 cc de suero el octavo día del padecimiento, notándose en las siguientes horas descenso de la temperatura y después de la segunda inyección aplicada al tercer día de manera más notoria hasta normalizarse. Sin embargo, hace notar Landa que el pulso se mantuvo entre 90 y 120 pulsaciones por minuto a pesar de ya no haber fiebre, sucediendo lo mismo con el exantema, el cual continuó brotando hasta el octavo día. El segundo caso curado, un individuo de 40 años con demencia precoz hebefrénica, con un cuadro grave, cursó de manera similar al anterior, aunque la

temperatura tardó un poco menos en descender. Con base en estas observaciones que fortuitamente le surgieron al paso y a la experiencia de los casos presentados por Ruiz Castañeda, Landa insiste en que se pueden abrigar esperanzas en cuanto a la efectividad del suero, ya que, aunque al parecer posee una "predominante acción antitóxica" en tanto que la infección propiamente dicha continuó manifestándose por medio de la erupción y la taquicardia, esta última indicando afección miocárdica, el curso de la enfermedad fue más corto y menos grave que en pacientes que habían presentado remisiones sin haber recibido el suero.

Llama también la atención que Zinsser, en su libro *Rats, lice and history*, publicado en 1935 y terminado el año anterior, es decir, al mismo tiempo en que estaban siendo analizados por la Comisión mexicana los primeros casos de aplicación del suero, en el cual presenta una excelente revisión histórica de las epidemias de tifo y del conocimiento que se había adquirido sobre su etiología y patogenia en los últimos años, no habla para nada del suero en cuestión y solamente se limita a decir que en ese momento se abrigaban esperanzas de que el tifo pudiera ser controlado y erradicado.

Cabe decir que Ruiz Castañeda continuó trabajando en el tema y logró desarrollar una vacuna, misma que pudo ser empleada exitosamente en Polonia a inicios de la Segunda Guerra Mundial, cuando, además de haber sido invadida por las tropas alemanas, aparecieron brotes epidémicos muy severos.

Lecturas recomendadas

- Landa, E. Las primeras aplicaciones del suero antitifoso de Castañeda y Zinsser. *Gac Méd Méx* 1936; 6 (3): 123-132.
- Viesca B, E. Tratamiento del tifo exantemático por el suero de los doctores Ruiz Castañeda y H. Zinsser. Tesis, México, Facultad de Medicina, UNAM, 1933.
- Landa, E. La cooperación de la Academia de Medicina en el estudio del tifo exantemático. *Gac Méd Méx* 1946; 76: 23-36.
- Zinsser, H. Rats, *Lice and History*. Boston, Little Brown, 1935.

La patología general y la figura de Eliseo Ramírez 1936

Carlos Viesca T.

En 1936 fue publicada la obra *Patología General* de Eliseo Ramírez Ulloa, quien era profesor de dicha materia en la Escuela Nacional de Medicina. La *Gaceta Médica de México* publicó una breve y elogiosa reseña de la obra, dado que, además, Ramírez Ulloa era socio de la Academia Nacional de Medicina desde 1922 y era un científico reconocido y de reconocido prestigio. El libro constituyó una recapitulación de los fundamentos filosóficos en los que se cimentó su rico trabajo experimental, a la vez que la declaración formal de su adherencia a una visión unitaria y materialista de la biología, afirmación mantenida a lo largo de toda su trayectoria científica, dejando fuera de toda consideración la posible participación de todo tipo de creacionismo, del espíritu como entidad intangible, así como de todo vitalismo que pudiera ser su

manifestación secundaria. Dejó también atrás todo lo que pudiera tener resabios del viejo humoralismo y de las crasis y diátesis que llenaron el último cuarto del siglo XIX, para dar plena valía a la nueva endocrinología, a las respuestas químicas del organismo y a una incipiente biología molecular.

Un trabajo publicado en el mismo número de la *Gaceta*, en el cual abunda en consideraciones acerca de la patogenia de la diabetes insípida, padecimiento que había despertado gran interés a raíz de los nuevos descubrimientos acerca de las funciones de la hipófisis, en especial de la neurohipófisis. Claude Bernard había mostrado que la estimulación en piso del cuarto ventrículo provocaba un síndrome semejante, aunque transitorio; sin embargo, ya habían pasado muchos años y estudios posteriores no dejaban claro el asunto. Lo primero que destaca Ramírez es la creencia original, ya en el siglo XX, de que esta enfermedad se debía a una alteración renal, ya que lo primero era la poliuria de manera que la sed exagerada era la consecuencia y no la causa de la diuresis exagerada. La incertidumbre de todos los investigadores crecía en la medida en que no se pudo nunca demostrar que hubiera falla renal. Una segunda etapa se estableció alrededor de la hipótesis de Meyer-Bisch y Meyer, quienes sostenían que el problema se debía a una perturbación en el mecanismo de fijación del agua en los tejidos, la cual fue relacionada con alteraciones de la relación Ca/K. Tal situación fue comprobada por numerosos investigadores, pero sólo en casos de nefritis generadoras de hidropesia, lo cual no estaba presente en el caso de la diabetes insípida, en la cual Depisch y Hoegler dejaron claro que no había tal imbibición proteica ni alteración del equilibrio iónico. Había que mirar hacia otra parte, de modo que la siguiente serie de trabajos, bien documentada por Ramírez, dirigió su atención a la hipófisis e, inyectando pituitrina, lograron disminuir y aún hacer desaparecer la poliuria. Para más, encontraron en enfermos con diabetes insípida lesiones evidentes en la hipófisis y sus proximidades. Se esperaría que en pacientes hipofisecromizados se presentara este tipo de diabetes, pero esto tampoco resultó ser verdad. Recordemos que para estas fechas Harvey Cushing ya había realizado una inmensa cantidad de hipofisectomías, lo que ofrecía un abundantísimo material a considerar, y lo único que pudo constatarse es que si había síntomas de diabetes insípida, estos desaparecían de manera espontánea a corto plazo. Otro investigador, Richter, ya en los años treinta, dedujo de todo esto que el problema era evidentemente hiopotalámico, lo que hacía lógico que coexistiera con obesidad, hipotermia y alteraciones del metabolismo. Leschke, afirma Eliseo Ramírez, fue un rigorista y su explicación resultaba anatómicamente simplista. Hechos en contra: la respuesta a la pituitrina y algunos casos de Cushing, en los que perros hipofisectomizados presentaban oliguria. Afirma que le parece evidente que la sección del tallo hipofisiario no se acompaña de diabetes insípida, pero hace notar que Maddock había obtenido la poliuria colocando "*clamps*" en el *tuber*. De allí, Ramírez pasaba a exponer que el criterio vigente era la consideración de que era necesaria la presencia de lesión congénita o adquirida del hipotálamo, pero con existencia funcional de la neurohipófisis. Los trabajos de Popa, Fielding y Basir, que datan de 1930 a 1932, habían demostrado la existencia de un sistema de circulación portal hipotálamo-hipofisiario; estaba bien demostrada la relación entre ambas estructuras ya que la destrucción



Eliseo Ramírez

de la neurohipófisis trae como consecuencia la degeneración de núcleos grises en *tuber cinereum* y del ganglio supraóptico, y no tardó en evidenciarse la presencia de fibras que unen a esta con núcleos laterales de la base del diencéfalo y otras, amielínicas, que bajan del infundíbulo a hipófisis posterior y a lóbulo medio, uniendo los núcleos paróptico, supraóptico y óptico y siguiendo hasta el piso del cuarto ventrículo, zona donde la estimulación original de Bernard había dado resultados positivos. Esto había sido corroborado en México por los trabajos de Anastasio Vergara Espino, lo cual también correspondía con las observaciones de cerebrales causaba un efecto mucho más violento, lo que no se observó con la inyección de histamina ni acetilcolina. Una hipótesis plausible sería la de que la pituitrina actúa sobre los centros diencefálicos y estos, por vía nerviosa, regularían el metabolismo del agua. Pero también se encontró una contraprueba: ni la extirpación de la hipófisis produce diabetes insípida, ni la denervación completa de los riñones evita la poliuria insípida desencadenada por estimulación de centros hipotalámicos. El hallazgo de que la inyección de extractos neurohoipofisiarios en animales anestesiados provocaba diuresis, en lugar de oliguria, llevó a pensar en la existencia de dos fracciones hormonales que resultaron ser la pitresina y la pitocina, la cual, en vez de provocar hipertensión aumenta el tono y la contracción de las fibras musculares lisas. En 1935 se comprobó que ambos mecanismos, el de inhibición y el de inversión, eran de origen periférico. Otro mexicano, Fernando Valdés Villarreal, demostró que la parálisis de la papila renal produce poliuria y Rivero y Eliseo Ramírez demostraron en tanto que la pitocina produce contracción del esfínter papilar y anuria, la pitresina aumenta la orina que pasa a través del glomérulo y proponen que la diuresis normal se mantiene mediante un equilibrio entre la adrenalina que paraliza el músculo, la pitocina que bloquea el riñón y la pitresina con enérgica acción hipertensora.

Este análisis que conduce a la propuesta de una nueva hipótesis que se debe corroborar, es una muestra de la forma de trabajar teóricamente los problemas y de llevarlos una y otra vez a la práctica experimental que fue característica de Ramírez y su escuela. Se habla de hormonas que no hacía mucho que se habían descubierto y aislado, se habla de metabolismo, de electrolitos, se incursiona en la más actual modernidad.

Este proceder había hecho que Ramírez encontrara la relación entre ciclo estral y cambios

en el epitelio vaginal y que propusiera el estudio de frotis de dicho epitelio para el diagnóstico de la función ovárica, técnica que después sería aplicada por Papanicolaou al diagnóstico del cáncer cérvicouterino, reconociendo por cierto la idea de Ramírez como antecedente.

Fernández del Castillo, opuesto a Ramírez en cuanto a su ideología atea, siempre manifestó simpatía y respeto por él y le caracterizó como "un místico de la ciencia... en ella creyó; a ella consagró su vida".

Lecturas recomendadas

- S/a. La patología general del Dr. Eliseo Ramírez. *Gac Méd Méx* 1935-1936; 66: 468.
- Ramírez, E. Notas acerca de la patogenia de la diabetes insípida. *Gac Méd Méx* 1935-1936; 66: 345-349.
- Fernández del Castillo, F. Semblanza del doctor Eliseo Ramírez. En *Antología de escritos histórico-médicos de*, II: 1075-1091.
- Viesca, C. Eliseo Ramírez y sus aportaciones a la Citología. *Patología* 1989; 27 (3): 117-123.

La terapéutica de la parálisis general progresiva 1937

Maríablanca Ramos de Viesca

Samuel Ramírez Moreno estudió en la Escuela Nacional de Medicina, trabajó siendo estudiante en el Pabellón de Neurosífilis del Manicomio General. En 1926 fue jefe de Clínica y desde 1928 se desempeñó como académico de Neuropsiquiatría. Fue Rector Interino de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En su trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina en 1937, Samuel Ramírez Moreno realiza una evaluación de la terapéutica de la parálisis general progresiva (PGP), en la que afirmaba que su origen era sifilítico, y de acuerdo con Baillarger, decía "este descubrimiento ha sido el mayor progreso en la historia de las enfermedades mentales".

A partir de la malarioterapia, el curso fatal y mortal de la PGP, se había transformado de un pronóstico desalentador y grave hacia una enfermedad curable.

Para Ramírez Moreno, en la práctica médica era fundamental asegurarse del diagnóstico, siempre apoyado en el cuadro clínico y con exámenes de líquido cefalorraquídeo. Con el diagnóstico, se procedía al tratamiento para prevenir las lesiones irreparables del sistema nervioso.

En 1922, en el Manicomio General de La Castañeda dentro del Pabellón de Neurosífilis y en el Sanatorio Lavista de Tlalpan, se ofrecían diferentes alterativas de tratamiento para la sífilis. Entre los medicamentos se encontraban el salvarsan, descubierto por Paul Ehrilich y por lo que fue galardonado con el Premio Nobel en 1908; además de sus derivados como neosalvarsán, uno de los más utilizados en México. De los mercuriales explica su aplicación endovenosa, intramuscular e intrarraquídea de acuerdo con la técnica de Byrnes. De los bismutos, narra su experiencia con el trepol y el neotrepol.

En el periodo comprendido entre 1921 a 1924 observó a 100 enfermos con PGP, en los que predominaba el diagnóstico de la forma simple maníaca o expansiva, la melancólica, la

demencial simple, en quienes obtuvo una remisión completa a cuatro años en 22% de los casos en los que utilizó el neosalvarsan y el 23% con neotrepol. Ramírez Moreno atribuía esta mejoría a las condiciones de higiene, los tratamientos sintomáticos empleados y por el mismo padecimiento. Aquellos casos que no mejoraron 45% o que empeoraron habría que tenerse en cuenta que se encontraban en estados avanzados de la enfermedad. Este trabajo constituyó también su tesis recepcional en la Facultad de Medicina de la UNAM.

Ramírez Moreno fue de los primeros médicos que emplearon los arsenicales en la PGP. Tal y como lo menciona en su trabajo de 1936: "Creo e insisto... como lo he venido señalando desde hace mucho tiempo, que los arsenicales no sólo son perjudiciales en la neurosífilis, sino que tienen otro inconveniente, que desde hace años sospeché y que ahora he confirmado; el tratamiento de numerosas formas clínicas en las sífilis llamadas dermótropas y esplactótropas por estos medicamentos favorece las localizaciones nerviosas del treponema. En más de 25% de los neurosifilíticos que he examinado en los últimos diez años, encuentro que de cinco a veinte años atrás tuvieron accidentes primarios, secundarios y aún terciarios y fueron tratados con arsenicales, principalmente el antiguo 606, por el neosalvarsan y la triparsamida. En apariencia quedaron curados y en muchos las reacciones de la sangre se hicieron negativas... pero no fue suficiente para detener las localizaciones nerviosas de los gérmenes y ver aparecer cuadros de parálisis general, tabes y otras formas de neurosífilis". El arsénico no destruye al treponema en sus primeras aplicaciones y aumenta sus resistencia.



Samuel Ramírez Moreno

Desde la introducción de la hiperpirexia, con la producción de fiebres e hipertermias, utilizó diferentes métodos de inoculación de infecciones febriles, tales como la malaria, fiebre recurrente y sodoku; fiebre por proteínas de origen animal y vegetal (vacuna antigonocóccica, de estreptobacilo de Ducrey, *Dmelcos*), sustancias piretogénicas químicas como azufre en suspensión aceitosa, nucleinato de sodio, mercurocromo, electropirexia por diatermia por onda larga, por onda corta e inductotermia. Y de ellos seleccionó a la paludoterapia, electropirexia, el *Dmelcos* y los bismutos en orden de efectividad. En 400 pacientes la remisión fue completa en 76. Y apunta: "hace diez años atrás aún no era tiempo suficiente para apreciar la duración de las remisiones provocadas por la piretoterpia, pero ahora comenzamos a ver que son verdaderamente notables".

Para Ramírez Moreno las observaciones pasadas y del presente van formando un mejor criterio para enfrentar el futuro, valorar con certeza la eficacia de cada uno de los tratamientos propuestos para esta enfermedad.

En el ano 2003, después de muchos años de mantenerse estables los casos de sífilis, se ha notado un incremento, situandose en una tasa de 2.19/100 mil habitantes, por lo que en cualquier caso de deterioro en el sistema nervioso se hace necesario descartar la presencia del treponema *pallidum* como agente causal. La incidencia es de 4-10% de los pacientes que sufren de sífilis.

Lecturas recomendadas

- Ramírez Moreno. La terapéutica de la Parálisis General Progresiva. *Goc Méd Méx* 1937; 67 (3): 228-252.
- Galipienzo García y cols. Cartas al Editor. Demencia reversible por neurosífilis (parálisis general progresiva). *An Med Interna* 2007; 24 (10): 509.

Salvador Zubirán reflexiona acerca de la insulina y sus compuestos insolubles en la diabetes 1937

Carlos Viesca T. y Paulina Viesca Calixtro

El 24 de febrero de 1937 Salvador Zubirán leía su trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina, el que sería publicado cerca de un año después en el órgano oficial de la corporación. El manejo de la diabetes era un tema caro a Zubirán, pues apenas recibido formó parte de su preparación en Boston y en 1924 ya tenía en México pacientes diabéticos bajo su control. No es de extrañar entonces la elección del tema, ni tampoco la reflexión al respecto de una innovación terapéutica basada en una amplia experiencia personal, sumada a la revisión exhaustiva de la literatura y a la puesta en práctica de estudios experimentales. Contaba ya con una publicación sobre la relación entre glicemia e insulina, hecha en 1928, en la cual enumera y comenta los antecedentes que llevaron primero a pensar en un origen hepático de la diabetes, para ir apuntando el pensamiento que llevó a considerar al páncreas y a la insulina como el sitio y causa de la enfermedad. Menciona que Ulesko fue el primero en mencionar la posibilidad de un origen pancreático, cita el caso de Cowley, reportado en 1788, de diabetes consecutiva a litiasis del conducto de Wirsung y señala a Bouchardat como quien lo estableció de manera definitiva en 1845. De allí pasa a referir los trabajos de Claude Bernard, cuando en 1860 encuentra glucosuria en un paciente que sufriera un traumatismo en hipocondrio derecho, la que desapareció al sanar la lesión, lo cual atrajo la atención del investigador hacia el hígado. Posteriormente determinó que se producía al picar el piso del cuarto ventrículo, infirió que la glucosuria sería producida por excitación simpática del hígado a través de los filetes nerviosos que componen el gran simpático y a modo de comprobación mostró que la sección de la médula arriba del origen de dichos filetes que van al hígado se impedía la glucosuria posterior. Trusseu y Schiff, continúa diciendo Zubirán, objetaron si el fenómeno se debía más al exceso



REVISTA MEDICA
DEL
HOSPITAL GENERAL

VOLUMEN VIII — Mayo, 1946 — NUMERO VIII

LA DIABETES ALOXANICA EN EL CONEJO

Por el Dr. SALVADOR ZUBIRAN,
Director del Hospital de Enfermedades de la Nutrición.

Página frontal del artículo "La diabetes aloxánica en el conejo" de Salvador Zubirán, en la *Revista Médica del Hospital General*

de glucosa circulante y señalaron que se desconocía la vía nerviosa y si su acción era paralizante o excitante en los órganos blanco. A seguir se habló de flujo sanguíneo hepático aumentado como la causa, hecho demostrado por Andral, Schiff y Trousseau al hacer pasar toda la sangre venosa abdominal por el hígado y lograr glucosuria dos horas después. Es en 1889 cuando von Mering y Minkowski, tras lograr pancreatectomias totales exitosas en perros, demostraron que todos ellos desarrollaban diabetes permanente. Tras la propuesta de varias teorías que consideraban un origen pluriglandular, son los trabajos de Banting, MacLeod, Best y Collip que condujeron, en Toronto en 1921, a la identificación de la insulina como la hormona de secreción interna pancreática y de su papel en el metabolismo de la glucosa. A pesar de generarse aún muchas dudas y muchos trabajos experimentales orientados a dilucidar la participación hepática en la diabetes, entre los que destacan los de Loewi, alrededor de la idea de que lo que sucede es que existe en los diabéticos una sustancia que impide la fijación de azúcar en los tejidos. Pasando a hechos más próximos a la clínica, Zubirán daba más peso a los resultados de Banting, en los que se demostraba que las proteínas también provocan elevación de la glicemia y que los extractos pancreáticos con islotes de Langerhans la disminuían. Dato de observación personal era que inyectando insulina a diabéticos con mínima glucosuria, al día siguiente la cifra se elevaba a pesar de la inyección y de no haber administrado hidratos de carbono, concluyendo que una cantidad un poco mayor de glicemia actúa como factor de seguridad para regular las cifras en sangre.

Nueve años después, Zubirán afirmaba que eran halagadores los éxitos logrados mediante la insulina en el control de la diabetes, señalando que mientras antes de su uso el promedio de vida de niños diabéticos menores de diez años era de año y medio y se había elevado a 31.7, de enfermos de más de 30 años, de 4.2 a 22.7 años y de mayores de 50 años, de 8.7 a 13.2 años, recalcando el hecho de que esa vida era de mejor calidad, más cercana a la normal. Sin embargo, señalaba que a pesar de la mayor concentración en miligramos del principio activo comercial, seguían existiendo problemas inherentes a la absorción y acción inmediata de la insulina y la subsecuente hipoglicemia, así como a su eliminación asimismo rápida que obligaba a administrar dosis repetidas, con espacios intermedios de no más de ocho horas y con los riesgos señalados. De allí que se siguiera investigando en busca de compuestos más seguros y de acción más duradera a partir de la observación de Macleod de que la insulina menos purificada tenía una acción más prolongada.

Se ensayó mezclarla con goma arábiga al 20%, con proteínas y goma arábiga, con aceite de oliva, de ricino, con lecitina, lográndose resultados satisfactorios pero faltando control para la absorción y siendo las inyecciones muy dolorosas; tras ensayar con kyrin, histonas y globulinas, compuestos alcalinos en los que se buscaba que el producto tuviera un ph semejante al de los tejidos, Hagedorn, Jensen, Krarup y Wodstrop lo hicieron con protamina, produciendo un insulinato de protamina cuya solubilidad decrece al acercarse el ph a siete y aumenta al tender a la acidez. Lo que se logró fue que el efecto de la inyección se prolongara hasta 12 a 14 horas, con lo que también se pudo establecer un mejor control, disminuir o evitar las crisis de hipoglicemia y disminuir la dosis necesaria. Los estudios de Rabonowitch en Canadá, durante 1936, añadiendo zinc al protaminato de insulina condujeron a mayor seguridad y son a los que se atiene Zubirán para llevar a cabo sus propios ensayos en los que, conjuntamente con el doctor Lehmann, inyectaron lotes de ratas con soluciones conteniendo tres unidades de tanato de insulina/kg peso, seis unidades de insulina simple y a otros dos lotes 1.5 y seis unidades de insulinato de protamina produjeron choque hipoglicémico en todas las primeras, 40% en el lote de 1.5 unidades y 85 en el último, demostrando que la protamina prolonga la acción y hace más severa la respuesta. Doce casos de pacientes le permitieron constatar que esta combinación llevaba a un mejor control de la diabetes, con una sola o máximo dos dosis al día. Sin embargo, recomendaba que esta práctica que ahora es común y muy extendida en los pacientes insulinodependientes, no se hiciera sin un control cercano por parte del médico, tanto de la aplicación como de la observación de la respuesta.

Lecturas recomendadas

- Zubirán, S. Glicemia e insulina. *Medicina* 1928; 7 (96): 342-347.
- Zubirán, S. Los compuestos insolubles de insulina en el tratamiento de la diabetes. *Gac Méd Méx* 1938; 67 (1): 1-26.
- Zubirán, S. Trabajos acerca de la diabetes incluidos en el T. 1, vol. 1 de sus obras, México, El Colegio Nacional, 1998.
- Rul, J. Contribuciones de Salvador Zubirán al conocimiento médico. El entonces y el ahora. *Diabetes mellitus*. En S. Zubirán, *Obras*, T. 1, vol. 1, pp. 105-107.

Latapí establece criterios para el diagnóstico temprano de la lepra 1939

María del Carmen Macuil García

En el ingreso del doctor Fernando Latapí como miembro de la Academia Nacional de Medicina, presentó sus reflexiones sobre la lepra, era costumbre entonces que se hiciese un comentario a los trabajos de ingreso, en esa ocasión estuvo a cargo del también médico Vicente Ramírez.

Latapí inició haciendo énfasis en los prejuicios respecto de la enfermedad y el horror que se provocaba en la sociedad debido a la apariencia



Fernando Latapí

y comportamiento de los leprosos, las úlceras, los gritos, las mutilaciones y la condición agonizante de los enfermos; sin embargo, lo anterior sólo corresponde a las fases avanzadas del padecimiento, cuando ha sido diagnosticado de manera tardía.

Latapí manifiesta que un diagnóstico oportuno de la lepra puede contribuir a un tratamiento útil y a una profilaxis efectiva, siendo la ignorancia y el miedo para el médico los principales obstáculos a los que se ha enfrentado para hacer el diagnóstico temprano. La primera, presente tanto en médicos como en enfermos y por supuesto en la sociedad, propicia ineficiencia en la atención médica e indiferencia de la gente, además de que la enfermedad evoluciona y sigue transmitiéndose, es común que por el miedo a los leprosos, estos se oculten dejando avanzar su mal.

Para contribuir al diagnóstico anticipado de la lepra, Latapí observó tanto el aspecto médico, que es de orden científico, y el social, que implica acción sanitaria y educación. En el primer aspecto se preguntó sobre los primeros síntomas de la lepra, para así tratar de identificarla prematuramente. Primero abordó brevemente la etiología del padecimiento; descartó la transmisión intrauterina y señaló el contagio como la única causa, en el que las condiciones de promiscuidad, falta de higiene, hambre, intimidad prolongada y miseria pueden contribuir a propagar la lepra.

Los estudios médicos de otros países han prestado especial atención a los niños, principalmente para detectar los síntomas lo antes posible en los hijos de leprosos, y así contribuir a la acción sanitaria antileprosa. El doctor Latapí incluso argumenta que "la lepra como la tuberculosis es generalmente una enfermedad de la infancia", basado en los estudios a gran escala de Wayson en Hawai, señaló que la lepra incipiente se manifiesta principalmente en el sistema nervioso y en la piel con modificaciones físicas en troncos nerviosos, alteraciones de la sensibilidad, amiotrofias, perturbaciones vasculares y trastornos tróficos. En las indagaciones realizadas por Latapí, no obstante en menor escala, se logró confirmar algunas de estas observaciones. Otros estudios como los del leprólogo filipino Chiyuto también señalaron "los modos de principios cutáneos", que consisten en alteraciones discretas en la piel pero diferentes a las manifestaciones dermatológicas clásicas de la lepra. Como la hipocrómica de principio que consiste en una o varias manchas blanquecinas de despigmentación en regiones glúteas y parte alta

del muslo. Además otra forma de lepra infantil igualmente reconocida es la "forma tuberculoide". Mediante estudios en el Dispensario "Dr. Ladislao de la Pascua" se observó lesiones cutáneas que no correspondían a descripción alguna conocida, que sólo se presentaron en niños leprosos, por lo que siguiendo al doctor Ávila de la Gala, Latapí propuso que se trataba de una forma tuberculoide de lepra en la infancia. Todas estas manifestaciones se caracterizan por su discreción y su monosintomatismo. Estos datos adquieren relevancia pues la identificación de la lepra era difícil de establecer en el laboratorio, en las primeras etapas no se podía detectar la evidencia del bacilo.

En cuanto al aspecto social y sanitario, Latapí insiste en derribar el miedo y la ignorancia si se quiere ganar la batalla contra la lepra. Propone dotar a los médicos de conocimientos indispensables sobre la enfermedad para lograr un diagnóstico precoz. La información adecuada es fundamental para combatir la ignorancia de la población, evitar alarmismos, no obstante el peligro del padecimiento, todo para tratar de evitar la vergüenza y el repudio hacia las personas contagiadas. En este aspecto Latapí reclama particular atención hacia el trato de los médicos para con los leprosos, pues sugirió evitar las medidas coercitivas, la imposición del aislamiento y del tratamiento; abogaba por generar empatía, confianza en los médicos y la medicina, al grado de que los enfermos mismos buscasen ingresar en los leprosarios. Por otro lado, el cambio en las pésimas condiciones de vida e higiene de la población, es decir, se debía en su opinión, llevar la civilización a las regiones que viven en el atraso. Con estas acciones sociales aunadas a un personal capacitado para la detección de casos incipientes de lepra se podía contribuir a eliminar "este azote milenario de la humanidad".

El doctor Vicente Ramírez dijo en su comentario aquel 29 de marzo de 1939, coincidir en la pugna de superar la ignorancia y el miedo, así como del trabajo de divulgación popular sobre la lepra. No obstante, fue disiente en el tema de la transmisión intrauterina; en otros estudios se había confirmado que el microbio pasaba de madre a hijo por conducto de la placenta. Lo fue también en el planteamiento de una lepra tuberculoide, para Ramírez los argumentos de Latapí eran aventurados, porque no se trataba de una clase especial de lepra, sino de una lepra maculosa. Y mencionó que en el diagnóstico temprano es más importante identificar a los portadores de gérmenes, ya que las manifestaciones primarias son monosintomáticas y muy difíciles de distinguir. Cerró su comentario con la relevancia del trabajo del médico siempre con miras a ser útil a la humanidad, ahínco palpable en las reflexiones de Fernando Latapí.

Lectura recomendada

• Latapí, F. El diagnóstico temprano de la lepra. *Gac Méd Méx* 1939; LXIX (6): 450-472.

Darío Fernández, un artista de la raquianalgesia 1939

Carlos Viesca T.

Darío Fernández Fierro era en 1939 uno de los grandes cirujanos mexicanos. Contaba para entonces con 55 años de edad y se encontraba en la plenitud de sus facultades y sus conocimientos quirúrgicos. Es en ese año cuando presentó en la Academia Nacional de Medicina un trabajo al que intituló "La raquianalgesia generalizada", en el cual presentó los resultados de un método modificado de raquianalgesia, fruto de más de veinte años de observaciones y estudios llevados a la práctica.

Graduado en 1910, se trasladó de inmediato a Europa, en donde, en Berna y el Hospital Broca de París, completó su formación. Allí tuvo la oportunidad de presenciar las operaciones que realizaban algunos de los más brillantes cirujanos de la época: Pozzi, Fauré, Pauchet, Sicard, Doyen. De regreso a nuestra patria se entregó de lleno a las actividades quirúrgicas, modificando técnicas y desarrollando otras nuevas, labor que llevó a cabo en el Pabellón 15 del Hospital General de la ciudad de México, a cuyo frente estuvo hasta el fin de su vida. A él se deben dos técnicas de neurotomía retrogasseriana, la modificación a las técnicas de Fiolle y Delmas para la exposición de los grandes vasos del cuello, su técnica para la desarticulación inter-ilio-sacro-púbica, la incisión transversal para la mastectomía, resección del maxilar superior sin sección de la mejilla, para la esofagoplastía total, para la tiroidectomía total, que fue la intervención que más practicó y en la cual puso en práctica su inmensa habilidad de disector y su extraordinaria limpieza quirúrgica. La pulcritud de sus procedimientos y técnicas, la nitidez de su modo de hacer, siempre llevando más luz al campo quirúrgico, son las cualidades que destacó Max Thorek, el gran cirujano de Chicago, como características del "sabio mexicano".

Sin embargo, una preocupación que le embargó desde sus primeros años de cirujano fue la de las analgesias raquídeas. Su interés de entender todo lo relacionado con la técnica le llevó a estudiar la historia de los procedimientos. Refirió el descubrimiento de Leonard Corning, quien en 1885 en Nueva York, puncionando entre la 11ª y 12ª vértebras dorsales e inyectando una solución de cocaína sin perforar la duramadre, logró anestesia en los miembros inferiores, primero de animales de laboratorio, después de pacientes. Después vendría Quincke haciéndolo en el espacio subaracnoideo. La observación de Fernández se enfocó al hecho de que toda intervención sobre tórax, cuello y cabeza estaba vedada por el riesgo de paro respiratorio al actuar los anestésicos sobre el bulbo raquídeo. Hacía remontar su interés a 1908, cuando siendo todavía estudiante de medicina a la lectura de todos aquellos trabajos pioneros a los que agregaba los de Bier, Chapit, Filliére, Jonnesco y los de Tuffier, que ampliaban el campo de acción a toda la cavidad abdominal e incluso a mamas.

Tras múltiples estudios anatómicos y prácticas en perros, llegó a la conclusión de que se podía inyectar la solución anestésica en el espacio subdural y buscar que sus efectos se dejaran

ver en cualquier parte del cuerpo, dependiendo esto de la difusión del líquido inyectado. A partir de las tesis de dos discípulos suyos, Enrique Rodarte, en 1918, y Garza Cantú, en 1935, se pudo afirmar que era posible alcanzar una raquianestesia generalizada, colocando al paciente en posición de Trendelemburg a 45%, sin tener ninguno de los accidentes temidos, siempre y cuando se diera al paciente la posición antes de inyectar el anestésico, teniéndose la precaución de que el líquido inyectado nunca tenga una densidad menor que la del líquido cefalorraquídeo, pues de esta manera sí llegaría y afectaría al bulbo. De tal modo definió su procedimiento de acuerdo con los siguientes requisitos: si la intervención a realizarse era en la región infraumbilical, aplicaría la inyección con el paciente sentado; si se tratara de intervenciones que afecten a la parte superior del abdomen, la posición requerida sería el decúbito lateral; para operar tórax recomendaba el mismo decúbito lateral con posición de Trendelemburg con la cabeza 10° más baja que las extremidades inferiores. Finalmente, para operar cabeza y cuello, se colocaría al o la paciente en Trendelemburg de 45%, siempre antes de llevar a cabo la inyección.

Los temores que abrigaban los cirujanos en 1930 eran frecuentemente los mismos que se mantienen vivos hoy en día y la admiración e incredulidad que despertó en su momento lo realizado por Darío Fernández no es ajeno al pensamiento de numerosos anestesiólogos y cirujanos. Más la estadística de sus casos habla por sí sola. Entre diciembre de 1934 y junio de 1939 reporta haber practicado 505 intervenciones con anestesia raquídea generalizada, entre las que se incluían 211 tiroidectomías, 88 amputaciones de seno, dos lobectomías pulmonares y una neumonectomía, 68 toracoplastías, una extirpación de un tumor del timo, tres esofagoplastías, ocho intervenciones en maxilar superior y 24 en maxilar inferior, 16 uranoestafilorrafias y plastías de cara, cuatro ligaduras de carótida. El repertorio de intervenciones es impresionante y más aún cuando reporta no haber tenido un solo accidente anestésico.



Darío Fernández poniendo raquianalgesia

Sus alumnos le recordaron aplicando él mismo la raquianestesia la mayoría de las veces, siempre con la precisión y seguridad que le fueran características. Posteriormente al artículo aquí referido, hasta 1945, un año antes de fallecer, continuó llevando a cabo y difundiendo su procedimiento que pocos se atrevieron a reproducir.

Lecturas recomendadas

- Fernández, D. La raquianalgesia generalizada. *Gac Méd Méx* 1939; 69: 494-503.
- Fernández, D. *Testamento quirúrgico del Doctor Darío Fernández Fierro.* México, 1949.
- Hidalgo Brenes, MA. Vida y obra del doctor Darío Fernández Fierro. En *Testamento quirúrgico del Doctor Darío Fernández Fierro.* México, 1949, pp. 15-27.

Ignacio Chávez y Teófilo Ortiz Ramírez analizan la actitud del médico ante el enfermo cardiaco 1940

Juan Pablo Cortés

Es bien conocido que la primera preocupación del médico ante cualquier enfermedad es formular un diagnóstico correcto y completo para poder determinar el perfil de riesgo general y con ello generar el tratamiento adecuado al paciente.

En la estadística general, aproximadamente un veinte por ciento de los pacientes que han sufrido alguna afectación cardiaca, van a experimentar algún tipo de depresión, algunos más padecen problemas de ánimo que, sin ser graves, pueden influir en su recuperación; es por eso que las armas terapéuticas en cardiología son nobles y de acción heroica en algunos casos. En aquellos casos de trastornos incurables, el médico puede llegar a dar un gran alivio al paciente, tanto que no habrá razón para considerar insustancial su intervención médica.



Ignacio Chávez pasando visita a un enfermo

Tal y como dicen el doctor Ortiz Ramírez y el doctor Ignacio Chávez: "El médico debe ser consejero y guía, pero no maestro de su enfermo", lo cual nos dirige al debate de si se le debe comunicar o no el diagnóstico al enfermo, en lo que podemos contestar que existen verdades que al enfermo le conviene saber, lo cual le ayudará a llevar el tratamiento como debe y a cuidarse; sin embargo, existen las que le conviene ignorar, que son las que lo llevan a caer en una tremenda depresión, pero el médico no debe recurrir a engaños como tal, hay que decirle al enfermo cuál es su mal siempre dosificando la verdad. El médico no debe olvidar que un cardiaco puede vivir muchos años, a veces con molestias mínimas, a pesar que sus lesiones parezcan avanzadas. Por ejemplo, se han visto muchos enfermos hipertensos que adquirieron su enfermedad a los 45 años y llegan a la vejez con muy pocas molestias, enfermos con infarto del miocardio que sobreviven seis y más años sin sufrir secuelas. El médico debe tener en cuenta la existencia de esos pacientes con vida prolongada para no hacer pronósticos categóricos contundentes que con el tiempo mengüen su prestigio profesional lejos de estas situaciones; habrá que hablarle al enfermo de sus riesgos y mostrarle los peligros que corre.

Desde siempre el corazón ha sido considerado como el centro de las emociones. En los pacientes que han superado un infarto, es muy importante atender a su estado psicológico, ya

que influye de forma determinante en su evolución. Los programas de rehabilitación cardiaca no deben centrarse sólo en el cuidado del estado físico del enfermo, sino que también han de atender el emocional.

Cuando una persona sufre un infarto, le cambia la vida radicalmente. El infarto es una enfermedad grave que requiere un proceso de adaptación importante.

Las personas a las que tras un infarto se les diagnostica depresión tienen un peor pronóstico, que se asocia con nuevos episodios y más mortalidad. Los mecanismos que son el origen de este hecho son variados: falta de adherencia al tratamiento, problemas para cambiar el estilo de vida e, incluso, mecanismos biológicos que afectan a la recuperación.

Las modificaciones en el estilo de vida son de gran importancia en la prevención de la hipertensión. Se ha demostrado que son eficaces para disminuir la tensión arterial, y pueden reducir otros factores de riesgo cardiovasculares con un costo reducido y con un mínimo de riesgo. Debería aconsejarse encarecidamente a los pacientes adoptar estas modificaciones en el estilo de vida, en particular si presentan factores de riesgo adicionales de enfermedad cardiovascular.

El médico no puede saberlo todo, las reglas generales, los promedios de estadística, la experiencia clínica, no pueden darle solución segura a sus problemas de pronóstico en cada caso concreto, por lo que hay motivo para que el médico se vuelva cauto y aprenda a desconfiar de sus juicios y a huir de la suficiencia y deje siempre un pequeño margen para lo imprevisto.

El médico que le da una acción preponderante a la cura únicamente por medicamentos y olvida o hace a un lado el empleo de las otras condiciones favorables, como rodear al enfermo de condiciones propicias como son la familia, el estado psicológico, el nuevo régimen de vida, etcétera, se expone a fracasar, por lo que es importante analizar que no existe terapéutica verdadera con diagnóstico equivocado.

Veinte años de investigación en Bacteriología
1941

Andrés Aranda Cruzalta

En un trabajo por demás interesante, tanto para el historiador de la medicina como para el microbiólogo interesado en el desarrollo de su campo disciplinar, el doctor José Zozaya da cuenta de los cambios que le habían tocado vivir, como investigador en microbiología, en los veinte años previos a su ingreso a la Academia Nacional de Medicina.

Recordaba el doctor Zozaya que en sus años de estudiante los criterios de clasificación de los gérmenes eran fundamentalmente de orden morfológico, lo que había quedado atrás por un gran número de descubrimientos bioquímicos que habían aclarado que la morfología bacteriana respondía en muchas ocasiones a las condiciones químicas del medio más que ser una característica fija de las diferentes colonias bacterianas.

Haciendo un recorrido a través de su propia experiencia como investigador de la moderna

bioquímica bacteriana, el doctor Zozaya va presentado los principales hitos en el devenir histórico de la comprensión de diversos aspectos referentes al conocimiento microbiano, recuerda, por ejemplo; las aportaciones hechas en 1921 por Arkwrigth a través del estudio de cultivos de gérmenes del grupo tífico-paratífico-disentérico que condujeron al desarrollo de la nomenclatura de colonias lisas identificadas con la letra "S" por ser la inicial en inglés de *smooth*, y las rugosas identificadas con la letra "R" inicial del inglés *rough*, cambios que se producen en las colonias y que se había demostrado eran transmisibles, además de estar asociados con la virulencia de las cepas.

Otro aspecto que destaca en su comunicación tiene que ver con la comprensión de la formación del antígeno, en donde revisa desde los primeros trabajos de Avery que llevan a señalar que la especificidad del antígeno estaba asociada a los carbohidratos de las moléculas antigénicas y no a las proteínas del mismo, hecho que permitió el desarrollo de vacunas más eficaces contra el neumococo, en particular el tipo III, al poder separar el polisacárido de membrana y unirlo a una globulina sérica; hasta llegar a los trabajos de Heidelberger que lo condujeron a identificar por vez primera el anticuerpo como una globulina con peso molecular de 70 mil, correlacionando siempre estos datos de la investigación básica con sus repercusiones prácticas nos recuerda la repercusión que tuvo este hecho en la posibilidad de purificar sueros eliminando las proteínas no específicas, mejorando así el papel de ciertas antitoxinas comercializadas como la diftérica.



José Zozaya

Por otro lado, aborda el problema de las enzimas bacterianas, no sólo desde la perspectiva práctica, sino que también se toma el tiempo para analizar los problemas filosóficos que le plantea al evolucionista y al teleólogo, el hecho de que exista una cantidad de enzimas, que en apariencia parecen ser mayores que los sustratos empleados por las bacterias, considerando finalmente que existen enzimas adaptativas y otras constitutivas, las que sorprenden por la variedad de oxidaciones de que son capaces según los cambios bioquímicos del medio en el que se desarrollan.

Revisa también el campo de los virus, desde las experiencias en el Instituto Rockefeller sobre 150 cepas de virus de influenza y las dificultades que tal variedad planteaba para obtener una vacuna eficaz contra dicha enfermedad, hasta las aportaciones que llevaron a emplear el embrión de pollo como medio eficaz

y económico para el cultivo de los virus, señalando que, a pesar de las limitantes de la época, este debería de ser uno de los campos que más aportaciones diera en el futuro e invitando a los investigadores mexicanos a que se acercaran a dicha área.

Finalmente revisa uno de los campos en los que su trabajo personal más frutos habría de dar, el del desarrollo de la sulfanilamida y sus derivados como medios de tratamiento para diversas infecciones bacterianas, imposible repetir aquí siquiera resumidamente lo atinado de sus observaciones, baste quizá con recordar la respuesta que otro destacado maestro de la bacteriología, el doctor Gerardo Varela, daba al trabajo de ingreso del doctor Zozaya. "En el pasado la ciencia se transmitía a los estudiantes haciéndoles seguir por una serie de técnicas en circunstancias y condiciones fijadas de antemano y sucedía que después al cambiar el tipo de trabajo, el estudiante se encontraba perdido. [...] Zozaya enseña a sus discípulos a valorizar las evidencias experimentales, no la fija ciencia del pasado, sino la continuamente cambiante ciencia del presente y del futuro."

Lectura recomendada

• Varela, G. Comentario al trabajo de ingreso del doctor José Zozaya. *Gac Méd Méx* 1941; 71 (6): 690-695.

Una clasificación de los trastornos nutritivos de la primera infancia 1941

Mercedes Alanís Rufino

En 1941 el médico Anastasio Vergara Espino publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "Clasificación de los trastornos nutritivos de la primera infancia". A pesar de que varios médicos mexicanos llevaban algunos años dedicados a la pediatría, y las instituciones que atendían a los niños seguían en aumento, para los inicios de la década de 1940 los trastornos de la nutrición seguían aquejando a la población infantil. Vergara, miembro de la Academia Nacional de Medicina y de la Sociedad Mexicana de Pediatría, además de editor de la *Revista Mexicana de Puericultura*, reiteró que en ese momento los trastornos de nutrición de la infancia representaban un vasto panorama para la pediatría. Consideraba que el concepto mismo de trastornos de nutrición de la infancia resultaba desconcertante para los médicos pediatras debido a la abundancia de nombres y clasificaciones que para ese momento se habían propuesto en relación con la patogenia de los trastornos nutritivos. Era importante aclarar que la finalidad era que los conceptos hicieran hincapié en la patogenia del metabolismo y de la nutrición de la primera infancia. El concepto de trastorno de la nutrición implicaba que el proceso nutritivo y el estado de nutrición habían sufrido una alteración, ya sea de causa a efecto, o bien conjuntamente con manifestaciones patológicas debidas a una causa general, como influencias hereditarias o considerando una etiopatogenia endócrina.



Anastasio Vergara Espino

Vergara señaló que uno de los principales errores era la confusión para distinguir entre perturbaciones gastrointestinales y trastornos propios de la nutrición, cuando se trataba de nombrar los distintos tipos de perturbaciones nutritivas. Conceptualización que variaba según se tratara de autores alemanes, franceses o estadounidenses como Widerhoffer, Marfán, Ribadeau-Dumas, Hutinel y Nobécourt, Rohmer, Finkelstein, Pende, Mac King Marriot y Julius Hess. En general los trastornos se clasificaban en tres grupos. El primero se refería a los trastornos relacionados directamente con la alimentación por un exceso o defecto en el alimento que ingería el infante. El segundo grupo comprendía las infecciones que se desarrollaban en el intestino, como la enteritis y las disenterías. En el tercer grupo estaban los casos que debido a una disposición constitucional de inferioridad, tenían una predisposición a presentar una evolución patológica del proceso nutritivo.

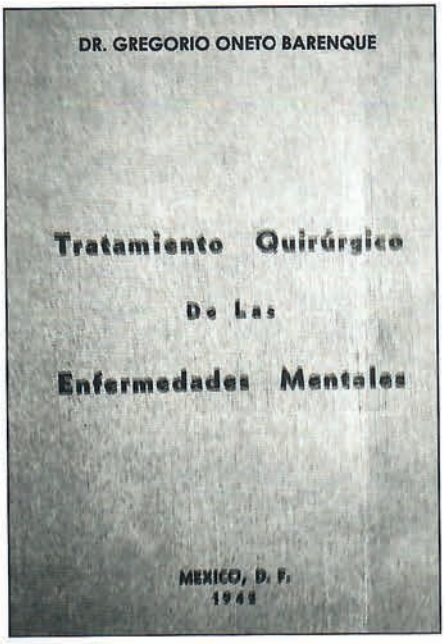
Después de señalar las principales características de las clasificaciones de las principales autoridades de la época, Vergara asentó que para abordar los trastornos de la nutrición infantil era necesario sustituir el concepto antiguo de enfermedades gastrointestinales por el concepto moderno de trastornos nutritivos. Concepto que para ese momento debía considerar en primer lugar las alteraciones del metabolismo en general para la interpretación de la fisiología patológica de los trastornos de la nutrición de la primera infancia. Además, había que apartarse de la patología propia de los padecimientos gastrointestinales, por lo que Vergara se enfocó en la elaboración de una clasificación que sirviera de base en la fisiopatología y en la clínica la nutrición, pues se debía entender el metabolismo como una vasta actividad que tenía sus raíces en la "energética celular", por lo que expuso su clasificación de los trastornos de la nutrición de la primera infancia en cuatro divisiones: anabolismo normal, exageración del anabolismo, disminución del anabolismo y alteraciones de cantidad y calidad en el anabolismo.

Electrochoques y lobotomías prefrontales son introducidos en la práctica neuropsiquiátrica mexicana
1943

Maríablanca Ramos de Viesca

En 1943, Samuel Ramírez Moreno presenta en la Academia Nacional de Medicina y publica luego en la *Gaceta Médica de México* un extenso artículo en el que consideraba los resultados obtenidos en México durante los primeros años en que se emplearon electrochoques en el tratamiento de diversos padecimientos mentales, y Manuel Guevara Oropesa hace lo propio, en su trabajo de ingreso, en relación con la lobotomía prefrontal, presentación que fue comentada precisamente por Ramírez Moreno.

Los tratamientos electroconvulsivos constituyeron en su momento una novedad y una importante ventaja en el manejo de la enfermedad mental, en particular cuadros psicóticos graves, en un momento en el cual se estaban ensayando apenas algunas terapias de choque, como el insulínico y el cardiazólico, y no se contaba con ninguno de los modernos antipsicóticos. En efecto, el año de 1937 Cerletti y Bini describieron la producción de crisis convulsivas mediante la aplicación de corrientes alternas de 300 a 600 mA de intensidad y de 80 a 115 Voltios de diferencia potencial con el fin de aliviar la presencia de síntomas psicóticos. Kalinowski difunde la técnica por Europa y Norte América, a partir del 18 de abril de 1938, fecha en que aplica el primer electrochoque en Roma. La convulsión inducida por electricidad era segura y su eficacia era de 90% en depresión severa y de 80% en esquizofrenia. En México esta nueva forma de terapéutica fue autorizada por la Oficina Médica de los Hospitales a cargo del doctor Clemente Robles, en 1939. En el Manicomio General de La Castañeda el doctor Manuel Guevara Oropesa, aplica el primer tratamiento con un aparato marca RAHM en el pabellón de no pensionistas en un paciente con diagnóstico de enfermedad maníaco-depresiva en julio de 1939, y a nivel privado, en el sanatorio psiquiátrico de



Portada del trabajo presentado por Gregorio Oneto Barenque en la Asamblea Nacional de Cirujanos de 1943

su propiedad, el doctor Samuel Ramírez Moreno el 17 marzo de 1941. Durante una década este fue el tratamiento de elección para las psicosis, siendo el criterio de gravedad y no el de diagnóstico lo que privaba. La mejoría observada en el Manicomio era en aquel entonces de 54% y sus efectos secundarios, agitación, agresividad y confusión, pasajeros y de fácil control.

En lo que toca a la lobotomía prefrontal, el reporte de Guevara Oropesa se basaba ya en una razonable experiencia. El procedimiento databa de 1935, cuando Egás Moniz, con Almeida Lima, comenzó a inyectar alcohol a través de un pequeño orificio transorbitario, lo que, ante lo incierto de sus resultados, fue sustituido por pequeños cortes circulares hechos a 5 cm de profundidad y de 1 cm de diámetro. En México se inició la práctica de las lobotomías a fines de los años treinta, siguiéndose las modificaciones de Freeman y Watts a la técnica original de Moniz y, a su vez, modificándolas al ampliar los cortes hechos en la sustancia blanca y cuidando todos los detalles relacionados con las variables en la morfología del cráneo. Para ello se reporta el diseño de varios instrumentos, como es el caso de lobotomos con punta roma en los que, además, la hoja quedaba protegida por una camisa hasta el momento de ser accionados, de marcos para colocarlos que prefiguran los de cirugía estereotáxica puestos en boga por Leksell veinte años después. Si bien Guevara Oropesa relata su experiencia y buenos resultados, Ramírez Moreno al comentarlo hace lo propio y hay evidencia de que Leopoldo Salazar Viniegra, Gregorio Oneto Barenque, Andrés Ruiz Esparza y otros más, reunían para estas alturas una casuística considerable y hablaban de indudables ventajas del procedimiento.

Años después, el abuso de las indicaciones, el recurso indiscriminado a la lobotomía y la ampliación inconsiderada de las áreas de corte trajeron como consecuencia su descrédito. Sin embargo, en el momento actual, se maneja, tanto en nuestro país como en varias instituciones norteamericanas, el empleo de la lobotomía prefrontal en pacientes con anorexia severa.

Lecturas recomendadas

- F-MG . S-Adm C-40. Exp 2 1939-1967 71fs.
- Ramítez Moreno, S. Tratamiento por electrochoques. *Gac Méd Méx* 1943; 73: 391-408.
- Oneto Barenque, G. Tratamiento quirúrgico de las enfermedades mentales. México, Asamblea Nacional de Cirujanos, 1943.
- Guevara Oropeza, M. Consideraciones sobre la lobotomía prefrontal como tratamiento en psiquiatría. *Gac Méd Méx* 1943; 73: 480-493.

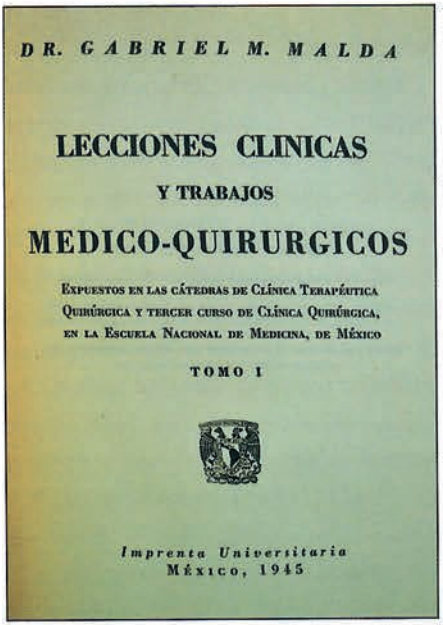
Gabriel Malda y sus remembranzas quirúrgicas 1943

Carlos Viesca T.

Gabriel Malda es una personalidad indiscutible en la medicina mexicana inmediatamente posterior a la Revolución de 1910. Miembro de la Academia Nacional de Medicina desde 1905, se mantuvo activo en ella hasta 1952, cuando apareció por última ocasión en sus instalaciones

haciendo una alocución conmemorativa de las bodas de oro profesionales de Alfonso Pruneda, habiéndola presidido de 1923 a 1924. Se había graduado el 31 de julio de 1900 en la Escuela Nacional de Medicina, aunque desde 1896 había ingresado paralelamente a la Escuela Práctica Médico Militar, en donde por cinco años fue el encargado de la sala de cirugía cuyo jefe era Fernando López, director del plantel en ese tiempo y quien luego sería el primer director del Hospital General. De allí su predilección por la cirugía, rasgo prácticamente olvidado, mejor dicho borrado, por la actividad de Malda como funcionario público. Pero no puede dejarse de lado que en 1906 ya estaba presente como cirujano en el Hospital Juárez, en 1911 cirujano en el Hospital General y en 1912 director del Hospital de Sangre "Juárez", cargo al que renunció al acceso al poder de Victoriano Huerta, dedicándose entonces a la práctica privada en su propio sanatorio. En 1902 había iniciado sus actividades docentes en la Escuela Nacional de Medicina como Jefe de disecciones de Anatomía Topográfica, pasando en 1905 a ocupar por oposición la cátedra de Anatomía Normal y Patológica y profesor de Anatomía Topográfica en 1911, antes de ser jefe de Clínica Quirúrgica en los cursos de Perfeccionamiento en la misma escuela, cátedra que cubrió durante diez años, hasta 1930.

Más aquello por lo que es más conocido es por su gestión al frente del Departamento de Salubridad y presidente del Consejo de Salubridad. Esto sucedió en 1920. Son bien conocidas sus acciones para identificar, estudiar y combatir los brotes de peste bubónica y fiebre amarilla en Veracruz, Tampico y San Luis Potosí, sus esfuerzos que culminaron por establecer la Escuela de Salubridad y la conversión del antiguo



Portada de *Lecciones clínicas y trabajos médico-quirúrgicos*, de Gabriel Malda

Instituto Bacteriológico en Instituto de Higiene, en donde se procedió a producir la vacuna antivariolosa en linfa de ternera en cantidades suficientes para promover las campañas a nivel nacional. No faltó el apoyo para realizar congresos, como el del Tabardillo en 1922 o el del Niño. A él se debe la planeación del sanatorio para tuberculosos que se instalaría en La Marquesa, plan que nunca llegó a realizarse y que tomaría cuerpo varios años después en el Sanatorio de Huipulco.

A lo largo de estos años y con todo y todas estas importantes actividades, Malda nunca perdió la vocación quirúrgica. Aprovechó sus viajes con misión política para visitar clínicas y servicios quirúrgicos y así pudo alternar con figuras como Gosset, Hartmann, Fauré y Duval y abrevar en sus experiencias para introducir

en su práctica las grandes novedades que se iban gestando.

Tendencia importante, en la que se reunieron los puntos de vista de un médico militar que se constituyó en un pilar para la Fisiología mexicana, Fernando Ocaranza, y los de la escuela quirúrgica francesa, fue el cambio radical que implicó hablar de cirugía fisiológica. Hasta poco antes, la cirugía amputaba y extirpaba. Ahora se comenzaba a aprender la lección de que toda mutilación anatómica, toda extirpación de una lesión, a pesar y más allá de lo benéficas que pudieran ser, representaba también una pérdida funcional. Los ejemplos habían comenzado a salir a luz con la práctica de las tiroidectomías y la aparición de mixedemas postoperatorios, lo cual había sucedido en la última década del siglo XIX. Pero estos hechos condujeron por igual a la comprensión del papel de la glándula tiroides y a la administración de extractos, primero, y de hormonas tiroideas después para subsanar el problema. Ya en los años veinte —y esto tocó vivirlo a Malda—, Latarjet hace la propuesta para orientar funcionalmente el tratamiento quirúrgico de las úlceras pépticas mediante la vagotomía y Leriche daba cabida a las simpatectomías, tanto a nivel ganglionar como periarteriales. Si se quería progresar en la cirugía, debía de tenerse siempre en consideración la función a cuidar o la alteración de la función a corregir. Recordemos que es por estos años también cuando se vuelve a traer a colación el papel del páncreas en la producción de insulina y que las pancreatectomías quirúrgicas y químicas con aloxana, fueron definitivas para dilucidar el problema. Su enfoque clínico refinado para abordar el análisis del dolor y su significado funcional en los síndromes abdominales agudos precedió por unos años al texto clásico que redactaría y publicaría Henri Mondor a mediados de los años treinta, por igual que sus consideraciones para fundamentar la realización de pruebas funcionales, como la de Meltzar-Lyon que establece la existencia y pertinencia de un reflejo duodeno-vesicular, para medir la capacidad funcional de los órganos supuestamente enfermos.

Remembranzas quirúrgicas

Malda, en los años treinta, era un cirujano que podía darse el lujo de recordar los tiempos de una cirugía que ya había pasado a la historia, a pesar de que muchos de sus coetáneos seguían instalados en ella. La anestesia había dado un giro radical a las posibilidades operatorias, tanto en el sentido de la introducción de la intubación endotraqueal, que llegaría a México hasta los años cuarenta a pesar de haberse descubierto en los veintes; como en el de la aplicación de la raquianalgesia, en la que médicos mexicanos como Darío Fernández hicieron aportaciones a nivel internacional. La cirugía aséptica marcaba una perspectiva muy distinta a la que tuviera hacía un cuarto de siglo, e innovaciones aparentemente superficiales cambiaban radicalmente los resultados. Este era el caso del empleo de guantes, del uso imperdonable de cubrebocas, de la colocación de segundos campos y del aislamiento completo del campo operatorio. Malda, tomando como ejemplo el manejo quirúrgico de casos de ántrax, abundaba en consideraciones que actualmente pudieran parecer ociosas, como son las de la observación detallada y precisa de la aparición y localización de ganglios infartados, para llegar a insistir en la conveniencia de las incisiones en cruz a fin de dejar colgajos que pudieran utilizarse en casos de necrosis, pero a la vez para

permitir incidir los planos profundos en los que la infección corría de diferente manera de la que se veía en los planos superficiales: las famosas "conejeras". Pero no dejaba tampoco de insistir en que el empleo del bisturí eléctrico, conectado al novedoso aparato de Bricher que ya garantizaba desde entonces una correcta electrocoagulación, infinitamente más segura que la obtenida mediante el termocauterio; en que las novísimas sulfamidas habían modificado seriamente las posibilidades de éxito en el manejo de las infecciones quirúrgicas, más allá de lo que hubieran jamás soñado los procedimientos antisépticos. Y todo esto permitía pensar que gran parte de los sonados e impactantes triunfos de la cirugía en los anteriores cincuenta años, pronto llegaría a ser tema de suspirantes remembranzas.

Lecturas recomendadas

- Malda, G. El proceder quirúrgico orientado por el pensamiento fisiológico. *Gac Méd Méx* 1939; 69: 212-225.
- Malda, G. Remembranzas quirúrgicas. *Gac Méd Méx* 1943; 73: 268-279.
- Malda, G. *Lecciones clínicas y trabajos médico-quirúrgicos*, 2 vols. México, UNAM, 1945.

El LXXX aniversario de la Academia 1944

Josefina Torres Galán

En el LXXX aniversario de la Academia, el doctor Alfonso G. Alarcón recordó a los miembros las cualidades de los fundadores. La Academia Nacional de Medicina nace el 30 de abril de 1864 como la Sexta Sección de la Comisión Científica, Literaria y Artística con médicos, farmacéuticos y veterinarios mexicanos y franceses para poco menos de dos años más tarde, convertirse en la Sociedad Médica de México, gracias a la participación del doctor Miguel Francisco Jiménez.

Si Carlos Alberto Ehrmann, el dinámico y decidido alsaciano de los ojos azules, era el impulso quirúrgico, innovador y valiente, el maestro Jiménez era el genio clínico en vigoroso ascenso hacia la inmortalidad.

Mientras que Julio Carlos Alberto Clement fortaleció el prestigio de la medicina francesa, Agustín Andrade, distinguido oftalmólogo y ginecológo con un gran *don de gentes*, presidió



Abraham Ayala González. Presidente de la Academia Nacional de Medicina en 1944

la Academia durante nueve años continuos en los que aplicó su capacidad organizadora y disciplinaria en el vigor que la institución adquirió. Candente controversia entablaban los ahora encumbrados y eruditos médicos mexicanos, Ignacio Erazo y Manuel Carpio, defendiendo sus puntos de vista acerca de las teorías de Broussais el primero y de Bichat, Chomel y Bretoneau el segundo.

Asimismo, encontramos entre los pioneros a Ignacio Durán, director de la Escuela de Medicina por un largo periodo, junto con Luis Muñoz, "hombre sencillo, modesto, de infantil apariencia", protector, estudioso y promotor de la vacuna antivariolosa; a su lado se encontraban José María Vertiz, Luis Hidalgo y Carpio, Francisco Ortega y Rafael Lucio, eminentes estudiosos de la ciencia de su época que aportaron grandes beneficios al ejercicio médico, ya sea en la enseñanza, ya sea en la clínica.

Este grupo de filántropos, estudiosos y maestros impone su vitalidad e identidad mexicana en la ciencia de su época, sobre los comisionados franceses; ellos guían a la Academia hacia "un porvenir más brillante", la tranquilidad y prosperidad científica que perdura hasta nuestros días, dándole su carácter de nacional.

El espíritu de la Academia está enfocado a resaltar los descubrimientos, aportaciones e innovaciones que los científicos mexicanos brindan al mundo. "Ocupan sus sillones los médicos más altos, los sabios genuinos o los corazones más generosos del gremio", dedicados a enriquecer la cultura y los saberes médicos, además de estar en las bibliotecas los difunde entre la sociedad, entre quienes encuentran las enfermedades y descubren las terapéuticas adecuadas. Desde aquí se colabora con México sin necesidad de una petición formal, solamente es necesario conocer el problema sanitario para que se ponga manos a la obra tratando de solucionarlo.

El instrumento encargado de la difusión de los trabajos de investigación ha sido la *Gaceta Médica de México*, cuyo primer número del tomo uno vio la luz el 15 de septiembre del mismo año 1864, con un precio de $0.25 por número, bajo la dirección del doctor Luis Hidalgo y Carpio durante los siguientes seis años. Se incluyeron artículos de León Coindet, Miguel Francisco Jiménez, Luis Garrone, Leguistin y Trousseau; el prospecto en español y francés estuvo firmado por los doctores Erhmann y Jiménez, presidentes de la Sección Médica y del Comité de Publicaciones, respectivamente.

Los encargados del periódico confiaban en servir como medio para que los miembros de la Academia lo utilizaran para impulsar la confraternidad entre el gremio médico especialmente, que reinara la libertad y la tolerancia como reflejo fiel del orden científico. Durante el festejo se hace notar que los lineamientos impulsados por los fundadores se han seguido durante los ochenta años de edición de la *Gaceta Médica de México*, adaptándolos a las condiciones cada época.

La *Gaceta Médica de México* ha reflejado fielmente la vida de la Academia, convirtiéndose en su portavoz al igual que en la divulgación de la historia de la medicina, hace lo mismo con las biografías de los médicos destacados en su labor científica, produciendo una prensa médica actualizada de alcance nacional e internacional.

Lectura recomendada

• Alarcón, AG. El LXXX aniversario de la Academia Nacional de Medicina. *Gac Méd Méx* 1944; LXXIV (5): 531, 532.

Walter B. Cannon y la Academia Nacional de Medicina
1945

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Miembro honorario de nuestra Academia y maestro de medicina en Harvard. Ha dilucidado múltiples problemas de fisiología pura por medio de la investigación, logrando ejercer influencia sobe la práctica médica, así como despertar y fortalecer las vocaciones científicas de discípulos y colaboradores. Como investigador, Cannon tuvo la suerte de iniciar su carrera cuando la fisiología empezaba a quedar establecida en las universidades norteamericanas. Siendo estudiante de primer año de medicina en 1897, tuvo la idea de aplicar los entonces recién descubiertos rayos X, al estudio de los movimientos del tubo digestivo. Las descripciones de Cannon sobre dicho tema, quedaron incorporadas a los libros de texto con carácter de clásicas. Por aportaciones como estas, la Sociedad Americana de Gastroenterología lo hizo un tiempo su presidente.

Estudió también las bases fisiológicas de los estados emocionales, llegando al concepto del aparato adreno-secretor. Rápidamente se convirtió en presidente de la Asociación de las Secreciones Internas.

Durante la Primera Guerra Mundial ingresó al ejército de su país, convencido de que era fundamental que la fisiología estudiara el estado de choque traumático, para que los soldados pudieran gozar de un buen tratamiento.

Posteriormente, continúa sus estudios del aparato adreno-simpático y para 1932 los plasma en su libro *La sabiduría del cuerpo*. Esta y otras obras marcan el inicio de una nueva etapa en la fisiología, donde se deja de considerar a los fenómenos de cada órgano de manera aislada, para estudiarlos como partes del sistema interno.

En su obra *Sistemas neuro-efectores*, escrita en 1937, sostiene la teoría de que los fenómenos de excitación y de transmisión en las fibras autónomas y las células sobre las que obran, se hacen por mediación de sustancias químicas.

Como maestro, Cannon logró organizar la enseñanza de la fisiología en la Escuela de Medicina de Harvard, familiarizando a los médicos con la idea de que la enfermedad no es sólo que una perturbación de orden fisiológico, lo que se debe considerar para proponer el tratamiento.

Lectura recomendada

• Izquierdo, JJ. El profesor doctor Walter B. Cannon. *Gac Méd Méx* 1945; 75 (3): 132-141.



Walter B. Cannon

Manuel Mateos Fournier y los antecedentes de la fecundación artificial
1945

María del Carmen Macuil García

La fecundación por medios artificiales hoy es una de las alternativas para las parejas que desean construir una familia, la atención médica ha dado pasos para remediar esta situación, no obstante las circunstancias que los profesionales de la salud deben considerar son muchas, comenzando por la identificación del problema en cada pareja. Para 1945 el médico Manuel Mateos Fournier ya había iniciado con esta práctica y enfrentó ciertas particularidades; motivado por la reflexión y el compromiso con su quehacer realizó observaciones puntuales sobre el tema, siendo miembro de la Academia Nacional de Medicina, publicó sus apuntes en la revista de la Institución.



Manuel Mateos Fournier

Ocurría que en primera instancia, una pareja ante la ausencia del embarazo, solía buscar la ayuda del ginecólogo, dando clara idea de la asociación de esterilidad con la capacidad procreadora del cuerpo femenino. No siempre esta sospecha era errada, el autor explica detalladamente los padecimientos y los mecanismos, a veces quirúrgicos para resolverlos. El seguimiento de los casos y el feliz desenlace que ha tenido oportunidad de observar.

En ocasiones se trata, como el que Mateos Fournier relata en su artículo, de la inexperiencia en la práctica sexual de alguna o de ambas partes, de tal suerte que el esperma no se llega a depositar. Sin embargo, establecer si el problema se hallaba en la mujer o en el hombre se volvía un problema, una vez que no se había encontrado defecto alguno en la primera. Con frecuencia iniciar el estudio de laboratorio para determinar la cantidad de espermatozoides presentes en el esperma, representaba entre otras cosas, el sentimiento de culpabilidad en el hombre, quien por lo regular acusaba a su mujer de infecundidad, sumada a la negación de poner en duda su virilidad por considerarla equivalente a su capacidad procreadora. Luego seguían las complicaciones de la recolección de una muestra viable para el escudriño del microscopio. Ante la falta de presencia de espermatozoides o bien

baja cantidad de ellos, los tratamientos eran varios, como la anastomosis del conducto deferente con el epidídimo, y aunque aumentaban estos después del procedimiento, no se conseguía fácilmente el embarazo, ello a pesar de la continuación de la vida sexual como de la inseminación artificial con el esperma del marido. Mateos Fournier practicó este tratamiento, siendo claro en que si bien se curó la anomalía de los espermatozoides, el embarazo seguía ausente.

He aquí la única solución posible en aquel tiempo, la inseminación artificial por un donante. Las implicaciones que bien señala incluyen el orden moral, las creencias y prácticas religiosas, los dilemas afectivos e incluso legales y por supuesto el consentimiento de ambas partes. Pero, ¿hasta dónde puede hacer el médico para resolver la afección de su paciente? Mateos Fournier no baciló en considerar aquellas discrepancias y aclara que el procedimiento estaba dentro de la moralidad, pues ejerciendo su ética profesional, el objetivo es siempre hacer el bien y aliviar al enfermo, es el cometido y obligación de los médicos. Se apresuró entonces a recordar el caso de una pareja que afectada por la esterilidad fue aliviada con la inseminación artificial heterógena.

El caso le exigió el secreto profesional, pues el esposo decidió que su esposa no se enterase de la azoospermia total que padecía y de la decisión de intentar la inseminación de un donante. Todos los procedimientos se realizaron al punto, el embarazo y parto se presentaron sin complicación y con éxito.

Finalmente, el médico plantea el problema de esta práctica cuando es únicamente consentida por la mujer y no por su marido. Saltan aquí las características sociales y culturales de los pueblos como el mexicano donde la mujer en aquella época –y aún en ésta– le persigue la dependencia de su marido, donde sus actos tenían que ser aprobados por él. Recordó otro caso, donde era la mujer quien buscaba el procedimiento, y aunque la acción médica llevaría al bien, no hubo ocasión de resolver el caso, la reputación profesional del médico y la presión social sobre la mujer eran completamente distintas al caso anterior.

La elección del donador era cuestión también a tratar, reclamaba una cuidadosa investigación de antecedes venéreos, que debían ser nulos, además de preferir individuos jóvenes de entre 20 y 30 años, de buenas costumbres y antecedentes hereditarios favorables. El lector seguro advierte el riesgo de la elección del aspecto físico, pero el médico apremiaba no el buen aspecto por los cánones dominantes de belleza, sino por el parecido con la fisonomía del esposo, era pues, clara la perspectiva del médico.

La respuesta que Mateos Fournier presentó era adelantada no sólo a la medicina, sino sensiblemente a las discusiones futuras de la maternidad y su papel en el matrimonio, de la relación entre los afectos y la procreación humana y no olvidemos, de las adecuaciones a las normas jurídicas y médicas en el ejercicio del hacer el bien al enfermo, en el ejercicio guiado por la intención del médico.

Lectura recomendada

• Mateos Fournier, M. Fecundación artificial. *Gac Méd Méx* 1945; 75 (1): 49-64.

1947 - 1963

Capítulo Cuatro

Medicina científica y compromiso social

Capítulo Cuatro

El programa nacional de hospitales de Gustavo Baz 1947

Carlos Viesca T.

Otra faceta de la vida médica de Gustavo Baz fue la de llevar a cabo políticas de salud que resultaron trascendentales para la atención sanitaria y médica, diríamos ahora de la salud, en el país. Tras la Revolución de 1910 gran parte de la obra hospitalaria construida y renovada durante el gobierno de Porfirio Díaz había quedado en malas, cuando no desastrosas, condiciones. Pero tampoco debe desconocerse que todos los gobiernos surgidos de la Revolución hicieron lo que pudieron para restablecer el sistema de atención y continuar con la obra que Eduardo Liceaga había dejado inconclusa, además de tratar de innovar y adecuarla a las nuevas necesidades condicionadas tanto por los avances que en el mundo se hicieron en ese terreno como por los cambios sociales y el incremento de la población. Baz, cirujano de confianza de Lázaro Cárdenas, fue el factor del desarrollo de las nuevas políticas que condujeron a crear una institución, la Secretaría de Salubridad y Asistencia, que uniera los esfuerzos de la lucha por la salud en un todo armónico y organizado. Es así que en 1940 fue nombrado secretario de Asistencia Pública por el General Manuel Ávila Camacho y en 1944 la unión de esta entidad con el Departamento de Salubridad dio lugar a la antecitada Secretaría de Salubridad y Asistencia. Acción prioritaria, entre otras muchas, fue la de dotar al país de una red suficiente y actualizada de establecimientos de atención y es por ello, que dentro del Primer Congreso Nacional de Asistencia, que tuvo lugar del 15 al 22 de agosto de 1943, se prestó especial atención a la configuración del Plan de Hospitales del país. Terminando su gestión a cargo



Gustavo Baz Prada

de la Secretaría, Baz presentó a la Academia Nacional de Medicina los logros y expectativas del programa de hospitales durante el sexenio previo, ya que lo logrado durante el Congreso no había sido el inicio, sino la oficialización y la garantía de continuidad del plan. Con la mira de planificar de manera adecuada, todavía en 1943 se formó un Seminario de Arquitectura Nosocomial que vendría a hacer realidad los planes elaborados a partir de los datos epidemiológicos que hacían patentes las necesidades concretas. A la cabeza del seminario estaban dos médicos, Salvador Zubirán y Pablo Mendizábal, y dos arquitectos, José Villagrán García y Ángel G. de Quevedo.

Un Centro Médico de México, situado en la capital de la República, sería el núcleo alrededor del que girarían hospitales generales centrales en construcción o a construirse en las ciudades dotadas de facultades de Medicina. Después vendrían los hospitales generales regionales, ubicados de acuerdo con la concentración de población, su zona de influencia y la facilidad de acceso. Seguirían hospitales rurales y estaciones médicas, que se configurarían luego en los centros de salud, vistas como el sitio en el que los pasantes de medicina en servicio social llevarían las ventajas de la atención médica primaria a zonas antes carentes de ella.

Para el momento en que Baz terminó su gestión estaban en construcción el Hospital General Central con 672 camas de Guadalajara, el de Morelia con 388, el de Puebla con 600, el de San Luis Potosí con 236 ampliable hasta 400 camas, el de Hermosillo con 180 ampliable a 300 y el de Torreón con 300 ampliable a 450. De los hospitales generales regionales se encontraban con el proyecto terminado y aprobado, así como con diversos grados de avance los de Campeche, Campeche, con 190 camas; en Coahuila los de Monclova, con 112 ampliable a 170, de Saltillo, con 150 y la posibilidad de duplicarse y de Piedras Negras, con 75; en Chiapas, los de Tapachula y Tuxtla Gutiérrez, con 138 y 196 camas, respectivamente; en Chihuahua, la Maternidad de Reginas en la capital del estado, con 26 camas, en Parral la maternidad también con 26 camas y el hospital con 100; el de Acapulco, Guerrero, con 308 camas; en Hidalgo el de Tulancingo, con 32 camas y capacidad duplicable; en Jalisco, el de Yahualica, con 60 camas ampliable a 110; en Salvatierra, Guanajuato, con 30; en la Piedad y en Yurécuaro, Michoacán, con 32 y 29 camas, respectivamente; en Tepic, con 175 y en Santiago Ixcuintla, ambos en Nayarit, con 175 y 60 camas, respectivamente; en Mazatlán, Sinaloa, con 240 y la posibilidad de expanderse a 400; el de Teziutlán, Puebla, con 150; en Tamaulipas los de Nuevo Laredo, Matamoros y Tampico, con 80, 150 y 300 camas, respectivamente; el de Tlaxcala, Tlaxcala, con 59; en Veracruz los de Coatzacoalcos, Cosamaloapan, Jalapa, Tuxpan y Veracruz, con 135, 36, 120 106 y 530 camas, respectivamente. Después viene una serie de hospitales generales rurales calculados para disponer de 30 camas en cada uno de ellos. Un proyecto modelo fue el de los hospitales para atender la zona ejidal de La Laguna, con un hospital general central, cuatro hospitales generales periféricos en Francisco I. Madero, Aguas Nuevas, Tlahualilo y Matamoros, así como una serie de estaciones médicas a lo que se sumaban brigadas sanitarias.

Estos ejemplos, procedentes en su mayoría de las memorias de la Secretaría correspondientes a los años de 1943 a 1945, dan una idea cabal de la magnitud de la empresa y explican el por qué, con los limitados recursos de que se

ha dispuesto, las obras se fueron escalonando y realizando no de inmediato sino a mediano plazo. No hemos mencionado los institutos nacionales que ya venían tomando cuerpo en esa misma época, comenzando con el Hospital Infantil de México y el Instituto de Cardiología, seguidos por el de Enfermedades de la Nutrición, fundado al inicio como hospital, y el de Cancerología. Lo que no da lugar a dudas es que se había iniciado una nueva era en la atención médica en el país, cuyos logros y alcances, con inmensas y radicales modificaciones y ampliaciones, llegan hasta nuestros días.

Lecturas recomendadas

- Baz, G. Programa de hospitales. 1940-1946. *Gac Méd Méx* 1947; 77 (1): 296-308.
- Baz, G. Programa de hospitales. México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1946.
- Álvarez Amézquita, J; Bustamante M; López Picazos, A; Fernández del Castillo, F. *Historia de la Salubridad y la Asistencia en México*, 4 vols. México, 1960, III: 615-661.

La brucelosis es tema prioritario de estudio 1949

Carlos Viesca T.

No fue sino hasta abril de 1948 que Maximiliano Ruiz Castañeda ingresó a la Academia Nacional de Medicina. Tenía ya para entonces 26 años de haberse recibido como Médico en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y 20 de su regreso de Harvard, en donde concluyó su preparación como investigador en microbiología, en particular sobre el tifo exantemático, las brucelas y los virus filtrables. Tenía en su *currículum* el haber sido subdirector del Instituto de Higiene, haberse incorporado temprano al Instituto de Enfermedades Tropicales y el haber conducido diestramente los estudios que llevaron a diferenciar el tifo mexicano del tifo epidémico, a preparar sueros antitíficos y finalmente una vacuna. Para 1949 Ruiz Castañeda, dejando atrás el estudio del tifo, su manejo y su prevención, enfocaba su interés hacia las enfermedades producidas por brucelas y su patogenia. En el trabajo que publicara a principios de ese año en la *Gaceta Médica de México*, en secuencia con el publicado el año anterior en los *Poceedings of the Society of Experimental Biology and Medicine*, Ruiz Castañeda partía de una revisión histórica del problema, remontándose a las observaciones de Theobald Smith en 1919, en las que encontró gérmenes intracelulares en el corion de la placenta de vacas que habían abortado como consecuencia de haber padecido infecciones causadas por el bacilo de Bang. Llama la atención y se admira de cómo, a pesar de haberse establecido la relación entre ese bacilo y el *Micrococus melitensis*, no se hubiera siquiera pensado en la posibilidad de que este último pudiera tener un desarrollo intracelular en los humanos.

Como secuencia a los trabajos de Meyer, en los que se hizo evidente la posibilidad de desarrollo intracelular de la *Brucela suis* en el hombre, logró Ruiz Castañeda identificar brucelas al interior de macrófagos, de histiocitos, de células



Maximiliano Ruiz Castañeda

de capilares sanguíneos y de células parenquimatosas intersticiales del testículo en el cuyo, así como en células alveolares pulmonares en el ratón tras inoculación intranasal.

La diferenciación entre la presencia de brucelas y ricketsias fagocitadas, sea vivas o muertas, con lo que sucede con bacterias como los estafilococos o los *proteus*, indica no solo la existencia de una fagocitosis sumamente eficaz, sino más bien la de "un movimiento de gérmenes que tienden a condensarse en gran número sobre las celdillas... siendo la penetración masiva resultado de esa concentración..." No obstante, resaltó otro hecho de gran importancia: cuando el experimento se realiza inoculando brucelas o ricketsias vivas, se encuentra después a estas al interior de las células parenquimatosas, lo cual no sucede cuando la inoculación es de gérmenes muertos, en donde sólo se da la invasión a partir de la fagocitosis hecha por los macrófafos.

Las conclusiones de Ruiz Castañeda sonaron en su momento aventuradas, pero al fin y al cabo fueron definitivas para comprender los mecanismos de la infección por brucela. Destacó la propiedad de estos gérmenes para tener una parte de su ciclo vital al interior de las células y utilizar el citoplasma celular como su medio y material de crecimiento, aún cuando dejó sin explicar el por qué tienen tanto un ciclo intracelular como poseen la facultad de desarrollarse en medios de cultivo. Es sumamente curiosa su observación de que la brucela se mantiene viva y viable, aún después de ser fagocitada por los macrófagos, utilizando a estas células como transporte y medio de diseminación, lo cual explica su presencia en todo el organismo. Este ciclo vital intra y extracelular le permitió explicar la fiebre ondulante y el hecho de que el germen no fuera afectado por los nuevos antibióticos, ya que estos no actúan al interior de las células, aunque abrió la posibilidad de que nuevos fármacos, y se mencionaba la cloromicetina, pudieran llegar allí.

Ante la perspectiva de disponer una cantidad ilimitada de material de laboratorio para estudiar la infección humana, Ruiz Castañeda anunciaba como inminente la demostración de una infección intracelular, muy posible pero aún hipotética entonces, y su relación con la diversidad de las formas clínicas y la inconsistencia de la respuesta ante los agentes terapéuticos hasta entonces empleados.

No tardaría en demostrarse plenamente esta hipótesis, ni tampoco estaba distante el momento en que se contara con sustancias antibióticas

con acción intracelular, como es el caso de las tetraciclinas, las cuales continúan siendo el tratamiento de elección.

Cinco años después, Ruiz Castañeda haría pública la relación de las contribuciones del Centro de Brucelosis de México, su Centro, dejando en claro que la patogenia que había propuesto quedaba plenamente demostrada y que eran ya accesibles medidas de prevención y tratamiento. Sus trabajos continuarían durante los años sucesivos, primero en el Instituto de Enfermedades Tropicales, luego en su laboratorio en el Hospital General de México, que hoy lleva el nombre de quien lo ideó, de Eduardo Liceaga.

Lecturas recomendadas

- Ruiz Castañeda, M. Notas sobre problemas de patogénesis en la brucelosis. *Gac Méd Méx* 1949; 79: 7-14.
- Ruiz Castañeda, M. Evolución de métodos de tratamiento de la brucelosis. *Gac Méd Méx* 1952; 82: 135-142.
- Ruiz Castañeda, M. Contribución del Centro de Brucelosis de México al estudio de esta enfermedad.

La vagotomía aparece como tratamiento electivo para la úlcera duodenal
1949

Carlos Viesca T.

El tratamiento quirúrgico de las úlceras pépticas se derivó de la realización, por parte de Theodor Billroth y Émile Péan, ambos en el último cuarto del siglo XIX, de gastrectomías que en primera instancia tenían como fin tratar tumores malignos del estómago. Pero no tardó en ampliarse la indicación para el manejo de úlceras benignas, es decir, pépticas. La propuesta inicial para seccionar los nervios neumogástricos o vagos surgió del hecho de que tras realizarse la gastrectomía, sobre todo cuando se restablecía la continuidad del tubo digestivo anastomosando el muñón gástrico a un asa de yeyuno, aparecía posteriormente una úlcera en el sitio de la anastomosis. Esto llevó a pensar que el ácido clorhídrico del jugo gástrico tiene una acción corrosiva en la mucosa, sobre todo yeyunal y en la gástrica cuando se mantiene en contacto con ella durante tiempo más prolongado, es



Gustavo Baz P. en cirugía experimental

decir, cuando hay estásis y tarda en vaciarse el estómago.

Baz, al presentar 17 casos operados por él en 1948 y comentar que llevaba 10 más a inicios del año siguiente, presenta una revisión histórica completa y muy pertinente para explicar las bases fisiopatológicas de las modificaciones hechas a la técnica quirúrgica. El inicio lo refiere a Pavlov y su constatación de que existe una fase cefálica de la digestión, en la cual el estómago secreta ácido clorhídrico ante un estímulo visual, olfativo o sonoro que se convierte en desencadenante de un reflejo condicionado. Con base en esta consideración, Sterling y Latarjette propusieron en 1920 la sección de los nervios vagos a fin de eliminar el estímulo de origen central de las células del estómago secretoras de ácido y disminuir la motilidad del órgano, lo cual se había también observado que provocaba aumento en dicha secreción. Refiere asimismo la relación observada por Harvey Cushing, de que al extirpar tumores cerebrales y manipular las zonas cercanas al hipotálamo se producían úlceras en estómago y duodeno, lo cual motivó a Lester Dragsted a proponer y realizar él mismo la sección de los neumogástricos como tratamiento quirúrgico de las úlceras pépticas, lo cual hizo disecándolos en la parte baja del esófago y empleando, es claro, una vía de acceso transtorácica. El trabajo de Dragsted, publicado en *Annals of Surgery* en 1947, es citado y revisado por Baz.

Ya entrando a su experiencia, Baz explica que la sección de los nervios produce retardo e imposibilidad en la apertura del píloro y la acumulación de líquido y gases en el estómago, comentando que esto obliga a colocar una sonda de aspiración, técnica introducida por Wangensteen apenas unos años antes, pero que al parecer no le parecía a Baz muy adecuada y trae a colación la recomendación de Dragsted y otros cirujanos estadounidenses de efectuar de manera concomitante una piloroplastía o una gastroyeyuno anastomosis.

Tomando en cuenta lo anterior, Baz decidió hacer la vagotomía en 17 de los 29 enfermos, a los que operó de problemas gástricos en el curso de 1948, pero modificó lo propuesto por la literatura llevando a cabo en 16 de sus pacientes gastrectomía subtotal y vagotomía, lógicamente realizada por la vía abdominal, cosa en la que insiste. La reconstrucción del tránsito la llevó a cabo en 15 se los pacientes anastomosando el muñón gástrico a la parte lateral del yeyuno aproximado a través del mesocolon (Polya 2). Logró eliminar prácticamente en todos la secreción de ácido clorhídrico y reporta cuatro casos con complicaciones severas, dos con neumonía y dos con embolias pulmonares consecutivas a tromboflebitis, logrando su curación. Favorablemente para él, contaba ya con penicilina. La mortalidad fue de solo un paciente que desarrolló una hepatitis fulminante. Como conclusión adelanta, ya que el tiempo trascurrido a partir de la cirugía es corto, que sus pacientes han tenido una recuperación muy satisfactoria, desapareciendo las molestias, aumentando de peso y reincorporándose a sus actividades normales. Pero señala que también los pacientes operados por él con anterioridad, solamente con la gastrectomía subtotal habían evolucionado bien. Señalaba que la decisión de continuar haciendo gastrectomías amplias sumadas a la vagotomía se debía a que había encontrado el estómago crecido, debido a la retención de liquidos provocada por la disfunción y más aún por la cicatrización de úlceras cerca del píloro, pero sobre todo por ser trabajadores

pobres, que tenían por lo regular que regresar a sitios remotos en los que no podían seguir tratamientos prolongados ni revisiones y observaciones frecuentes y así se lograban resultados definitivos. Esta última consideración persistió durante muchos años en nuestros medios quirúrgicos y no dejó de redituar ventajas indudables.

Posteriormente, con el refinamiento de las técnicas quirúrgicas y con la tendencia creciente de minimizar las resecciones, se ha preferido limitarlas haciendo antrectomia y anastomosis termino terminal con duodeno o terminolateral con yeyuno, para pasar luego a las vagotomías selectivas, seccionando sólo los nervios que entran al estómago y después a las llamadas ultraselectivas, disecando ramos del neumogástrico ya en la mucosa del cuerpo del estómago, que es donde se encuentran las células productoras de ácido.

Lectura recomendada

• Baz, G. Algunos resultados de la sección de los neumogástricos en el tratamiento de las úlceras pépticas duodenales. *Goc Méd Méx* 1927; 79 (1): 27-31.

La tullidora: una planta que produce parálisis y deparaba sorpresas
1949

Carlos Viesca T.

Un académico correspondiente de la Academia Nacional de Medicina en San Luis Potosí, Francisco Padrón Pouyou, presentó como trabajo de ingreso en la sesión del 23 de noviembre de 1949 sus reflexiones acerca del diagnóstico clínico y diferencial de las parálisis consecutivas a la ingestión de frutos de la *Karwinskia humboldtiana*, planta conocida popularmente como tullidora, capulincillo o capulín tullidor, refiriéndose estos nombres, por un lado, a sus efectos y, por otro, a su semejanza con el capulín. Otros nombres por los que es conocida la planta en diversas regiones del país son coyotillo, cacatsin, capatsin chanchanote y manak.

El interés de Padrón Pouyou sobre el tema, nació al serle enviados para su diagnóstico algunos niños con parálisis flácidas y, poniendo atención en las peculiaridades que entrañaba el diagnóstico diferencial, sobre todo con la poliomielitis, cuya reciente epidemia había creado conciencia entre los pediatras mexicanos acerca de su importancia. Recordemos que en los últimos años de la década de 1940, en el Hospital Infantil de México se habían registrado numerosos casos y que la presencia de formas bulbares había causado consternación y revuelo. Padrón Pouyou reunió siete casos y llevó a cabo estudios experimentales en animales a fin de adquirir un conocimiento preciso de las características de la intoxicación.

Localizada geográficamente en Baja California, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas y la parte norte de Veracruz, era de esperarse que las noticias con respecto a ella procedieran de esas regiones. En efecto, la primera mención aparece en la *Historia de la Antigua o Baja California* del jesuita Francisco Javier Clavijero, quien en 1767, sin darle nombre, describía

un arbusto con frutos redondos, del tamaño de un garbanzo, que toman un color negro cuando están maduros. Reportaba también que los indios no los comían por conocer sus efectos nocivos, pero que era relativamente frecuente el que los niños lo comieran al ignorar el riesgo. Refería Clavijero que por esa causa, los misioneros habían tratado de exterminar la planta, pero añadía que "los pericúes comen el fruto sin que les haga daño, quitándole primero la semilla", en la cual residía todo el mal. Los efectos que describía eran "tullirse después de pocos días" y de allí "sobrevienen —decía— otros accidentes que al fin les quitan la vida".

A fines del siglo XIX comenzaron a aparecer reportes médicos, por ejemplo los del doctor Siurob, quien reportó casos de parálisis consecutivos a comer ese fruto en las cercanías de Hércules, Querétaro, seguidas por las de Secundino Sosa y Carlos Guilty, que datan de 1887, así como las de Manuel Godoy y Álvarez, de 1890, reportando haber producido parálisis en culebras, cerdos y ranas, pero no en el perro. Ambos estudios fueron llevados a cabo en el seno del Instituto Médico Nacional. Eduardo Armendáriz, conocido farmacólogo del mismo Instituto, tras numerosos estudios, publicó una monografía en 1902, en la que sostenía que la planta no tenía efectos ni terapéuticas ni paralizantes. Sin embargo, Francisco Castillo Nájera reportaba en 1919 la intoxicación colectiva de 106 personas que comieron los frutos de tullidora, todos los cuales presentaron parálisis flácida y una mortalidad del 10%. Castillo Nájera reportó esta experiencia en 1920 en el V Congreso Médico Mexicano, aunque para entonces había otro reporte interesante según el que todo un grupo de soldados procedentes de la Huasteca Potosina habían llegado a la capital del Estado con los síntomas clásicos de la intoxicación por tullidora. Mucho después, en 1982, se reportó otra intoxicación colectiva, de 21 niños, en Huitzuco, Guerrero, notándose que habiendo sido todos ellos vacunados previamente contra la poliomielitis; aquí el tiempo de incubación fue más lento, de 15 a 25 días, con fallecimiento de tres de ellos, por neumonía e insuficiencia respiratoria.



La tullidora

La literatura no dejó de sacar fruto de estos efectos tóxicos, testimonio de lo cual es el cuento "El pastor Corydon" de Manuel José Othón, también potosino, en el que describe la impotencia sexual del protagonista y la tragedia conyugal derivada de ella y originada por haber ingerido tullidora.

Se había preconizado su efectividad para tratar la epilepsia, el tétanos y la rabia, aunque señalaba Padrón que no se había establecido

hasta entonces ningún criterio definitivo al respecto. También se ha recabado información sobre sus efectos abortivos y antipalúdicos, sin existir tampoco evidencias de peso.

Padrón Pouyou afirma que el mesocarpo no contiene el principio activo, el cual se encuentra en el endocarpo y en la almendra, y procedió a desarrollar varios modelos experimentales, logrando, con la administración de semilla pulverizada en cantidades de 5 a 10 gramos, matar a todas las ratas blancas a las que la administró, notando que de 3 a 5 gramos provocaban parálisis entre dos y cuatro días después; dosis pequeñas, repetidas diariamente por tres a cinco días, producían los efectos paralizantes. El cuadro clínico lo describía así: "El efecto se manifiesta primeramente por torpeza en la marcha por trastornos del tren posterior, adquiriendo una actitud especial con angulación del dorso... Horas o días después la inmovilidad es completa y se observa disnea, a veces con tiro costal. Si el bulbo es atacado, el animal muere; si no, se recupera lentamente, primero de los miembros anteriores y finalmente de los posteriores..."

En los niños reportó observar parálisis de miembros inferiores sin disnea, o cuadriplejia y disnea. La secuencia fue así: torpeza en la marcha de 24 a 72 horas de duración, luego parálisis progresivamente ascendente hasta afectar los miembros superiores, la función respiratoria, la deglución y la articulación de la palabra. En casos leves la parálisis se limitó a los miembros inferiores, pero siempre es bilateral, nunca monopléjica. El curso de la enfermedad para alcanzar su máxima expresión es de dos a siete días y, de presentarse síntomas bulbares, sobreviene la muerte, esto en los dos o tres primeros días. En caso contrario, el curso es de una a dos semanas, con disfagia, "respiración angustiosa", tiro supraesternal y supraclavicular, insomnio, dificultad para la micción y calambres. No se aprecia dolor. La parálisis es espástica al principio para luego tornarse en flácida, y los reflejos se exacerban en la primera fase para desaparecer después. Siempre se mantiene la lucidez. La recuperación es paulatina y puede ser lenta, llegando a tardar hasta un año y pueden quedar secuelas por atrofia muscular.

Padrón insistía en que hacían falta estudios para determinar si la lesión consiste en una polineuritis o en una mielitis ascendente; su máxima preocupación la centraba en distinguirla de la poliomielitis. Para ello, señalaba la necesidad de una observación minuciosa, poniendo atención en lo insidioso del inicio para la tullidora y la aparición brusca en la poliomielitis; la ausencia de fiebre, de rash, de somnolencia y de dolor en la primera, así como la falta de alteraciones en el líquido cefalorraquídeo. Otro dato que consideraba de importancia es la simetría de la parálisis, la cual no existe en un alto porcentaje de pacientes con poliomielitis,

No se dejó de repasar las diferencias con otros síndromes, como la polineuritis beribérica, las polineuritis infecciosas, el síndrome de Landry y el de Gullain-Barré.

Lecturas recomendadas

- Clavijero, FJ. *Historia de la Antigua o Baja California.* México, Porrúa, 1975.
- Padrón Pouyou, F. Estudio clínicc experimental de la parálisis por Karwinskia Humboldt'ana ("Tullidora") en niños. *Gac Méd Méx* 1951; 81: 299-311.
- Castillo, Nájera, F. Contribución al estudio de las parálisis tóxicas. *Memoria del V Congreso Médico Mexicano.* México, 1920, I: 240.
- Argueta, A (coord.). *Atlas de las plantas de la Medicina Tradicional Mexicana.* México, INI, 1994, III: 1369-1370.



Alfonso Pruneda, Secretario Perpetuo de la Academia Nacional de Medicina

Homenaje a Alfonso Pruneda 1950

Carlos Viesca T.

Homenaje a Alfonso Pruneda en sus bodas de oro profesionales.

La obra de sir Charles Sherrington 1950

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

Sir Charles Sherrington nació el 27 de noviembre de 1857; hizo sus primeros estudios en la escuela de Ipsiwch, y tras iniciar los de medicina en Edimburgo, pasó en 1880 al *Caius Collage* de Cambridge. Su primer trabajo de investigación se publicó en 1884. Siguió los cursos clínicos en el Hospital de Santo Tomás de Londres. Concluyó la carrera en 1885, después partió a España para estudiar la epidemia del cólera asiático; con el mismo objetivo fue a Italia y permaneció un año más en Alemania. En Berlín estudió junto a Virchow el material que había colectado en sus viajes y trabajó con Zuntz en fisiología experimental, con Waldeyer en histología y con Koch en bacteriología. En 1887, fue nombrado lector en fisiología del Hospital Santo Tomás. En 1891 tuvo los cargos de profesor y superintendente de la *Brown Institution*, Hospital de la Universidad de Londres. Al año siguiente se casa.

En 1894 ayuda a la inmunización del primer caballo en Inglaterra, para la obtención de la antitoxina diftérica. Obligado por las circunstancias, aplicó el suero a un sobrino de 7 años, logrando por fortuna su salvación.

Investigó las perturbaciones provocadas en los músculos por la desaferentación. En 1893, la *Royal Society* lo hizo su *fellow* y para 1895 pasó a ocupar la cátedra de fisiología en la Escuela de Medicina de Liverpool. En 1898 realizó el análisis experimental de la rigidez en el mono descerebrado, primer experimento de esa índole.

A invitación de la *Yale University*, se encargó en 1904 de las llamadas *Silliman Lectures*, mismas que dos años más tarde aparecieron reunidas en el libro *The Integrative Action of the Nervous System*. La obra introdujo términos nuevos a la literatura fisiológica, tales como sinapsis, propioceptivo, nocicetivo y la designación del cerebelo como ganglio superior del sistema propioceptivo.

En 1925 publica su obra acerca de la inhibición central. Para 1927 viaja a América y consigue una beca como investigar. En 1930, como asociado de J.C. Eccles, descubre la motoneurona. Finalmente en 1932, publica *Reflex Activity of the Spinal Chord* y comparte con E.D. Adrián el Premio Nobel de Fisiología y Medicina.

Lectura recomendada

• Izquierdo JJ. La obra de sir Charles Sherrington. *Gac Méd Méx* 1950; 80 (1): 67-77.



Sir Charles Sherrington

Restos óseos antiguos e inmunología 1951

Fernando Martínez Cortés y Xóchitl Martínez Barbosa

Entre los socios de número de la Academia Nacional de Medicina, destaca la figura del doctor Mario Salazar Mallén, pionero en el campo de la Alergología en nuestro país, fundador del Servicio de Alergia en el Hospital General de México.

El doctor Salazar Mallén incursiona en el conocimiento de los mexicanos a través de los grupos sanguíneos, después de haber estado en diferentes momentos en Inglaterra, en el laboratorio del doctor Landsteiner. Alternaba estos estudios con otros de carácter inmunológico, sobre todo con el estreptococo productor de la fiebre reumática con sus complicaciones cardiológicas. Por esta razón, al crearse el Instituto Nacional de Cardiología, Salazar Mallén fue nombrado jefe del Laboratorio de Inmunología y Bacteriología, iniciándose así un amplio estudio epidemiológico de dicha enfermedad y la lucha por erradicarla.

Cabe señalar que el doctor Salazar Mallén es el primer inmunólogo que se dedica a la aplicación de esta disciplina en el estudio de los restos óseos mexicanos. Ejemplo de ello es el trabajo que presenta en la Academia en 1951 sobre los

resultados de sus investigaciones inmunológicas. Se trata en especial de la investigación de los grupos sanguíneos en los restos óseos humanos de indígenas y su confirmación con los de los miembros de las etnias actuales.

A partir de la revisión y el análisis de la literatura sobre la distribución de los grupos sanguíneos en diferentes conjuntos étnicos que permitieron conocer algunos ensayos sobre la clasificación inmunológica de las razas, escribe Salazar Mallén que, por ejemplo, el grupo O se encuentra en el 90% o más de los indígenas mexicanos. El interés de la Antropología Física en estos temas, se expresaba entonces en algunos trabajos que intentaron, entre otras cosas, clasificar inmunológicamente los restos óseos humanos de Tepexpan.



Material osteopatológico

En cuanto al estudio de Salazar Mallén, se hizo en los huesos de Monte Albán proporcionados por el doctor Alfonso Caso y el doctor Javier Romero.

Don Mario Salazar Mallén fue un hombre culto, de pensamiento liberal. Su interés por la Historia de la Medicina como uno de los primeros profesores de esa materia en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), lo llevó a aprender griego antiguo para poder leer los primeros textos hipocráticos. Su puntualidad en el trabajo era ejemplar, así como en el rigor y en el pensar científico. Este trabajo presentado en la Academia Nacional de Medicina y del que hemos dado cuenta en estas líneas, es una muestra de su acuciosidad y espíritu de hombre de ciencia.

Fuente consultada

• Salazar Mallén, M. Estudio inmunológico de restos óseos antiguos. *Gac Méd Méx* 1951; 122-128.

Psiquiatría y medicina antropológica 1952

Carlos Viesca T.

Durante los años 30 y 40, la Psiquiatría se había enriquecido con gran cantidad de conocimientos procedentes tanto de la biología como de las ciencias básicas, y no faltaron tampoco importantes aportaciones nosológicas. Sin embargo, no se había concretado aún en nuestro país la presencia de la medicina antropológica preconizada en esos mismos tiempos por los exponentes de las escuelas de Viena y de Heidelberg, en particular Schwarz, von Krehl y von Weiszäcker.

Cierto es que el psicoanálisis estaba presente de tiempo atrás, pero es justamente entonces cuando Erich Fromm hace presencia en el medio mexicano con su psicoanálisis humanista, dando pie a la consideración de factores sociales y culturales dentro de la patología mental. Corresponde a Raúl González Enríquez el mérito de haber incorporado la dimensión cultural al pensamiento psiquiátrico mexicano.

González Enríquez se había graduado como médico en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1929 y desempeñado como psiquiatra en el Manicomio General de La Castañeda, participando activamente en puestos directivos en diversas instancias de atención psiquiátrica social, como son el Hospital para Toxicómanos y la sección de reos sentenciados del Departamento de Prevención Social. El detonador provino de las propuestas de Abraham Kardiner y Ralph Linton acerca de la influencia de la sociedad en la configuración de la personalidad y el eco que tuvieron en la psiquiatría norteamericana a través de Harry Stack Sullivan. Pugnando por una psiquiatría fundamentada en las relaciones interpersonales y no solamente en la enfocada a la ruptura de las estructuras mentales del enfermo, González Enríquez invoca la expresión histórica y cultural del fenómeno humano y plantea la necesidad de una ampliación de miras del psiquiatra en ese sentido. Sus estudios en relación con el pensamiento mágico, ya denominado así y no simplemente magia, le habían llevado a replantear la realidad de esta forma de interpretación del mundo, pero también a considerar a la luz de la neurofisiología y la psicofisiología modernas, los criterios de explicación reflexológica de las interpretaciones mágicas y el concepto de esquizofrenia como una forma de integrar el pensamiento a partir de profundas raíces mágicas mantenidas al interior del cerebro humano como un resquicio de una evolución filogenética, de acuerdo con la entonces moderna y provocadora propuesta de Geza Roheim. La historia, sea individual o colectiva, es el primer elemento cuya presencia debe reconocer y aquilatar el psiquiatra como el común denominador que subyace a su "experimento", que es la acción terapéutica, misma que no será completa si no integra esa dimensión. Hacía notar que la aportación de la historia y la cultura no es meramente teórica, destacando la influencia de la dinámica social de grupos matri o patrilineales, de mitos y costumbres. La aplicación del estudio histórico antropológico de la imagen de la mujer en la sociedad mexica,



Portada del libro *Notas para la interpretación del pensamiento mágico*, de Raúl González Enríquez



Raúl González Enríquez

se llevó a cabo mediante la realización de seminarios multidisciplinarios, a través de los cuales se fue desarrollando la pauta metodológica que serviría de molde para la realización del primer estudio y de pauta para los subsecuentes. Fue reunido material bibliográfico a partir de los textos de fray Bernardino de Sahagún, a los que se sumaron estudios de actualidad de entonces, como eran los de Alfonso Caso y Georges Vaillant, reuniéndose veinte mitos en los que la mujer es protagonista, los que, una vez analizados permitieron hacer una tipificación en la que destacan los papeles de ser temible, ser menospreciado, objeto de agresión, representación jerárquica a través del ritual, ser con función doméstica, ser caracterizado por su pasividad y paridora de hombres, notándose aspectos francamente contradictorios que fueron interpretados como "un elemento de inseguridad profunda". La separación de los aspectos doméstico y ritual de estos tipos, de los que se desprende el doble papel de guardiana del hogar y madre de la vida y expresión de la muerte. Sumando a estos criterios derivados de la reinterpretación de la trilogía de Edipo hecha por Fromm y contrastando sus apreciaciones con las derivadas de la clínica, González Enríquez propuso que muchas de las tensiones y conflictos provienen del mantenimiento de rasgos matriarcales en sociedades pretendidamente patriarcales, siendo la sociedad mexicana una excelente muestra de esta transición.

La inopinada muerte de González Enríquez, en octubre del mismo año en que presentó sus primicias ante la Academia Nacional de Medicina, impidió la continuación de estos trabajos, pero dejó, sin lugar a dudas, la brecha abierta para que tanto a nivel de trabajos antropológicos en áreas diferentes a la Psiquiatría, como serían los de Gonzalo Aguirre Beltrán, como de interpretaciones psicoanalíticas, como las de Alfonso Millán, Aniceto Aramoni y Santiago Ramírez, se pusiera sobre la mesa la fundamental importancia del trasfondo cultural e histórico para comprender y abordar de manera adecuada el proceso de enfermar y su manejo médico.

Lecturas recomendadas

- González Enríquez, R. *Notas para la interpretación del pensamiento mágico.* México, Editorial América, 1948.
- González Enríquez, R. Historia y cultura como fuentes de investigación en Psiquiatría. *Gac Méd Méx* 1952; 82: 126, 133.
- Roheim, G. *Psychoanalysis and Anthropolopgy.* New York, International Universities Press, 1950.

La cardiología pediátrica toma su lugar 1954

Carlos Viesca T. y Cecilia Calderón

Helen Brooke Taussig es nombrada miembro honorario de la Academia Nacional de Medicina en 1954. El año anterior, Salvador Aceves había sido presidente de la corporación y para entonces la cardiología mexicana estaba en auge y tanto en el Instituto Nacional de Cardiología como en el Hospital Infantil de México, las cardiopatías congénitas eran objeto de atención.

Helen Taussig nace en Cambridge, Massachusetts, en 1898. A pesar de sufrir de una dislexia severa, inicia sus estudios en el *Radcliffe College*, en Cambridge, graduándose en 1917. Prosigue sus estudios en la Universidad de California en Berkeley, donde adquiere su BA en 1921. Estudia medicina en Harvard y en la Universidad de Boston; para, en 1927, obtener su título en Johns Hopkins.

Ingresa como médico al servicio de Pediatría en Johns Hopkins en 1929, con el profesor Edwards A. Park. Su interés se dirigía al estudio de las cardiopatías reumáticas y en 1930, al crearse en la *Harriet Lane Building*, la clínica de cardiología pediátrica, queda a su cargo. Permanecerá en ese puesto hasta 1963, fecha de su retiro. Además, durante ese tiempo ejerció la docencia, siendo profesora de Cardiología. En 1959 es promovida a *fullprofessor* de pediatría, siendo la segunda mujer en Johns Hopkins con nombramiento de esa categoría. Entre 1942 y 1962, año en que se estableció el subconsejo de la subespecialidad, preparó a 123 residentes y *fellows*.

Por atinada sugerencia de Park se orienta a estudiar cardiopatías congénitas, lo cual no le entusiasmaba por pensar que se limitaba al estudio de condiciones anatómicas. Aunque su primera intención fue dilucidar los cambios intracardiacos en la fiebre reumática, la correlación de datos de fluoroscopía en las más diversas posiciones, con la información obtenida mediante rayos X y la electrocardiografía, empleados a fin de comprender los cambios funcionales inherentes a las diversas lesiones; le dieron material para ampliar este campo a las lesiones congénitas. En 1933, el caso de un niño en el que no se observaba la sombra del



Helen Taussig, figura clave de la cardiología pediátrica

ventrículo derecho, seguido por otro caso igual unas semanas más tarde, le llevaron a buscar cambios específicos en el corazón con malformaciones particulares.

Tras observar que los niños cianóticos con tetralogía de Fallot y aquellos con estenosis pulmonar se mantenían razonablemente bien, cuando permanecía permeable el ducto arterioso y se agravaban notablemente conforme este se iba cerrando, se planteó la hipótesis de que el problema básico era aumentar el flujo sanguíneo a los pulmones. Taussig propuso al pionero en la cirugía cardiaca, Robert Edward Gross, la posibilidad de hacer una corrección en el corazón de los niños azules que llevara un mayor flujo sanguíneo a los pulmones, pero fue rechazada. Sin embargo, el nuevo jefe de cirugía de Johns Hopkins, Alfred Blalock, quien había estado trabajando en la corrección quirúrgica de la coartación de aorta, sí mostró interés en la innovadora idea. En 1942, tras comentar favorablemente la intervención de Blalock para cerrar un conducto arterioso, le plantea la posible intervención quirurgica e inicia trabajo conjunto con él, tras señalarle que el día verdaderamente grande, vendría cuando pudiera ofrecer solución a la condición de un niño muriendo de anoxemia.

Los intentos para corregir coartación de aorta ascendente utilizando subclavia, llevaron a la posibilidad de hacer anastomosis semejantes en casos de estenosis pulmonar. Blalock había realizado en Nashville, tiempo atrás, anastomosis subclavio pulmonar buscando la producción experimental de hipertensión pulmonar. Mediante la experimentación en perros, se buscaba producir estenosis pulmonar experimental, pero las ligaduras cortaban la pared arterial recanalizándose el flujo. Finalmente lograron producirla, sin que hubiera falta de saturación de oxígeno. El modelo ideado por el asistente, de origen afroamericano de Blalock, Vivien Thomas, fue conectar una rama de la arteria pulmonar derecha en el atrio ventricular izquierdo, dirigiendo hacia la aorta sangre venosa. Luego de lograda la policitemia, anastomosar la subclavia a la pulmonar. Cuando se agregaba resección parcial del pulmón, se lograba reducir la policitemia aumentando el flujo del pulmón sano. Tras experimentar en 200 perros, el 29 de noviembre de 1944 se llevó a cabo la primera intervención en humanos. Se trataba de la niña Eileen Saxon quien tenía pocas esperanzas se sobrevivir. La operación probó su efectividad. En 1945, Taussig y Blalock publican el artículo "El tratamiento quirúrgico de las malformaciones del corazón", en el que se describe la intervención ahora conocida como Blalock-Taussig para controlar la cianosis en la tetralogía de Fallot y desde ese mismo año se multiplicaron las intervenciones exitosas para manejo de tetralogía de Fallot, creando un canal artificial entre las arterias pulmonares y una rama de la aorta. Tanto que para 1952, Taussig presentó resultados de mil pacientes que habían sido intervenidos.

Al momento de jubilarse, había formado más de 60 médicos, recibido numerosas distinciones, entre ellas el prestigioso *Lasker Award* y *The Medal of Freedom*; fue la primera mujer en ser elegida presidente de la *American Heart Association* y era reconocida internacionalmente como fundadora de la especialidad de cardiología pediátrica.

Una investigadora tenaz, nunca dejó de estudiar y ayudar a otros. En 1963, gracias a su oportuna intervención al alertar a las autoridades federales, se impidió el uso de la talidomida en Estados Unidos, cuyos efectos teratogénicos

ya estaban provocando el nacimiento de niños con deformidades en Europa.

Muere en Chester, Pennsylvania en 1986, a la edad de 87 años, debido a un accidente automovilístico.

Para 1954, en México, Luis González Cerna publicaba su experiencia con un buen número de niños con tetralogía de Fallot operados por él en el Hospital Infantil de México.

Lectura recomendada

• Blalock, A; Taussig, HB. The Surgical Treatment of Malformations of the Heart in Which there Is Pulmonary Stenosis or Atresia. *JAMA* 1945; 128: 189.

Alfonso Millán pugna por la enseñanza de la medicina psicológica
1955

Carlos Viesca T.

Medicina en crisis y, consecuentemente, enseñanza de la medicina en crisis. La segunda mitad del siglo XX y los años transcurridos del presente siglo han sido una época de crisis en la práctica médica. El médico que en tiempos anteriores ejercía siempre en proximidad del enfermo —y estamos hablando de una buena práctica médica, por supuesto— ha ido cediendo terreno ante el predominio de criterios de objetividad en los que privan el aumento del conocimiento y de las posibilidades de acción efectiva, con el paso a segundo plano del interés de las características personales del enfermo y de la problemática que le aflige en términos de su vida cotidiana y que antes eran temas de primordial magnitud, tal vez porque lo único que podía hacer el médico era manejarlos con un sentido de humanismo.

Los primeros años de 1950 fueron testigos de un refuerzo de estas actitudes ante lo que se consideró un cientificismo exagerado, preludiando lo que 15 años después sería el núcleo de una nueva antropología médica filosófica preconizada por Pedro Laín Entralgo. Alfonso Millán, un psiquiatra formado en Francia 20 años antes y con gran trayectoria tanto en el Manicomio de La Castañeda como en su práctica privada en el Sanatorio Floresta y su trabajo en el consultorio, fue el pivote de esta reacción. Jefe de un Departamento recién nacido en la Escuela Nacional de Medicina, el de Psicología Médica y Psiquiatría, nombre al que luego se agregaría el rubro de Salud Mental, se vio inmerso en la necesidad de proyectar estas ideas a la formación de nuevos médicos. Traía en su bagaje otro elemento más: el psicoanálisis humanista que preconizaba Erich Fromm, quien fue invitado a radicar en México por el propio Millán y un selecto grupo de psiquiatras.

Como secuencia de la ponencia que presentó en la Primera Conferencia Mundial sobre la Educación Médica, Millán abogaba por la indispensable participación de los psiquiatras en la reforma de la enseñanza medica, no sólo en el terreno de su especialidad, sino confiriendo a la medicina un sello distintivo y novedoso a partir de la consideración de la dimensión de lo psíquico. De entrada decía que de ninguna manera

pretendía que dicha reforma corriera toda ella por cuenta de la psiquiatría. Comenzó su disquisición señalando las características de la medicina de ese entonces, poniendo en primer término la curación de enfermedades a partir de la conjunción del conocimiento clínico y anatomopatológico, de la correspondencia de lesiones con signos clínicos de la integración de cuadros de las enfermedades y descripciones nosográficas que llevan a clasificarlas y a buscar causas específicas. Insiste, el médico ha de curar enfermedades, curar el órgano enfermo o extirparlo. La doctrina es materialista y los medios de curación químicos, físicos y biológicos. Indiscutiblemente este proceder estaba produciendo extraordinarios beneficios.



Alfonso Millán Maldonado

A seguir viene una segunda característica: no debe olvidarse que se curan enfermos y que, si todo se supedita a la cura de enfermedades, quedan de cualquier manera problemas que no se había podido reducir a este modelo. Para ello aduce el caso de la histeria en la que nunca se encontró lesión y acabó por entrar al rubro de enfermedades funcionales. También trajo a colación la consideración del terreno, tanto desde el punto de vista de la herencia como de la interacción del organismo con agentes patógenos de diversa índole. Pero, y en esto consistía el planteamiento central, se curan personas. "Si bien el médico ha de estudiar las enfermedades para curar enfermos, en cada enfermo debe estudiar y comprender a un hombre, a una persona humana... y la persona tiene su evolución, su funcionamiento, su patología, su terapéutica... miembro de una familia, de un grupo social, de un país, de un mundo determinado y concreto con patrones culturales, sociales, políticos, económicos, históricos." Tiene un carácter y un temperamento. Es un ser biopsicosocial. Destaca, asimismo, el papel de factores inconscientes en la génesis y vivencia de la enfermedad y también en el sentido que se le da a esta.

Tales son las bases de la medicina psicológica que Millán propone llevar a la enseñanza y, por ende, a una práctica médica enriquecida. No se trata, afirma, de establecer una cátedra más, sino de una modificación de esencia que debe permear a la psiquiatría, en la que también se daba el curar enfermedades, el sanar enfermos y se debía incluir la aportación freudiana llevada también al terreno de lo social, de las relaciones interpersonales. Debería ir más allá de la medicina psicosomática que esbozaran veinte años atrás Franz Alexander y Helen Dunbar. Pero tampoco se podía dar el lujo de olvidar el papel

de los lóbulos frontales en la integración de la personalidad.

La propuesta aterrizaba en la implantación de cursos de psicología médica en el programa de la carrera de médico cirujano en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), consistentes en dos cursos que se cursarían en los dos primeros años, a los cuales se sumaba la materia ya establecida desde 1888 de Psiquiatría, con los cambios en su programa que la habían mantenido actualizada. Los cursos de Psicología médica comprendían aspectos novedosos como eran el de fisiología de la emoción, conceptos generales sobre los procesos inconscientes, psicodinamia, mecanismos mentales desde una perspectiva psicoanalítica humanista, seminarios sobre el comportamiento en la vida diaria y análisis del mismo, condiciones de la existencia humana, discusiones autobiográficas y pruebas mentales, relación entre cuerpo, psique y sociedad, relación médico/enfermo, medicina comprensiva e integral. El libro de texto escrito ex profeso para estos fines fue el intitulado *Psicología Médica* de Ramón de la Fuente, que sería la guía en este terreno de muchos miles de estudiantes de medicina y jóvenes médicos y que tendría la virtud esencial de llevar a un terreno accesible para el estudiante, que era el de su liga con la clínica y la vida diaria del médico, temas y conceptos que en los primeros tiempos de la implantación del programa resultaban demasiado abstractos para ellos.

Esto serviría de marco introductorio y referencial para encuadrar la práctica cotidiana de la medicina y lo que se pretendía y de lo que hacía eco la Academia Nacional de Medicina era recobrar la dimensión humanista que había estado tan presente en la medicina mexicana.

Lecturas recomendadas

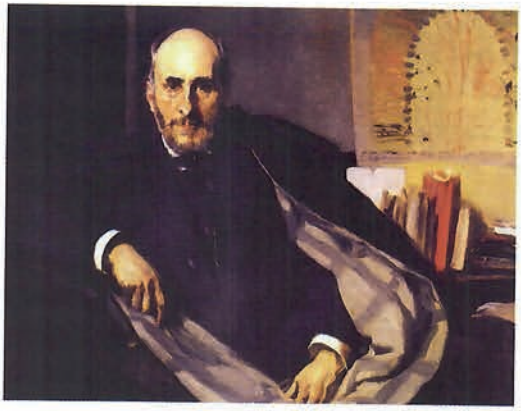
- Millán, A. La enseñanza de la medicina psicológica. *Gac Méd Méx* 1955; 85 (3): 329-340.
- Fuente, R. *Psicología Médica*. México, Fondo de Cultura Económica, 1959.
- Viesca, T. Carlos, *Hombre y medicina. Humanismo en la medicina mexicana*. México, SSA/ Bayer, 2011.

Se celebra el centenario de Santiago Ramón y Cajal
1956

Ruy Pérez Tamayo

Para conmemorar el centenario de Santiago Ramón y Cajal, quien nació el día 1 de mayo de 1852, la Academia Mexicana de Medicina invitó al doctor Isaac Costero a que escribiera un texto alusivo, que se presentó el 7 de mayo de 1952. La invitación no pudo ser más afortunada, porque el Maestro Costero aprovechó esa oportunidad para reunir algunas reflexiones muy personales sobre distintos aspectos de su propia postura frente al trabajo científico. Desde el principio nos aclara:

"Conocí a Don Santiago en la senectud, cuando su inmensa labor estaba ya conseguida y su nombre aparecía inscrito en los libros relativos



Santiago Ramón y Cajal. Cuadro de la escuela de Sorolla. Propiedad de la Facultad de Medicina, UNAM

a la especialidad que él cultivó e impresos en todos los idiomas. Me correspondió, por lo tanto, no la época de su producción original sino otra posterior en la que consagró sus esfuerzos a elevar el nivel científico de España..."

De modo que aparte de alguna anécdota relacionada con la actividad de Cajal como profesor de Histología (contada por el Maestro Costero con su acostumbrada gracia), el texto más bien es un análisis del estado de la investigación científica en México como la estaba experimentando su autor al cabo de los 13 años de haber llegado a nuestro país (llegó en el año de 1939) y de haber trabajado primero en el Instituto de Investigaciones Anatomopatológicas, en el Hospital General de México, y después (a partir de 1945) en el Departamento de Anatomía Patológica del nuevo Instituto Nacional de Cardiología.

El Maestro Costero señala en primer lugar la necesidad urgente de aumentar el número de investigadores activos en nuestro país, para salir de la dependencia que tenemos de los países que sí se han incorporado a la sociedad del conocimiento. Se necesitan más científicos y también más instituciones dedicadas a la investigación, que además cuenten con presupuestos adecuados para su funcionamiento y para proporcionarle a los trabajadores todos los equipos y otros insumos que necesitan para trabajar sin problemas. El Maestro Costero insiste en que cada investigador cuente con todo lo requerido y se opone a que tenga que compartir sus equipos con otros científicos. Con su estilo característico, el Maestro Costero dice:

"Conviene recalcar que el científico de vocación considera todos sus instrumentos de trabajo como algo propio, cuyo manejo por los demás le resulta doloroso; y no sin razón, que la mayoría de tales instrumentos también tienen su corazoncito; pronto aprenden a conocer a su dueño, al que los trata con comprensivo cuidado, descomponiéndose en la tristeza que les proporciona caer, aún cuando sea por breves minutos, en manos extrañas."

Recuerdo que el Maestro Costero nos decía en su laboratorio: "Hay dos cosas en la vida que el patólogo no presta: su mujer, y su cuchilla del microtomo..." En su texto también promueve que se faciliten los viajes de los investigadores, para estimular el intercambio de ideas y técnicas con sus colegas de otras ciudades o países, lo que sólo da como resultado una postura abierta y más conducente a los descubrimientos científicos originales. Insiste en que los científicos no tengan también cargos administrativos que los distraigan de su labor específica. Se queja de que, en su experiencia, muchos de los estudiantes de medicina llegan con, o adquieren muy pronto, el interés dominante por la apariencia, en vez de la realidad. El ambiente los lleva inconscientemente a admirar las satisfacciones materiales por encima de todas las otras; pronto sus ídolos son los médicos que ganan

más dinero, los que tienen los automóviles más caros y elegantes, mientras que ignoran que existen otras satisfacciones y que sus dotes personales pueden tener una aplicación mejor y más favorable a sus propios gustos. Con gran elocuencia, el Maestro Costero compara una vida dedicada al beneficio económico personal, con otra inscrita en el trabajo de investigación, cuando se realiza en condiciones adecuadas. Nos dice que: "... el mundo de los científicos es bien distinto del que nos pintan los periodistas, casi, podríamos decir, un paraíso terrenal sin perversas serpientes." Y es que el trabajo científico empieza por no ser trabajo sino diversión. Enumera sus razones, todas perfectamente legítimas; señala que la búsqueda de la verdad es un juego noble y limpio, y que cuando esta verdad se alcanza no hay paternidad que nos produzca un orgullo más legítimo. Y para terminar expresa algo que debe haberle salido desde lo más profundo de sus sentimientos personales, nos dice que este trabajo: "... permite hasta encontrar una patria cuando se cree todo perdido."

La lectura de este texto del Maestro Costero revela no sólo sus ideas centrales en relación con la investigación científica en el México de su tiempo, que coinciden con las que muchos otros tenemos hoy sobre el mismo tema en nuestro país, sino también su gratitud a lo que fue su segunda patria.

Lectura recomendada

• Costero, I. El ejemplo de Cajal. *Gac Méd Méx* 1952; 66-73.

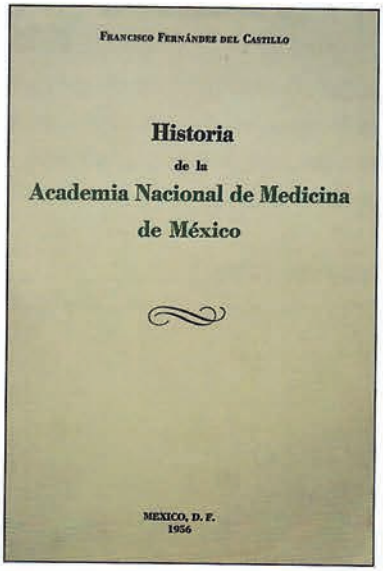
Francisco Fernández del Castillo escribe la historia de la Academia 1956

Carlos Viesca T.

La Academia Nacional de Medicina se iba acercando a cumplir cien años de existencia y a lo largo del trayecto trascurrido había mostrado su conciencia histórica. Desde sus inicios habían sido presentados en sus sesiones trabajos por lo regular bien documentados, en los que se abordaban temas históricos. José María Reyes había llevado al seno de la Academia varias memorias acerca de la Historia de la Medicina, publicadas en 1864 y un documentado artículo, "Estudios históricos sobre el ejercicio de la medicina en México de 1701 a 1800", en el cual se ocupaba de discernir que en el siglo XVIII se había desarrollado una medicina mexicana ilustrada con características propias. Las instituciones fueron también objeto de narraciones históricas, como lo muestra la historia del Hospital de San Hipólito, presentada en 1866 por Ramón Alfaro, un médico que se preccupaba por rescatar algunos fármacos indígenas.

El sillón y luego la sección de Historia de la Medicina estaban bien arraigados en la Academia y la presencia de Francisco Fernández del Castillo y José Joaquín Izquierdo, ambos historiadores de abolengo, así como la participación constante en el cultivo de la historia por parte de personajes de la talla de Ignacio Chávez, Fernando Ocaranza, Mario Salazar Mallén, y la presencia

como socios honorarios o correspondientes eminentes historiadores de la medicina extranjeros, como Henry Sigerist, desde 1938, Max Neuburger, en 1943, y Juan B. Lastra, historiador de la medicina peruana, en 1957, garantizaba la producción continua de conocimiento.



Portada de *Hisroria de la Academia Nacional de Medicina*, de Francisco Fernández del Castillo

En 1956, Francisco Fernández del Castillo publicó una *Historia de la Academia Nacional de Medicina de México*, en la que daba cuenta cabal del desarrollo de la institución, de los personajes que contribuyeron a ello y de su interrelación con la historia del país, sus problemas de salud y sus dimensiones políticas. La narrativa, amena y muy bien documentada, como toda la demás obra de su autor, lleva de la mano al lector a través de noventa años de peripecias y logros, presentándole personajes distinguidos, poniendo en evidencia intentos poco fundamentados y hasta charlatanescos, como los osciloclastos de Abrams, con los que se pretendía curar todo tipo de enfermedades incurables. Pero, fundamentalmente, lo que realza la obra es el esfuerzo sostenido por mantener un foro abierto a la ciencia y la práctica médica mexicana y una ventana de recepción de las novedades generadas en los ámbitos internacionales.

Lectura recomendada

• Fernández del Castillo, F. *Historia de la Academia Nacional de Medicina de México*. México, Academia Nacional de Medicina, 1956. Sigerist, 441.

Las enfermedades del tejido conjuntivo 1957

Ruy Pérez Tamayo

Este trabajo forma parte de un Simposio sobre Conceptos Actuales en Algunas Enfermedades del Tejido Conjuntivo, coordinado por el doctor Javier Robles Gil, en el que también participaron los doctores Isaac Costero, Luis Méndez y Herman Villarreal, todos ellos miembros del Instituto Nacional de Cardiología, y que se realizó en la Sesión Extraordinaria de la Academia Nacional de Medicina del 7 de agosto de 1957. El Simposio es un resumen muy completo de los conocimientos que entonces se tenían sobre algunos padecimientos, reunidos como "enfermedades de la colágena" gracias a la iniciativa del famoso patólogo alemán-norteamericano Paul

Klemperer, que apareció primero en 1947. Aunque en la descripción somera del Simposio se señala que "...no se pretende profundizar sobre sus procesos más complejos", el texto del Maestro Costero es una exposición magistral de sus ideas originales sobre el "sistema fibroblástico", acompañada por una colección espléndida de ilustraciones.

Debe recordarse que el Maestro Costero fue discípulo y colaborador del doctor Pío del Río Hortega, uno de los más famosos miembros de la escuela histológica de Cajal, de quien heredó su interés primario en el estudio del sistema nervioso, y en especial en la neuropatología. De hecho, cuando el doctor Ignacio Chávez (por recomendación del doctor Tomás Perrín) buscó al Maestro Costero en París, en donde este se había refugiado al final de la Guerra Civil española, lo encontró trabajando en la anatomía patológica de los tumores cerebrales que operaba el doctor Clovis Vincent, un famoso neurocirujano francés. Para la buena fortuna de nuestro país, el doctor Chávez convenció al Maestro Costero de que emigrara a México, invitándolo a dirigir el Departamento de Anatomía Patológica del Instituto Nacional de Cardiología, que entonces (era apenas el año 1939) se encontraba todavía en proyecto. El Maestro Costero llegó a México e inició sus trabajos en el Instituto de Investigaciones Anatomopatológicas, creado por el doctor Ignacio Chávez en el Hospital General. El Maestro Costero estableció su sistema de trabajo, se rodeó de sus primeros alumnos, y se dedicó a ejercer la especialidad y su enseñanza, conservando siempre su interés en la neuropatología.

Cuando finalmente, en 1945, se terminaron las obras y se inauguró el nuevo Instituto Nacional de Cardiología, el Maestro Costero dejó el Hospital General y pasó a ocupar la dirección del Departamento de Anatomía Patológica. Sin abandonar su atención especial al sistema nervioso (describió la encefalopatía reumática), el Maestro Costero profundizó en sus conocimientos de la patología cardiovascular, en la que hizo varias contribuciones fundamentales, al mismo tiempo que convirtió su laboratorio en un centro de excelencia en esa especialidad de la patología al nivel internacional.

En esos años la fiebre reumática era endémica en nuestro país, y el Instituto Nacional de Cardiología contaba con abundante material de estudio del padecimiento, tanto en sus formas agudas en el servicio de niños como en sus consecuencias crónicas en las salas de adultos. El Maestro Costero y sus principales estudiantes y colaboradores, especialmente la doctora Rosario



Isaac Costero Tudanca

Barroso Moguel y el doctor Agustín Chévez, realizaron una amplia y profunda serie de trabajos histológicos y con cultivos de tejidos *in vitro* sobre la anatomía patológica de la fiebre reumática, y de ellos surgió un nuevo concepto biológico, el del "sistema fibroblástico".

En el artículo motivo de este comentario, el Maestro Costero hace primero una breve revisión del estado de los conocimientos sobre la estructura normal (bioquímica e histológica) del tejido conjuntivo, y también de la patología general de algunas de sus enfermedades. Pero después incluye un resumen de su concepto del "sistema fibroblástico" y de la manera en la que se altera como consecuencia de la hipersensibilidad, que entonces ya se había aceptado como el proceso patológico general responsable de la fiebre reumática. Los conceptos del Maestro Costero se ilustran en este trabajo con una colección maravillosa de microfotografías, cuya excelente calidad siempre fue una característica sobresaliente de sus publicaciones. Debe analizarse con especial cuidado la figura 12 porque resume, en forma gráfica, el universo de información citológica e histológica que confluye en el concepto del "sistema fibroblástico".

Los años han aumentado y diversificado los conocimientos sobre los mecanismos bioquímicos e inmunológicos que afectan al tejido conjuntivo, pero las observaciones del Maestro Costero siguen teniendo vigencia.

El Maestro Costero termina su texto diciendo: "Deseo que tan densa exposición no haya fatigado en demasía la atención de Uds., por la que les expreso mi agradecimiento."

Lectura recomendada

• Costero, I. Anatomía patológica de algunas enfermedades del tejido conjuntivo. *Gac Méd Méx* 1957; 87: 811-834.

La descripción de un método de estudio de la circulación pulmonar 1958

Octavio Rivero Serrano

En la década de los años cincuenta en la Unidad de Neumología del Hospital General de México, trabajaba incansablemente en el Pabellón T2, dedicado a atender enfermos varones de tuberculosis pulmonar, Alejandro Celis Salazar. Él había iniciado con Julián González Méndez la cirugía endotorácica; es decir, la resección de porciones de pulmón enfermos de diversos padecimientos, muchos de ellos con lesiones de tuberculosis pulmonar. Celis no se conformaba con ejercer la Tisiología, seguramente de su experiencia anterior como radiólogo del Hospital para Tuberculosos de Huipulco, le interesaba la radiología del tórax, de la que era experto. No sólo era un buen especialista, además le interesaba la investigación clínica. Estas dos facetas de su quehacer médico le impulsaron a realizar estudios radiológicos distintos a los de una radiología aún incipiente. Introduciendo una sencilla sonda Nélaton del # 16 por la vena yugular externa del lado derecho del cuello, la dirigía hasta las cavidades cardiacas

y ahí soltaba medio de contraste para visualizar en un modesto aparato de rayos X de 100 mA; el flujo de la sustancia opaca a los rayos X a través de la circulación cardiopulmonar.

Los primeros intentos de plasmar en placas radiológicas la circulación no obtuvieron éxito; el medio de contraste yodado que se obtenía en el mercado no era lo suficientemente concentrado para obtener imágenes claras. Hay que hacer notar que tenían que contar los segundos necesarios después de soltar el medio de contraste para visualizar el principio, o la porción final de la circulación del medio de contraste. Eran realmente radiografías logradas al acecho.

Tuvieron una idea genial por lo sencilla: en una parrilla eléctrica de lo más sencillo que se podía tener, calentaron el medio de contraste para aumentar su concentración. De esta forma se logró una investigación que permitió radiografías con suficiente contraste.

De esta forma se realizó una investigación clínica que mereció ser mencionada en el libro que Alemania editó para conmemorar el centésimo aniversario del descubrimiento de los rayos X por Roengten.



Alejandro Celis, iniciador en nuestro país del cateterismo cardiaco

¿Qué relación hay entre la pediatría y la medicina general? 1959

Mercedes Alanís Rufino

En agosto de 1959 el médico Federico Gómez Santos publicó en la *Gaceta Médica de México* el texto titulado "La pediatría y la medicina general", mismo que había leído el 2 de julio de 1958 en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina en su calidad de miembro. A lo largo del texto se puede apreciar la pasión de Federico Gómez por su profesión. Comenzó señalando que en los tiempos remotos los niños eran los seres humanos que menos atención recibían por parte de los médicos. Sus enfermedades eran abandonadas a sus propias fuerzas y reacciones, o eran tratadas por desconocedores de la materia médica que ejercían "prácticas absurdas". Señaló que con el paso de los siglos, la medicina adelantó en el tratamiento de las enfermedades de los adultos, pero siguió indiferente respecto a las enfermedades de los

niños. Fue así como por largo tiempo la medicina de los niños estuvo en manos de "curanderos", "aficionados", "brujos" que países como México aún no se podían deslindar, pues grupos de población "ignorante pobre" acudía con curanderos y yerberos para que curaran a sus niños de "el mal de ojo", "el empacho", "la mollera caída", "el espanto", "el mal de los dientes", "el mal de la baba" o "la chipilez", en vez de acudir con un médico.

Gómez Santos, quien fuera uno de los protagonistas de los inicios y consolidación de la pediatría en nuestro país, veía a finales de la década de 1950 que se había gestado un rápido adelanto médico que había obligado a la particularización de los conocimientos, con la tendencia a la especialización de muchas de las actividades que anteriormente estaban en manos del médico general o del cirujano. Al iniciarse la era de la especialización, se consideró a la pediatría como una especialidad, aunque originalmente sus actividades y estudios estaban limitados a los lactantes; posteriormente abarcó también a la primera infancia, pues en esa etapa de la vida también había características fisiológicas, patológicas, biológicas y sociales que eran distintas de las del adulto. Características que guardaban una relación estrecha e indivisible con la vida del sujeto y ejercían una fuerza directora para las siguientes edades de la vida: la infancia, la adolescencia y la juventud.



El Hospital Infantil de México en los años cincuenta

Federico Gómez aludió que en los últimos quince años —desde la apertura del Hospital Infantil que él dirigía— la pediatría se veía no sólo como una especialidad sino como una vasta rama de la medicina y de la cirugía general que comprendía desde el recién nacido hasta la adolescencia y abarcaba los aspectos preventivo, curativo y social. Esto en razón de que el pediatra tenía que conocer "todos los aspectos normales y anormales del sujeto y del ambiente que podrían influir sobre el ser humano en sus primeros dieciséis o dieciocho años de la vida". En ese sentido veía una clara distancia respecto a los siglos XVIII y XIX, pues el pediatra ya no se limitaba a buscar un remedio para curar las enfermedades que padecían los niños. La realidad de mediados del siglo XX era que los médicos generales se estaban capacitando con cursos de pediatría, como los que ofrecía el Hospital Infantil, pues necesitaban ejercer estos conocimientos con su clientela que era en buena parte infantil. De allí que el que fuera presidente de la Sociedad Mexicana de Pediatría y de la Academia Nacional de Medicina estuviera interesado en que los planes de estudio de las Facultades de Medicina en el país consideraran más horas de enseñanza pediátrica teórica y práctica. Sólo con ese conocimiento se contribuiría realmente en la disminución de la mortalidad infantil.

Finalmente veía con entusiasmo que los conocimientos ejercidos durante los últimos 25 años en el país habían contribuido a situar a la

pediatría como una gran rama diferente de la Medicina y de la cirugía general del adulto que comprendía tres aspectos: la vigilancia y guía del ser humano en desarrollo y crecimiento del recién nacido hasta la adolescencia, la prevención y tratamiento de sus enfermedades y las medidas oficiales y privadas para procurarle bienestar social. La suma de conocimientos médicos y sociales habían logrado reconocer al niño como representante de una etapa específica y característica de la vida del ser humano y no más como un adulto pequeño.

Las carreras hospitalarias y el progreso de la medicina
1960

María del Carmen Macuil García

Durante un largo tiempo la medicina mexicana estuvo atenta a las normas que se dicataban en otros países, se podía decir que nuestra ciencia médica era principalmente un campo de aplicación de los adelantos tanto científicos como los métodos didácticos traídos de fuera. Para el doctor Federico Gómez se podía distinguir incluso dos periodos; el primero representó una etapa "empirista egoísta", por la forma en que la experiencia personal se reservaba celosamente el autor y sólo unos pocos podían seguirle en sus enseñanzas. En la segunda etapa académica se sostuvo el estudio especulativo y exagerado en la imaginación de los tratados médicos. A pesar de esto, con el paso del tiempo prevaleció la clínica, hechos analizados con el apoyo del rigor requerido; el papel del método científico fue abriéndose camino, de la mano del trabajo sistematizado en las salas de hospital y el laboratorio, un nuevo panorama para la ciencia y arte médica estaría por rendir frutos.

Una de las condiciones que representaba un freno para el desarrollo de la medicina mexicana, eran las circunstancias demandantes de la atención extrahospitalaria que por aquel entonces muchos profesionales realizaban, evidentemente con la mirada puesta en un trabajo bien remunerado, lo probocaba que su paso por el hospital fuera precipitado a la vez que breve. Sumado a lo dicho, los hospitales padecían de rutinas retrógadas en sus procedimientos, por ello, la enseñanza volvió al empirismo como al uso de la imaginación. Afortunadamente la ciencia notó los atrasos que lo anterior significaba, la evolución de la ciencia y arte médica, "lo realiza el pensamiento sin apremios, la quietud mental que afina y entiende, la observación que se repite y que se analiza ante las complicadas gráficas de las formas clínicas, o ante la contemplación paciente de las sombras radiográficas, o ante la didáctica de la patología, o, en fin, ante las maravillosas revelaciones del microscopio y de la probeta. Pensando y volviendo a pensar. Mezclando el problema con el sueño, adheriéndolo a la comida, haciéndolo inseparable de la actividad del día, o a la quietud de la noche, hasta acercarse a la solución de la inquietante incognita, o hasta comprobar el error de una concepción." Si el anhelo era la participación de la medicina mexicana en el progreso



Federico Gómez Santos

de las ciencias médicas, esto sería a través de las carreras de hospital; es decir, la estancia larga y programada en un medio científico que igualmente ofrezca facilidades laborales para el médico. La exigencia fue entonces para las instituciones interesadas, pues ello implicaba una estructura apropiada, sumamente organizada, pero sobre todo dotada de profesionalismo y cientificismo al interior de sus paredes. Específicamente debían concentrarse en la preparación del personal para la carrera hospitalaria, la seguridad para su estabilidad y por supuesto una remuneración acertada.

Gómez hizo además una separación entre los médicos de carrera de hospital y los que él llamó practicantes, subrayando en los primeros debían ser paritcularmente inconformes a seguir las normas dictadas por médicos extrajeros, logro y a la vez debilidad ejercida desde hacía mucho entre los galenos mexicanos. Todas las instituciones estaban capacitadas o podían hacerlo para formar ambos tipos de profesionales, hacer de los hospitales verdaderos centros de enseñanza.

Como director del Hospital Infantil de México, Federico Gómez estaba en lo dicho, poniendo los engranes en la marcha de las carreras hospitalarias, ejecución exaltada por Salvador Zubirán, quien comentó su trabajo presentado el 23 de marzo de 1960 ante la Academia Nacional de Medicina.

Gómez finaliza recordando que el médico es una persona si bien al servicio de muchas vidas, es también responsable de sí y de su familia, y para lograr su cometido que a la vez es el de la medicina misma, hay que tener presente el arduo trabajo que debería haber detrás. En la justa crítica de Gómez se halla la profunda pasión por la ciencia médica mexicana, el desarrollo pleno de los médicos en las carreras de hospital, artistas del bienestar del cuerpo humano, guardianes de un saber hospitalario mezclado entre la academia, la investigación y la clínica al servicio de la humanidad.

Lecturas recomendadas

- Gómez, F. El proceso de la medicina en México por medio de las carreras hospitalarias. *Gac Méd Méx* 1960; XC (6): 489-503.
- Frenk, J. La atención médica, la enseñanza de la medicina y el mercado de trabajo para los médicos: el internado en México. *Revista Educación Médica y Salud* 1984; 18 (4): 329-343.

La alergia a la penicilina
1960

Xóchitl Martínez Barbosa

Por 1960, la Alergología era una especialidad relativamente nueva en México como lo dice Mario Salazar Mallén, quien es precisamente el fundador del primer servicio en México de esta rama de la medicina (1937, en el Hospital General de México) y comentarista del trabajo de ingreso de Fernando Martínez Cortés a la Academia Nacional de Medicina titulado "La alergia a la penicilina".

Por lo novedoso del tema, está justificado que el autor inicie su trabajo con cierta información básica sobre la Alergología, para en seguida referirse a sus investigaciones sobre la alergia a la penicilina. Lo que aclara Martínez Cortés es que la Alergología no es como la Cardiología o la Gastroenterología, una especialidad más o menos circunscrita a la patología de uno de los "aparatos" o sistemas del cuerpo humano.

El fundamento de la Alergología es un proceso patogénico de carácter inmunológico que puede afectar prácticamente a todos los tejidos, órganos o aparatos del cuerpo. En consecuencia, el alergólogo debe ser un clínico general con sólidos conocimientos de inmunología, en especial de su papel en la patogénesis de ciertas enfermedades.

Desde que cursaba el cuarto año de la carrera, Martínez Cortés se adhirió al grupo de trabajo del doctor Mario Salazar Mallén, donde conoció en la teoría y en la práctica los fundamentos inmunológicos de las enfermedades alérgicas. Ya médico, se hizo internista. Cuando ingresó a la Academia Nacional de Medicina y presentó el trabajo que se comenta, ya llevaba siete años como Jefe del Servicio de Medicina Interna del Pabellón 29 del Hospital General de México. Así, unía una clínica general con ciertos conocimientos inmunológicos, sobre todo los referentes a su papel patogénico.

El autor hace también referencia a los factores personales y ambientales que intervienen en las enfermedades consideradas como alérgicas. Cita investigaciones clínicas personales sobre la participación de la herencia en el asma, de lo psíquico y lo hormonal en la jaqueca, entonces



Fernando Martínez Cortés

considerada como reacción alérgica de ciertas enfermas, del descenso de la presión atmosférica en el asma, basado en investigaciones ya publicadas de cuyas fuentes bibliográficas se da cuenta en el artículo publicado en la *Gaceta Médica de México* y que da pie al presente comentario.

La primera parte del trabajo titulado "La alergia a la penicilina" contiene los datos comentados y está justificada históricamente en vista de la novedad del tema, tanto en la práctica como en la bibliografía médica mexicanas.

En lo que respecta a la segunda parte del referido artículo, es la dedicada a dar cuenta de las investigaciones clínicas del autor respecto a la alergia a la penicilina inyectada, inhalada o untada. Se habla de la frecuencia, de las formas clínicas, de las vías y los medios de sensibilización: leche de vacas a las que se les está suministrando penicilina; jeringas —entonces de vidrio— no escrupulosamente lavadas después de haber servido para inyectar penicilina, etcétera. Se habla también de una prueba diagnóstica creada en el laboratorio por Salazar Mallén y Ortiz Ortiz.

Estas líneas testimonian el desarrollo de nuevas especialidades, destacando la labor pionera de sus primeros representantes, socios distinguidos de la Academia Nacional de Medicina de México.

Lecturas recomendadas

- Martínez Cortés, F. La alergia a la penicilina. *Gac Méd Méx* 1960; XC (12): 991-998.
- Salazar Mallén, M. La alergia a la penicilina. Comentario al traajo de ingreso del Dr. Fernando Martínez Cortés. *Gac Méd Méx* 1960; XC (12): 999-1001.

Lo mexicano en la medicina: en busca de una identidad histórica 1961

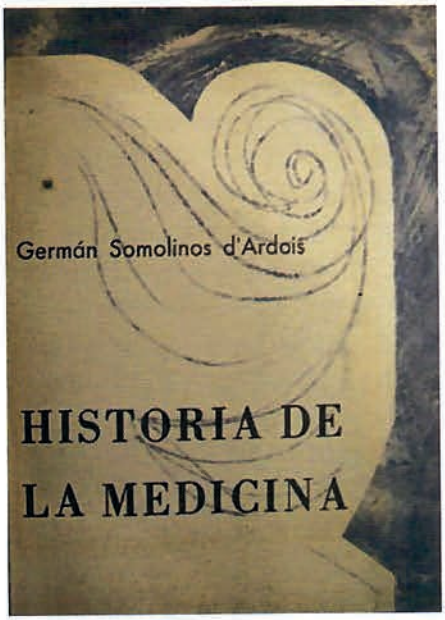
Carlos Viesca T.

Al ingresar a la Academia Nacional de Medicina el 24 de agosto de 1960, Germán Somolinos d'Ardois tenía en su haber medio siglo de edad, ya que nació en 1911, y muchos siglos de herencia cultural a los que se sumaba la experiencia vital de un español republicano, muy cercano a las últimas convulsiones de la República, ya que su esposa, Carmen, era embajadora de ella en Suecia e hija de Ceferino Palencia. México fue también su patria y preocupación suya fue siempre concebir lo que representa el ser mexicano y desarrollar ese criterio de identidad. Por eso no es de extrañar que su trabajo de ingreso a la Academia llevara por título "Lo mexicano en medicina".

Somolinos trajo a colación el riquísimo trasfondo filosófico que definiera los diferentes periodos de la historia mexicana y enfatizaba que el movimiento que se daba en ese momento al que él contribuía con tanta pasión era fruto de una manera propia de pensar que permitía liberarse de los viejos complejos de inferioridad que pudiera haber dejado el recuerdo de la conquista tanto como de complejos compensatorios de superioridad; señalaba que tampoco es una meta sino una toma de conciencia con intenciones de una futura proyección universal.

Genuinamente mexicano es lo prehispánico, las medicinas indígenas. Sin embargo, lo crucial

para el desarrollo histórico de lo mexicano fue que "la fuerte personalidad del pueblo conquistado y la rápida fusión física de ambas razas evitó que el aniquilamiento [de los conquistados] se llevara cabo, y así... nos encontramos que surge una amalgama cultural en la que elementos indígenas se infiltran en la mentalidad dominadora modificándola en muchos aspectos". Enfatizaba Somolinos que ese fue el camino por el que la medicina indígena entró a la medicina tradicional europea, pero insistía en que, mientras la medicina española se encerraba en el mantenimiento de la teoría humoral, la indígena, cerrada sobre sí misma, mantenía su vigencia ofreciendo remedios útiles, los cuales, añado, fueron resignificados y empleados en la práctica diaria a fin de regular la dinámica de los humores. Esa fue la gran aportación del protomédico de Felipe II, Francisco Hernández, la edición de cuyas obras completas constituye una parte esencial del legado de Somolinos a la historia de la medicina mexicana y el origen del concepto identitario que hemos reconocido en la existencia de un renacimiento novohispano perfectamente definido. También insistía en que, en la historia de la humanidad, difícilmente se había producido un fenómeno cultural de tal trascendencia, cuyos efectos en la construcción de la nueva medicina, ahora novohispana, mexicana aproximándose al sentido actual del concepto, identificaba en el *Códice de la Cruz-Badiano*, texto pleno del conocimiento de los antepasados indígenas de Martín de la Cruz a la vez que bien informado de los saberes contenidos en las obras de Plinio y Gaspar de Torrella, significando un mestizaje que iba tanto a las fuentes de la Antigüedad clásica como a las aportaciones renacentistas. *Tequitqui*, mestizo, es el término que propone Somolinos para identificar la pertenencia intelectual del *Códice* y de la medicina indígena subyacente en los más íntimos estratos de la cultura colonial, siguiendo la idea de José Moreno Villa para calificar el arte colonial mexicano. Pero *tequitqui*, en un sentido universalizante ha seguido siendo la medicina mexicana hasta nuestros días. Liberal y afrancesada en el siglo XIX, contribuyó con fundamentales aportaciones clínicas y con la identificación fina de enfermedades que no había podido distinguir en Europa, como fue la separación última del tifo y la tifoidea y, ya en el siglo XX, la constatación de que el tifo murino, mexicano, no era el mismo que el tifo epidémico. Con gran influencia de la patología y la bacteriología alemanas, a fines de ese mismo siglo, para mirar cada vez más hacia la creciente medicina norteamericana a partir del cambio de



Portada de *Historia de la Medicina* de Germán Somolinos d'Ardois

siglo. Pero, finalmente, y como ya lo señala Somolinos citando las palabras de Ignacio Chávez en su discurso a los XXV años del Instituto Nacional de Cardiología: "Ahora tenemos un nombre en el mundo del saber... podemos educar a las generaciones jóvenes haciéndoles que planeen, que busquen y que hagan obra propia", para concluir que "México tiene hoy una aportación propia y definida en la cultura médica universal". Mantenerla así, propia y universal, *tequitqui*, es la responsabilidad moral que los actuales médicos mexicanos hemos heredado.

Lecturas recomendadas

- Somolinos d'Ardois, G. Lo mexicano en la medicina. *Gac Méd Méx* 1961; 75-84.
- Fernández del Castillo, F. El doctor Germán Somolinos. *Gac Méd Méx* 1973; 6: 481-489.
- Viesca T, C. *Hombre y medicina*, México, SSA/Bayer, 2011.

La pielonefritis en los niños y la práctica pediátrica
1961

María del Carmen Macuil García

El mes de abril de 1961 la Academia Nacional de Medicina llevó a cabo un Simposio dedicado a la discusión de la pielonefritis en el campo pediátrico, teniendo en aquel evento trabajos centrados en el planteamiento de los diversos problemas de este padecimiento en su aspecto patológico, en la versatilidad de sus cuadros clínicos, en las fallas de los diversos criterios para establecer el diagnóstico junto con ideas acerca de su tratamiento, finalmente sobre la práctica pediátrica en general. Aunque la enfermedad de origen bacteriano estaba considerada como la más frecuente de las enfermedades renales y como la causa de uremia en todas las edades, no obstante su elevada frecuencia, una gran parte de los diagnósticos se hacían en los estudios *post mortem*, sin aparente sospecha durante la vida de la persona. Se suponía que los casos no diagnosticados probablemente eran más numerosos durante la edad en que el padecimiento era más frecuente, que es la infancia; para entonces se reconocía que la pielonefritis representaba 5% de los casos que acudían a la consulta privada y 1% de los niños que asistían para atención hospitalaria. En el Hospital Infantil de la ciudad de México, el índice de casos de pielonefritis había experimentado un rápido ascenso a partir de 1955, año en que se dio más énfasis a la divulgación de las diversas modalidades clínicas de este padecimiento. Era evidente la relevancia del estudio de la enfermedad, con particular atención en la niñez, por lo que la Academia brindó el espacio y fueron bien recibidos los trabajos al respeto.

El jefe del laboratorio bacteriológico del Hospital Infantil de México, Jorge Olarte, destacó en el trabajo "Etiología y patogenia de la pielonefritis infantil", que una vez realizado el urocultivo, la mayor dificultad era la interpretación de los resultados para el diagnóstico, pues muchas de las bacterias son asiduos habitantes en los genitales externos; es decir, era posible haber

cultivado agenas al proceso infeccioso del paciente. Además, lamentablemente se ignoraba los caminos que seguían las bacterias para llegar al riñón, cualquiera que este fuera, no se dudaba de la posibilidad de anomalías o lesiones previas en el riñón que favorecían la infección en el tejido renal. Mientras que Maximino Salas describió detalladamente en "Pielonefritis en los niños. Anatomía patológica", esta última, en el órgano afectado por la enfermedad en su tipo agudo y crónico.

Gustavo Gordillo, jefe del Departamento de Nefrología en el mismo Hospital Infantil, ubicó la problemática en la observación del cuadro clínico, debido a la variabilidad en la evolución de la enfermedad, dando el mismo resultado en el estado de los enfermos, de ahí el título de su trabajo "Historia natural de la pielonefritis. Cuadro clínico". Narra cómo algunos pacientes con pielonefritis han llegado al Hospital con distintos diagnósticos, que van desde los neurológicos hasta los endrocrinólogicos y ortopédicos. La discusión del Simposio fue muy bien hilada, pues siguió con las observaciones del jefe del Departamento de Hematología del Hospital, Rafael Soto, sobre el diagnóstico preciso de la pielonefritis. Sabidas las dificultades por el método de urocultivo, habló también de los estudios de orina y las biopsias a riñón; concluyó que se requiere del buen juicio clínico para dar valor adecuado a las alteraciones recabadas del examen clínico, como de las pruebas de laboratorio. La reunión académica finalizó con las reflexiones nuevamente de Gordillo sobre el tratamiento de la enfermedad con ciertos antibióticos, recomendó el tratamiendo específico y con un solo tipo de medicamento, aunque advirtió que en ocasiones el uso de otros favorecía la recuperación, señaló además los fármacos con los que



Rafael Soto Allande

había que tener mayor atención; en su propuesta sobresalió el papel de las observaciones constantes, medidas previas que pudieran dar al médico los indicios de la predisposición o presencia temprana de la pielonefritis.

Un mes anterior al Simposio, en sesión de la Academia, Federico Gómez, director del Hospital citado en el encuentro, había examinado el quehacer del médico pediatra, haciendo un contraste entre los profesionales de hacía 20 años atrás y los de aquel año de 1961. Para Gómez, el pediatra había ejercido su profesión preocupándose principalmente por curar el órgano enfermo del niño; el resto del organismo poco le preocupaba, menos aún la mente y el espíritu de su paciente. Tampoco tomaba nota de la comunidad y la familia a la que pertenecía. Establecido el contraste, resumió en tres ejes la labor del pediatra, esta vez, profesionales observadores y sensibles no sólo con el niño, su paciente, sino con la familia y la comuidad. El niño es la

mirillia para conocer las condiciones personales, familiares y ambientales de su pequeño paciente. Si desde entonces era sabido que la salud es un problema también de la comunidad, proponía que como líder sanitario, debía participar en todos los movimientos e inquietudes que surjan para proteger al niño y debía estar alerta de las actividades que se organizaran en sus áreas con esa tendencia o bien provocándolas aconsejando cómo mover a los grupos para proteger a la población infantil.

Para Gómez, los años en que la clínica y la terapéutica absorbían toda la atención de los médicos habían pasado. El pediatra no sólo trataba la pierna paralizada de un niño, sino todo el cuerpo, su mente y su espíritu.

Lecturas recomendadas

- Symposium sobre pielonefritis en pediatría (todos los trabajos). *Gac Méd Méx*; XCI (4): 223-253.
- Gómez, F. Doctrina pediátrica. El ejercicio de la pediatría. *Gac Méd Méx*; XCI (4): 255-264.

Infecciones intrahospitalarias 1962

Andrés Aranda Cruzalta

Para la segunda mitad del siglo XX el optimismo terapéutico para el tratamiento de las infecciones sufre un revés más, al irse estableciendo las observaciones que indican que dentro de los hospitales las diversas cepas de gérmenes se van volviendo más virulentas.

Un estudio ejemplar por su sencillez y contundencia fue elaborado por investigadores del Hospital General de México, el doctor Emilio Escárzaga Tapia y la química-farmacobióloga María de Jesús de Pacheco.

Los investigadores procedieron a determinar la prevalencia de cepas de estafilococos patógenos en portadores sanos en tres instituciones hospitalarias de la capital, el Centro Materno Infantil "Maximino Ávila Camacho", el Hospital Juárez y el Hospital General de México, encontrando los siguientes porcentajes de portadores sanos entre los miembros de dichas instituciones, 70.4, 60.6 y 62.5%, de manera respectiva. Posteriormente procedieron a comparar la flora de los pacientes con la del personal durante la epidemia ocurrida en el Hospital General de México en el año de 1961, encontrando que la cepa del personal era predominantemente la misma que era responsable de la epidemia, es decir, la cepa de estafilococo 80-81.

La propagación de los gérmenes se da principalmente mediante la cadena de transmisión de tipo personal hospitalario-paciente-personal hospitalario-paciente; dadas las características de sobrevida de los estafilococos, los fómites se consideran que siguen jugando un papel importante en el mantenimiento de la cadena de transmisión, jugando un papel importante la ropa y los utensilios que se emplean en la atención del paciente, así como el aire de las salas, todo esto conduce a una rápida sustitución de la flora del paciente a nivel de piel y mucosas por cepas que se adaptan, mutan o seleccionan con relativa facilidad a las nuevas drogas.

La última parte del estudio fue dedicada a comparar la resistencia a los antibióticos de las cepas hospitalarias presentes en dichas instituciones; se valoraron un total de ocho medicamentos a saber: dimetil-fenil-penicilina sódica, dibencil-etilendiamina-penicilina V, eritromicina, penicilina G sódica cristalina, cloranfenicol, tetraciclina, oleandomicina y kanamicina.

Las que presentaron la mejor actividad para las instituciones estudiadas en el periodo correspondiente fueron la eritromicina, la oleandomicina y la kanamicina.

Dadas las diferencias en términos de la presión que se ejerce sobre la resistencia microbiana, los autores concluyen que es necesario obtener más experiencias de tipo local, insistiendo en que muchas de las instituciones que no reportan gérmenes resistentes es más por falta de estudios adecuados.

Lectura recomendada

• Pérez Miravete, A. La microbiología. En: Aréchiga, H; Somolinos, J (comp.). *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico.* México, SS-ANM-AIC-FCE, 1993, pp. 339-366.



El Hospital Juárez de México, ca. 1970

La Academia y la Medicina Antropológica 1962

Fernando Martínez Cortés y Xóchitl Martínez Barbosa

Con motivo de la recepción de nuevos socios celebrada el 20 de junio de 1962, la *Gaceta Médica de México* publicó —según lo acostumbrado— el discurso que en representación de los nuevos académicos, pronunciara uno de ellos. Con el título que da a este espacio, "La Academia y la Medicina Antropológica", se puede leer esa nota que refiere la semblanza de quienes ingresaban a la entidad corporativa, a saber los doctores Carlos Alcocer Cuarón, Jorge Derbez y Raúl Ondarza.

En la medida en que se avanza en la lectura, empezamos a conocer a los nuevos académicos, comenzando por Raúl Ondarza, doctor en Biología con especialización en la metodología de las investigaciones bioquímicas por la Universidad de Glasgow, quien a su regreso al país se incorpora como profesor de carrera a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sus intereses están enfocados en el estudio de los ácidos nucleicos, de su participación en la biosíntesis de las proteínas y en el análisis de los fenómenos de la herencia a nivel molecular.

Por su parte, el médico queretano Carlos Alcocer, dedicado a la enseñanza y la investigación en Fisiología, guiado por sus maestros José Joaquín Izquierdo, García Ramos y Alberto Guevara

Rojas, completa su formación en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Concepción, Chile. Una vez situado en la Escuela Nacional de Medicina de México, el doctor Alcocer se dedica a la investigación sobre el funcionamiento de los receptores, con atención especial a la superadaptación a la excitabilidad, tema que venía estudiando por los años en que ingresa a la Academia.

En la ceremonia de recepción de nuevos socios a la Academia Nacional de Medicina celebrada la noche del 20 de junio de 1962, el discurso en representación de los socios corrió por cuenta del doctor Jorge Derbez; consagrado a la Psiquiatría, él mismo señalaba que había incursionado en dicha especialidad motivado por su maestro Raúl Gonzáles Enríquez, uno de los importantes precursores del psicoanálisis en México e integrante en los años cincuenta del siglo XX del grupo frommiano que impartía conferencias y seminarios sobre la obra de Freud en la Facultad de Medicina de la UNAM. Posteriormente, el mismo Derbez formó parte del grupo de Erich Fromm en México.



Jorge Derbez

Resulta importante destacar las palabras de Jorge Derbez al referirse a los tres médicos: Carlos Alcocer, Raúl Ondarza y a él mismo en ese señalado día: "Podríamos pues decir que tenemos vocación de académicos, si por tal se entiende un interés fundamental en la adquisición y la comunicación del conocimiento". En efecto, dice Derbez, habría que rescatar el espíritu de los tiempos románticos y positivistas en los que por medio de discusiones "francas", como decía don Miguel F. Jiménez, era posible enriquecer la práctica médica.

Y ¿qué es la Medicina? sino su acercamiento al hombre como persona; la comprensión de "lo específicamente humano: la persona, el ser psíquico, histórico y social". Por ello, al referirse a la "medicina antropológica" se entiende una práctica centrada en la persona que debe situarse de esa manera para salvar el compromiso que la Medicina tiene por aquellos años, de evitar los riesgos de la superespecialización, de la automatización y la burocratización de los sistemas de salud, que devienen en una despersonalización del ejercicio de la medicina.

Así las cosas, el estudio constante del médico frente a los retos que se le presentan, la "colaboración fraterna y la solidaridad social", nos dice el doctor Derbez, serán las herramientas para el camino constructivo, para el futuro de la Medicina.

Lectura recomendada

• La Academia de Medicina y la Medicina Antropológica. Palabras del Dr. Jorge Derbez a nombre de los académicos de nuevo ingreso, con motivo de su recepción en la sesión solemne del 20 de junio de 1962. *Gac Méd Méx* 1962; XCII (8): 693-697.

Los avances en el conocimiento del virus de arbor 1963

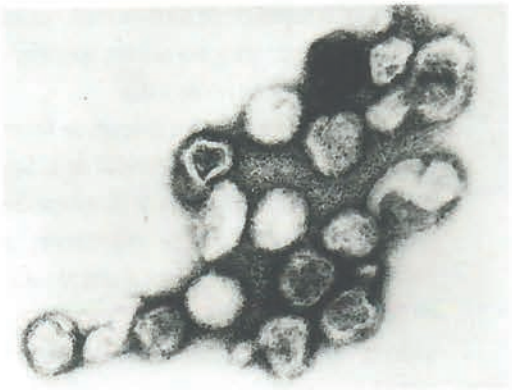
Paulina Viesca Calixtro

Después del VI Congreso Internacional sobre Medicina Tropical y Malaria que se celebró en Lisboa en septiembre de 1958, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo un llamado a la atención de las instituciones de la salud de todos los países para poner especial atención en lo que se llamaba el virus de arbor.

Los virus de arbor son aquellos que tienen la facultad de multiplicarse en el cuerpo de artrópodos hematófagos, en los que no causan ningún tipo de enfermedad ni lesiones, pero que, sin embargo, los utiliza como "vectores" de transmisión. Estos virus no se transmiten de vertebrado a vertebrado directamente, hay un huésped vertebrado infectado del virus, mismo que es fuente de infección del artrópodo que, tras el periodo intrínseco de incubación, puede a su vez transmitir el virus también mediante la picadura a otros varios huéspedes.

Desde hace diez años ya era sabido que existen 160 tipos de virus arbor, de los cuales no menos de 54 atacan al ser humano. Su distribución geográfica abarca los cinco continentes. También se habían dividido desde el punto de vista inmunológico en cuatro grupos: A, B, C y Bunyamwera.

El primero tenía considerados 15 virus, entre ellos el responsable de las encefalitis equinas y el Chikungunya, aislado en los países africanos. El grupo B con sus 33 virus es el más grande, comprende los virus de la encefalitis de St. Louis, Japonesa B, las Rusas de primavera y de verano, así como los virus de la fiebre amarilla, el dengue con sus cuatro tipos de virus y uno descubierto en India, que produce la enfermedad del Bosque Kyasanur y que es muy similar a la fiebre amarilla. Los siete virus del grupo C habían sido aislados en Belem, Brasil. El grupo de los Bunyamwera son 20 y se han extendido por todo el mundo, además de más de 27 virus que han sido divididos en nueve subgrupos, pero aún no han sido clasificados.



Virus de arbor

Los grupos taxonómicos se han constituido como base de las reacciones de hemaglutinación practicadas según la técnica de Casals, quien tiene el mérito de emprender la tarea de clasificar a la mayoría de estos virus. A través de esta técnica, se obtienen antígenos hemaglutinantes de la mayoría de los agentes de estos virus aplicados en ratones o en tejidos que permiten diferenciarlos y clasificarlos en diversos tipos.

Además de las relaciones antigénicas que existen en los virus de arbor, estos tienen propiedades específicas, su material genético está constituido por ácido ribonucleico, tienen un tamaño comprendido entre 20 y 100 milimicras, se multiplican en el núcleo y citoplasma de las células, en la superficie de la célula maduran las partículas infectantes y, por último, son sensibles al éter y al oxicolato de sodio.

Es por eso que cinco años después de hacer el llamado la Organización Mundial de la Salud, al no lograr los resultados de investigación deseados por la cantidad de información, la Fundación Rockefeller convoca a una reunión en Nueva York, en donde un grupo de investigadores norteamericanos decide conformar subcomités de intercambio informativo, en donde salen las "Cartas de Intercambio Informativo del Virus Arbor", información que debe circular únicamente entre los que están trabajando en esta investigación y no puede ser usada para fines de publicaciones.

México recibe las "Cartas" en el Instituto Nacional de Virología de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y en el Laboratorio de Virus del Hospital Infantil, en donde también se trabaja en las investigaciones pertinentes para contribuir con la información que contiene y amplía un catálogo publicado que comprende 124 virus clasificados, en cuyas tarjetas figuran todos los datos que hasta la fecha hayan podido acumularse alrededor del mundo.

1964

Capítulo Cinco

La Academia Nacional de Medicina cumple 100 años

Capítulo Cinco

Las bodas de oro profesionales de don Mario A. Torroella
1964

Carlos Viesca T.

Coincidiendo con el año del centenario de la fundación de la Academia Nacional de Medicina, el doctor Mario A. Torroella, pionero y figura referencial de la pediatría mexicana durante ese largo periodo, festejó sus cincuenta años de vida profesional y la Academia Nacional de Medicina organizó un simposio en su homenaje. Varios distinguidos académicos y amigos a la vez de Torroella participaron, correspondiendo a Carlos Coqui, radiólogo de abolengo, hablar de lo que significaban esos cincuenta años; Rigoberto Aguilar Pico, otra gran figura de la pediatría mexicana, de su dimensión como maestro; Rafael Soto Allande, por años jefe del Servicio de Escolares desde los primeros años del Hospital Infantil, del pediatra; y Alfonso Álvarez Bravo, cabeza de una de las grandes escuelas nuestras de ginecología, del académico. En la presentación del evento hacían una afirmación tajante y llena de sentido: "Ninguna galería de médicos mexicanos ilustres sería completa si no figurase en ella Don Mario A. Torroella... en los campos de la Pediatría, la personalidad del maestro Torroella es augusta..."



Mario A. Torroella. Galería de presidentes de la Academia Nacional de Medicina

Iniciando su carrera como cirujano al lado de Aureliano Urrutia y habiéndose hecho cargo de su sanatorio cuando este partió al exilio para transformarlo después en la Fundación Mier y Pesado, sitio en el que, por cierto, pasaría los últimos días de su vida, Torroella pronto dirigió su interés y esfuerzo hacia la Pediatría, la medicina de niños. Tras un viaje a Francia a fin de especializarse, en donde sus guías fueron Víctor Hutinel y AB Marfan, y a Viena y Nápoles, en la primera de las cuales trabajó al lado de Von Pirquet, trabajó curando niños por el resto de

su vida, contribuyendo a construir la naciente especialidad, tanto con sus aportaciones al conocimiento y la terapéutica como con su influencia en la formación de muchas generaciones de especialistas. A su insistencia se debe la fundación de la cátedra de Pediatría en la Escuela Nacional de Medicina y en 1930, junto con Isidro Espinosa de los Reyes, logró establecer el primer curso de posgrado en dicha especialidad, siendo designado a partir de 1947 profesor titular del Curso para Graduados de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) junto con Federico Gómez. Su influencia en la formación de pediatras de la talla de Manuel Cárdenas de la Vega fue definitiva y trascendió, con él, al establecimiento de un verdadero hospital pediátrico en la Casa de Cuna y luego fue definitiva, ahora con Federico Gómez y Rigoberto Aguilar Pico, para lograr que se edificara el Hospital del Niño, ahora Hospital Infantil "Federico Gómez" y, con el segundo, para el desarrollo del pequeño Hospital "Dolores Sáenz de Lavie". Aguilar Pico, en su alocución pronunciada en el homenaje a Torroella, le caracterizó como una muestra perfecta del aforismo de Emerson; "Enseñar es dar", y recalcó el que su amenidad, docta y bien dirigida, hacía agradables los más áridos temas; insistía en que fue siempre contrario a todo dogmatismo y en sus lecciones clínicas abundaba en amplias explicaciones que daban al alumno los elementos para poder identificar y diagnosticar las enfermedades. Poseedor de sabiduría, supo siempre "vivirla en honda comunión espiritual con sus discípulos."

Hombre de una gran personalidad, impecablemente vestido –casi todos los sábados, con *jacket* y camisa de cuello de paloma con una corbata gris perla de plastrón–, hablaba afectuosamente a sus pequeños pacientes, los sentaba a su lado, muchas veces en sus rodillas, de modo que le cobraban confianza y cariño. Su humanismo, no sólo manifiesto en su saber y erudición, sino en la dimensión humana de su práctica médica, estaba a flor de piel y lo mismo se dirigía a un niño pequeño por medio de una sonrisa, que a la abuela del enfermito al explicarle, platicando, el qué y el por qué de los síntomas que tenía su nieto y lo que se esperaba de su tratamiento. Más allá de esto, charlaba inmejorablemente sobre pintura, música y literatura o acerca de las novedades de la vida social de la ciudad o de los últimos acontecimientos médicos.

Don Mario A. Torroella es dueño indiscutible de toda una época de la pediatría mexicana.

Lecturas recomendadas

- Coqui, C. Las bodas de oro profesionales del Dr. Mario A. Torroella. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 1-4.
- Aguilar Pico, R. Mario A. Torroella. El maestro. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 5-9.
- Soto A, R. Mario A. Torroella. El Pediatra. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 10-14.
- Álvarez Bravo, A. Mario A. Torroella. El Académico. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 16-18.
- Torroella, MA. Palabras de agradecimiento. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 18-23.
- Viesca, C; Díaz de Kuri, M. *El Hospital Infantil de México. 50 años de historia.* México, Hospital Infantil de México, 1995, pp. 22, 53.

El Congreso Conmemorativo del Centenario de la Academia Nacional de Medicina 1964

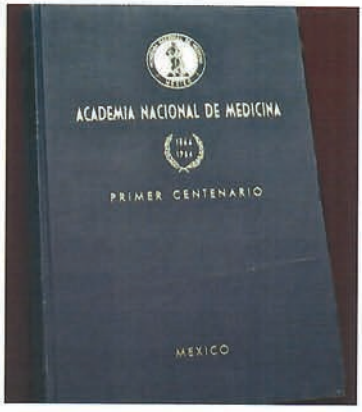
Carlos Viesca T.

En 1964 la Academia Nacional de Medicina se vistió de gala a fin de celebrar el centenario de su fundación. El evento central fue un Congreso cuyo lema fue "Un siglo de medicina mexicana", rubro que por sí mismo señala la importancia de la Academia como institución de confluencia natural de los grandes temas de los que se ocupa la medicina en México. Con profusa propaganda iniciada desde el año anterior, el Congreso del Centenario fue inaugurado el 30 de abril, contándose entre los asistentes al señor Presidente de la República, licenciado Adolfo López Mateos; el doctor Ignacio Chávez, quien había sido, muy joven, presidente de la Academia en 1933, año que coincidió con otro centenario, el de la creación del Establecimiento de Ciencias Médicas y del inicio formal del cultivo y difusión de la medicina científica moderna en nuestro país, pronunció el discurso inaugural. Hablando a nombre de todos los miembros de la corporación y manifestándose, con ellos, como heredero y continuador del "pequeño grupo visionario que quiso crear un instrumento de superación y dotar al país del ímpetu científico que lo sacara del coloniaje intelectual...", afirmaba con la brillantez que caracterizara siempre a sus discursos, que esos cien años de vida académica "habían llevado ya al plano de superación con que soñaran los precursores... Modesta o brillante, la medicina mexicana tiene ya vida propia, producción suya, obra de creación que aportar al movimiento universal." Predicando con el ejemplo, Chávez podía decir sin ambages que estudiando, trabajando, investigando y creando, era y es como el médico mexicano puede ofrecer un homenaje digno de sus precursores. De institución en cambio constante, "la Academia Nacional de Medicina —decía Chávez— se asoma al pasado para sentir el estímulo de la fe de sus predecesores. Guarda respeto por su tradición, que la ennoblece; pero no para encadenarse a ella, sino para superarla." El conocimiento médico en crecimiento y evolución constantes, la consolidación de especialidades dotadas de sus campos de acción concretos y de lenguajes propios, características ya de la medicina de hace cincuenta años, le llevan a considerar que era precisamente la Academia Nacional de Medicina la institución en donde se podría conservar y difundir lo más granado de los nuevos saberes, manteniendo a la vez la presencia de la medicina como una totalidad. Traía a colación la frase de Moreau: "Hoy no es la medicina la que nos falta, son los médicos", sentencia contundente que mantiene su amenaza constante ante la falta de entrega y la limitación profesional de algunos de sus exponentes.

Pero el mensaje de Chávez, de vigencia extrema, era un mensaje de optimismo: "Suspendida en el filo de dos siglos, entre su ayer y su mañana, estoy seguro que [la Academia] sabrá guardar, como su tradición más noble, el limpio respeto a la verdad, el noble culto a la creación científica, su misma honradez de pensamiento

frente a lo que se ignora y afanosamente se busca... de que en su marcha futura no olvidará jamás que detrás de la ciencia, como afán de verdad, está escondido el hombre, el de todos los tiempos, con sus enfermedades y sus miserias, con su esperanza insatisfecha y con su ansia de redención." La Academia como antorcha del humanismo médico mexicano era, al lado de la Universidad Nacional, de la que era entonces el Rector, las que daban cuerpo al humanismo médico mexicano que toda su larga vida preconizó Chávez.

Llegada a los cien años con pleno vigor, siempre activa y respetada, era la imagen de la institución que ofrecía Alonso Álvarez Bravo, presidente de ella el año anterior y quien encabezara el comité organizador del Congreso. Insistiendo en el valor de la perseverancia en las acciones y el mantenimiento de un alto nivel de pensamiento. Luego vendría el discurso de Demetrio Sodi Pallares, presidente de la Academia y, en la ceremonia de clausura, el de Donato G. Alarcón, también su presidente en 1951 y director ahora de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); todos ellos insistentes en el significado de cien años de labores continuas y de servir de marco referencial al desarrollo de la medicina mexicana.



Portada de uno de los volúmenes del libro que reúne los trabajos presentados en el Congreso del Centenario de la Academia Nacional de Medicina, 1964

Testimonio del evento fueron los dos gruesos volúmenes en los que se reunieron los trabajos presentados, divididos de acuerdo con las secciones que integraban entonces la Academia. Con un total de 27 participantes, entre los que figuraron, además de las figuras más relevantes de la medicina nacional, algunos destacados invitados extranjeros, contándose entre ellos a Linus Pauling, Premio Nobel; Erik Ask-Upmark, de la Universidad Real de Upsala, Suecia; Henry K. Beecher, destacado pionero en anestesiología para la cirugía cardiaca; Jaime Botella y Llusía, catedrático en la Universidad Central de Madrid y gran figura de la Ginecología; el mundialmente famoso obstetra de Montevideo, Roberto Caldeyro Barcia; Pierre Desvignes, de la Facultad de Medicina de París y médico en el Hospital Saint Louis de la misma ciudad; Edwin Goodman, de la Universidad de Columbia; Francisco Grand Cobián, del Departamento de Fisiología de la Universidad de Minnesota; Marvin H. Pollard, Internista de la Universidad de Michigan en Ann Arbor; Eduardo de Robertis, del Instituto de Anatomía y Embriología de la Universidad de Buenos Aires; John B. Truslow, de la Universidad de Harvard; F. Verzar, profesor emérito de Fisiología de la Universidad de Basilea y Sidney Weinhouse, profesor de Bioquímica en la Universidad de Temple, Filadelfia. Muchos de ellos participarían en actividades posteriores de la Academia, manteniendo vivo el vínculo creado entonces.

Lectura recomendada

• Discursos pronunciados en las ceremonias inaugural y de clausura del Congreso del Centenario de la Academia Nacional de Medicina. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 659-684.

La Academia Nacional de Medicina recibe el libro de Martín de la Cruz
1964

José Sanfilippo Borrás

En el año de 1929 se descubrió, en la Biblioteca Apostólica Vaticana, en el Fondo Barberini, el primer manuscrito sobre medicina azteca escrito en 1552 por un médico tlatelolca llamado Martín de la Cruz, y traducido al latín por otro indígena xochimilca, Juan Badiano. Esta obra fue escrita en el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco y se le envió al Rey de España como regalo. Durante más de tres siglos y medio permaneció ignorada hasta que fue encontrada por investigadores interesados por las antigüedades prehispánicas.

En la primera mitad del siglo XX se hicieron varios esfuerzos importantes para dar a conocer esta invaluable obra de la cultura mexicana. Una de ellas fue la edición que se hizo en Estados Unidos, cuando la doctora Emily Walcott Emmart, del Instituto Johns Hopkins de Baltimore, que en 1940 publicó un volumen con la traducción del texto al inglés, los estudios histórico-botánicos y la reproducción de las láminas con las plantas en color. Lo bautizó con el nombre de "Códice Badiano", con el que se conoce popularmente.

En México, a partir de esta fecha, se hicieron varios esfuerzos para publicarlo, todos resultaron infructuosos, hasta que en los primeros años de la década de los sesenta se publica en México la primera edición facsimilar en español del *Libellus*, patrocinada por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para lo cual se creó una comisión encabezada por el doctor



Página del *Códice de la Cruz-Badiano*

Efrén C. del Pozo y con la participación de importantes investigadores de la cultura y las ciencias como Ángel Ma. Garibay Kintana, Germán Somolinos D'Ardois, Faustino Miranda, Javier Valdés, Justino Fernández, Manuel Maldonado Koerdell, Rafael Martín del Campo, Samuel Fastlicht y Alexandre M. Stols.

Se llevaron a cabo todas las actividades para concretar la publicación. Se pidieron los permisos especiales al Vaticano. Se mandó a hacer el papel igual al libro original. Se realizaron los

estudios por los especialistas. En fin, todo se llevó a cabo con gran esmero.

Así, el 25 de septiembre de 1964 salen de las máquinas de las imprentas italianas, 750 ejemplares en fototipia empastados en piel y 2,250 ejemplares tamaño folio encuadernados en lino. La impresión de las láminas se estamparon en diez colores, siendo lo más fidedigno al original.

El 18 de noviembre de 1964 se lleva a cabo la sesión solemne de presentación de la primera edición en español en la Academia Nacional de Medicina. Se organizó un Simposio con nueve ponencias, todas ellas de los autores de los diversos capítulos de estudios sobre el *Códice de la Cruz-Badiano*, título que quedó asentado oficialmente. Los textos se publicaron íntegros en la *Gaceta Médica de México* en el número correspondiente al mes de diciembre de 1964, del volumen 94.

Se habló de la historia del *Libellus...*, se hizo la descripción bibliográfica e iconográfica de la obra y se analizaron diversos aspectos de su contenido, como los botánicos, zoológicos y mineralógicos, etcétera.

Para concluir, el coordinador del evento, el doctor Efrén del Pozo hizo una valoración médica del *Códice*, poniendo sobre la mesa los saberes de las dos culturas existentes en esa época, llegando a la conclusión de que su fusión conforma la medicina mexicana, y lo que se conoce como "aculturación inversa", término que pocos años antes se estaba empezando a estudiar.

El doctor Del Pozo concluye la sesión diciendo: "Estudiemos este documento con humildad y respeto (...) Martín de la Cruz fue un médico de su tiempo y de su mundo en el momento del cataclismo de su cultura. (...) Bienvenido Martín de la Cruz a la Academia Nacional de Medicina".

1965 - 1983

Capítulo Seis

Una medicina mexicana y su dimensión internacional

Capítulo Seis

Los síndromes más importantes de las vías visuales 1965

Rolando Neri Vela

"El ojo, considerado desde el punto de vista de la embriología, es una dependencia del cerebro, y el comienzo de su formación es tan temprano como la vesícula cerebral de la cual se deriva la vesícula óptica primitiva y todo el sistema nervioso". Con estas palabras Antonio Torres Estrada inició la introducción a *Los síndromes más importantes de las vías visuales.*

Continúa diciendo que: "El estudio de las vías ópticas es de gran importancia neurológica y comprende en sí toda la neuro-oftalmología, debido a que en su largo trayecto adquieren relaciones y conexiones directas e indirectas con todos los centros nerviosos del cerebro, y en particular con los que rigen los anexos del ojo, como la inervación de la pupila, la de los músculos extrínsecos del ojo y la de los párpados, de tal manera que la anatomía y fisiología de este conjunto, que constituye el encéfalo, es casi imposible diferenciarlo de lo que propiamente constituye las vías ópticas."

En este trabajo, Torres Estrada hace una descripción tanto de la anatomía como de la fisiología de las vías ópticas.

Más adelante agrega que un síndrome de las vías ópticas se caracteriza por alteraciones de la visión, por una o más fallas de las vías ópticas en algún punto de su trayecto, por alguna lesión adyacente a las vías procedentes de los órganos, cavidades y tejidos que las rodean, siendo estas lesiones por lo general de una extrema gravedad.

Explica que las alteraciones de la visión se aprecian por la medida de la agudeza visual; las fallas en las vías ópticas por medio de las gráficas de la campimetría; las localizaciones de ellas, por la distribución topográfica de las mismas vías ópticas y también por la campimetría; finalmente, las causas de las fallas por el estudio clínico del paciente, incluyendo el estudio del ojo y de sus anexos, con lo que se decidirá si la lesión es ocular, o si es alguna repercusión intracraneal, como el edema de la papila, las alteraciones de los reflejos pupilares, la parálisis



Fenómenos inflamatorios en párpado superior. ALG Bayle. *La medecine pittoresque* (1834). P18.4

de los músculos extrínsecos del ojo, la ptosis palpebral, etcétera.

Torres Estrada describe las deficiencias en la agudeza visual, las alteraciones campimétricas, los escotomas, así como las hemianopsias (homónima, bitemporal, binasal).

El autor señala los trastornos neurológicos de las vías ópticas sufridos por la inervación destinada a los anexos del ojo, como la parálisis facial, la ptosis palpebral, la parálisis de los músculos extrínsecos del ojo, las neuralgias de las ramas sensitivas del trigémino, los trastornos motores del mismo y las perturbaciones del equilibrio, entre otros desequilibrios más. Algunas más pueden provenir de inflamaciones que afectan las cavidades anexas al encéfalo, como son los senos frontales, el antro esfenoidal y el oído.

Hay otras entidades nosológicas como las debidas a degeneraciones vasculares, a aneurismas y a ateromas, que pueden afectar al quiasma óptico y al nervio oculomotor común; hay otras más, como las producidas por tumoraciones de la hipófisis, de las meninges y del cerebro mismo, o las gestadas por fracturas del cráneo, particularmente las localizadas en la región occipital.

Lectura recomendada

• Torres Estrada, A. Los síndromes más importantes de las vías visuales. *Gac Méd Méx* 1965; 95 (2): 97.

Visión histórica de la anatomía patológica en México
1966

Ruy Pérez Tamayo

Este trabajo forma parte del Simposio sobre *La Anatomía Patológica en México*, coordinado por el doctor Gabriel Álvarez Fuertes, que constó de cinco partes: **1)** Historia; **2)** Organización general; **3)** Investigación; **4)** El Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos, y **5)** Resumen general, en el que también participaron otros distinguidos miembros de la especialidad, y que se presentó en la sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, celebrada el día 22 de junio de 1966.

El texto motivo de este comentario (la parte 1 del Simposio) es amplio y cubre no sólo la historia de la anatomía patológica en México, sino también, en sus primeros párrafos, se remonta hasta los orígenes de la especialidad entre los médicos españoles del siglo XVI. Esto era de esperarse, porque los dos autores eran oriundos de España y emigrados a nuestro país, en donde realizaron todos sus trabajos y en cuyo suelo hoy se encuentran enterrados. El doctor Germán Somolinos D'Ardois era un distinguido historiador de la medicina, autor de varios valiosos libros, entre ellos *Historia y Medicina. Figuras y Hechos de la Historiografía Médica Mexicana*, publicado por la Imprenta Universitaria en 1957, como el Núm. 8 de la colección Cultura Mexicana, y el extraordinario *Vida y Obra de Francisco Hernández*, el primero de los tres grandes tomos que también contienen los textos del famoso médico español del siglo XVI, impreso por la Universidad Nacional Autónoma

de México (UNAM) en 1960. El doctor Gabriel Álvarez Fuertes fue uno de los primeros discípulos y colaboradores del doctor Isaac Costero, desde su llegada a México en 1937, y un patólogo distinguido durante toda su vida, fundador del Registro Nacional de Anatomía Patológica de la Secretaría de Salud (SSA) y tutor de muchos de los jóvenes médicos especialistas que, al terminar su preparación, ocuparon puestos importantes en numerosas instituciones de salud pública en todo el país.

Existen otras publicaciones relacionadas con la historia de la anatomía patológica en México, algunas anteriores al texto de Somolinos D'Ardois y Álvarez Fuertes, y otras posteriores, que lo complementan, y desde luego está el magnífico libro autobiográfico del Maestro Isaac Costero, *Crónica de Una Vocación Científica*, publicado por Editores Asociados, S.A., México, en 1977, que incluye no sólo su visión personal de su participación en la historia y en la creación de la especialidad en nuestro país, sino también un resumen de sus principales trabajos científicos (conviene señalar que todas las ilustraciones de este hermoso volumen son originales del autor). Para los que ya formamos parte de la historia de la anatomía patológica en nuestro país (yo empecé a trabajar con el Maestro Costero en enero de 1946, o sea, hace ya 68 años), buena parte del texto de Somolinos D'Ardois y Álvarez Fuertes nos es conocido (es casi biográfico), y muchos de los personajes que ahí aparecen fueron amigos y colegas nuestros en esa segunda mitad del siglo XX. Su lectura hoy no deja de tener una pátina nostálgica, al recordarnos con fidelidad aquellos tiempos en que nos encontrábamos en las trincheras, no sólo de nuestras primeras batallas académicas, sino también en las de la especialidad. Generosamente, los autores de esta historia pasan por alto la mayor parte de los problemas a los que se enfrentó la anatomía patológica cuando iniciaba su desarrollo en nuestro medio, aunque al final de su reseña sí señalan con claridad cuáles eran las necesidades de la anatomía patológica en México para continuar creciendo y ramificándose, de acuerdo con los avances tecnológicos que ocurrían en 1966.

El texto de Somolinos D'Ardois y Álvarez Fuertes termina mencionando las distintas corporaciones que, a lo largo de los años, fueron reuniendo a los patólogos de México. Hay referencias a la Asociación Mexicana de Patólogos, fundada en 1954, a la Rama Mexicana de la Academia Internacional de Patólogos, establecida en



Isaac Costero Tudanca

1958, al Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos, fundado en 1963 (por iniciativa del Maestro Costero, y que además fue el primero de los Consejos Médicos de Especialidades que después se establecieron en México). Todos estos temas se discuten con mayor amplitud en el resto del Simposio, pero en cambio no se menciona a la Sociedad Latinoamericana de Patólogos, fundada en México en 1955, también por iniciativa y gracias al gran prestigio del Maestro Costero en todo el continente, quien en esa fecha atrajo a nuestro país a la mayor parte de los líderes de la especialidad en América Latina.

Lecturas recomendadas

- Somolinos D'Ardois, G; Álvarez Fuertes, G. La Anatomía Patológica en México. *Gac Méd Méx* 1966; 96: 1181-1203.
- Arroyo, J. Contribución a la historia de la Academia Nacional de Medicina, a través de su sección de Anatomía Patológica. Medicina. México. Estos son 19 artículos publicados desde el 25 de julio de 1957 hasta el 10 de diciembre de 1963).
- Pérez Tamayo, R. El futuro de la patología en América Latina. *Patología* 1974; 12: 3-21.
- Pérez Tamayo, R; Alonso de Ruiz, P (coords.). *La Patología en México*. México, El Colegio Nacional, 1999.

Con Jean Hamburger, la medicina francesa continúa presente
1968

Carlos Viesca T.

En 1968 Jean Hamburger es nombrado socio honorario de la Academia Nacional de Medicina. Al momento de su recepción en nuestra corporación, Hamburger era una figura representativa de una medicina altamente tecnificada, la cual nunca perdió la dimensión de humanismo ni la capacidad de reflexión. El concepto galénico de "Óptimo médico, óptimo filósofo" se aplica perfectamente a él y viene a colación con una tendencia bien definida en la medicina mexicana del momento. Ignacio Chávez promulgaba y vivía un humanismo médico de primera línea; Raoul Fournier daba entrada en nuestro medio al neohipocratismo que, recordando al Maestro De Cos, insistía en la necesidad de revitalizar la clínica, la medicina individualizada y la relación médico-paciente; Ramón de la Fuente buscaba la armonía entre la psiquiatría de bases biológicas y las dimensiones humanas de la psicoterapia, tanto psicoanalítica como de otras corrientes de pensamiento.

Hamburger, para 1968 era la gran figura europea en los trasplantes renales y esa fue la razón principal de su invitación a incorporarse a la Academia de México como socio honorario. Su tesis doctoral, de 1936, llevaba por título *Physiologie de l'inervation renale*, lo cual le ubicaba ya en este campo de estudio, y en 1952 realizó su primer trasplante renal con sobrevida prolongada, aunque al fin de cuentas el paciente falleció debido a un rechazo tardío. Sin embargo, para 1968 ya contaba con más puntos en su haber: en 1959 había tenido éxito en el primer trasplante renal entre "falsos gemelos",

en 1962 entre no gemelos y en 1963 empleando riñón de cadáver, situación que ha cambiado el panorama mundial del trasplante renal. Un año más tarde había logrado crear una unidad de investigación sobre enfermedades renales dotada de un laboratorio perfectamente equipado para el estudio de la inmunología de los órganos trasplantados. Toda esta experiencia daría lugar a un texto clásico, *La transplantation rénale, theorie et pratique*, traducido a varios idiomas y publicado en 1970, dos años después de su ingreso a la Academia.

En México se habían ya realizado algunos trasplantes renales, el primero de ellos en 1964, en el Hospital General del Centro Médico Nacional y llevado a cabo por el equipo formado por los doctores Manuel Quijano Narezzo, Francisco Gómez Mont, Federico Ortiz Quesada y Regino Ronces, con Emilio Exaire como nefrólogo, y se había llamado la atención de la Academia mediante una publicación al respecto. El trasplante renal era una realidad en nuestro medio y la correspondencia cercana con Hamburger significaba el diálogo de alto nivel internacional.

Al margen, diremos que Hamburger había sido también pionero en la reanimación de pacientes quirúrgicos y de gravedad extrema y que, como otros médicos de talla excepcional, no dejó de reflexionar —como también lo hizo su contraparte mexicana, Quijano Narezzo— alrededor de los grandes problemas filosóficos que abría el desarrollo vertiginoso de las tecnologías médicas y sus alcances.



Jean Hamburger

Lecturas recomendadas

- Hamburger, J. *Techniques de reanimation medicale.* Paris, Flamarion, 1964.
- Hamburger, J. *L'Insufisanxce rénale. Springere*, 1961.
- Hamburger, J. *La puiussance et la fragilité.* Paris, Flammarion, 1972.
- Hamburger, J. *Les belles imprudences.* Paris, Odile Jacob, 1991.
- Quijano Narezzo, M, *et al.* Primeras experiencias en transplante renal en humanos. *Gac Méd Méx* 1964; 94: 93-102.

La Academia Nacional de Medicina presenta al Secretario de Salud un dictamen sobre el trasplante de órganos en sujetos humanos 1968

Carlos Viesca T.

Los trasplantes de órganos habían sido, por décadas, un sueño que se iba haciendo más accesible por momentos. Para 1968 se contaba ya con una larga historia de implantes y con una corta pero rica experiencia en trasplantes renales, mismos cuya práctica se había iniciado en México en 1962 con el realizado en el Hospital General del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Socil (IMSS), hoy Centro Médico "Siglo XXI", por Manuel Quijano Narezzo, Federico Ortiz Quesada y Emilio Exaire; la creciente posibilidad de su realización por parte de diferentes cirujanos y en diversos centros, llevó al Secretario de Salud, Rafael Moreno Valle, a solicitar la opinión colegiada de la Academia Nacional de Medicina al respecto.



Christian Barnard realizando uno de los primeros trasplantes cardiacos

Fue nombrada una comisión, la cual fue presidida por los doctores Isaac Costero, Bernardo Sepúlveda, Manuel Quijano, Fernando Ortiz Monasterio y Félix Córdoba, los cuales expusieron sus puntos de vista al respecto, mismos que fueron avalados por el pleno de la corporación, presentados al Secretario de Salud y publicados en la *Gaceta Médica de México.*

Basados en una exhaustiva revisión de la bibliografía internacional y tomando en consideración los lineamientos establecidos por el Consejo de las Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en Ginebra y por la Asociación Médica Mundial en Sydney, Australia, en junio y agosto de 1968, respectivamente, expusieron los principales aspectos médicos, éticos y jurídicos suscitados por dicha práctica, resaltando que había dos consideraciones generales que no debían perderse de vista: que no se debía por motivo alguno impedir el progreso de la medicina y que era preciso establecer las normas apropiadas para que los avances que significaba la posibilidad de hacer trasplantes fueran debidamente aprovechados.

Indicaban que se requería que solamente fueran practicados en hospitales de reconocido prestigio, que contasen con especialistas calificados en las diversas ramas de la medicina que concurren en la práctica de los trasplantes, con instalaciones materiales y equipos adecuados, así como con un departamento de medicina

experimental en el que se pudieran llevar a cabo estudios previos y paralelos, dado que la práctica de los trasplantes se encontraba aún en un estadio experimental. Se insistía en las características que debieran tener el donador y el receptor, señalándose que este último debía tener un padecimiento no susceptible ya a ningún otro tratamiento, no presentar enfermedades que interfirieran con el éxito de la intervención, de preferencia ser menor de 40 años de edad y tener un estado general satisfactorio y capaz de tolerar la cirugía y el tratamiento inmunodepresor. Se recalcaba en lo indispensable de estudios de histocompatibilidad entre donador y receptor, así como en la obligatoriedad de un dictamen psiquiátrico que garantizara la capacidad del primero para no tener reacciones psicológicas adversas y en lo conveniente de que existiera parentesco entre ellos, de preferencia en primer grado. Desde entonces se precisaba que si el órgano provenía de un cadáver, el sujeto no debía tener más de 45 años, no haber sufrido agonía prolongada, ni padecido cáncer con riesgo de metástasis al órgano a trasplantarse, ni infecciones graves y certificación adecuada de muerte, incluyendo la realización de EEG.

Se exigía la realización de pruebas de histocompatibilidad, incluida la determinación de antígenos de eritrocitos A, B y de ser posible P, así como de antígenos leucocitarios, los que en ese tiempo comenzaban a ser descubiertos. Por igual se planteaba la vigilancia estrecha de toda posible manifestación de rechazo. La realización del acto quirúrgico se consideraba como algo prácticamente resuelto, insistiéndose en la cuidadosa preparación de los especialistas.

Otros puntos son la conservación de los órganos, la previsión de disponer de insumos ante la seguridad de un incremento importante de las solicitudes para trasplantes. Una consideración más fue la de experimentar todos los aspectos orientados a hacer posibles los heterotrasplantes, en particular el desarrollo de nuevos inmunodepresores.

La problemática ética es referida exclusivamente a los trasplantes renales y consideraba que el procedente de persona viva es moralmente lícito si no es posible obtener un riñón de origen cadavérico, que se comprueben los móviles altruistas de la donación, que el donador lo acepte en plena libertad de decisión y con la posibilidad de revocarla, siendo inaceptable en individuos con libre albedrío restringido o privado. El órgano de cadáver se debe considerar como indispensable el que se obtiene con el fin exclusivo de salvar la vida de un paciente y contar con el consentimiento previo de los familiares.

La conclusión final exigía también que la Secretaría de Salubridad y Asistencia expidiera un reglamento considerando que se debe vigilar para "que se cumplan los requisitos pertinentes, sin detener el progreso de la medicina en México".

Todo iba bien, cuando viene a colación la posibilidad real de realizar trasplantes cardiacos, los cuales estaban contemplados en la opinión de la Academia como posibles, junto con los de hígado y páncreas. Mientras llegaba la noticia de los primeros trasplantes relativamente exitosos practicados por Christian Barnard en el Hospital Groote Schur en Ciudad del Cabo, Sudáfrica, la Comisión de la Academia había revisado en literatura lo que apenas se había discutido en la Academia de Ciencias de Nueva York unos meses antes y las opiniones de Provonsha acerca de las implicaciones éticas del trasplante cardiaco. No se hizo tardar la solicitud de autorización para llevarla a cabo en México por dos eminentes cirujanos cardiovasculares,

Bernardo Castro Villagrana y Javier Palacios Macedo, teniendo como respuesta la de esperar a que se discutieran y esclarecieran los problemas morales.

Lecturas recomendadas

- El transplante de órganos en sujetos humanos. Dictamen que presenta la Sociedad de Medicina al C. Secretario de Salubridad y Asistencia, de acuerdo a la opinión solicitada al respecto. *Gac Méd Méx* 1968; 98 (10): 1352-1363.
- The Board on Medicine of the National Academy of Sciences. Cardiac transplantation in man. *JAMA* 1968; 204: 805.
- Provonsha, JW. Ethical implications of cardiac transplant surgery. *Mosd Med* 1968: 88.

Las dimensiones de la medicina social 1969

Guillermo Fajardo Ortiz

El doctor Alfonso Pruneda (1879-1957), quien fuera secretario perpetuo de la Academia Nacional de Medicina, tuvo interés en la medicina social, presentó ponencias, dictó cátedras y elaboró escritos, uno de estos últimos fue publicado en la *Gaceta Médica de México* bajo el título de la "Cátedra de Medicina Social en la Facultad de Medicina"; en sus diferentes expresiones, refirió el concepto de Medicina Social, su presencia en otras naciones, las relaciones de la medicina con la salubridad y asistencia, su aplicación a aspectos preventivos y curativos, indicando que sería conveniente su aplicación en México, agregando la importancia de la asignatura en los programas académicos de la Facultad de Medicina. En otros términos, presentó la vinculación estrecha que tienen el hambre, las enfermedades, la falta de educación, la insalubridad y la pobreza.



Conferencia de Alma Ata

Han pasado casi seis décadas desde el fallecimiento del doctor Alfonso Pruneda, y sus ideas siguen vigentes, bajo otro enfoque: "Los determinantes sociales de la salud", los que en realidad ya estaban presentes en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud en 1948, se hicieron menos aparentes posteriormente, en los tiempos en que la salud pública estuvo estructurada por programas verticales. Los determinantes sociales de la salud se "remanifestaron" con claridad en Alma Ata en 1978 en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud.

En el presente se considera que los determinantes sociales de la salud son las circunstancias y ambientes en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. Dichas circunstancias son el resultado de situaciones económicas, los poderes diversos y todo tipo de recursos en los niveles mundial, nacionales y locales. Los determinantes sociales de la salud explican en gran parte las inequidades en salud, las diferencias injustas y evitables en y entre los países en cuanto a situación de salud; es decir, que son referencias a la Medicina Social.

Lectura recomendada

• Pruneda, A. Cátedra de Medicina Social en la Facultad de Medicina. *Gac Méd Méx* 1945; 75: 38.

Detección del cáncer del cuello uterino. Secuencia de la cancerización del epitelio cervical 1970

Federico Sandoval Olvera y Martha Eugenia Rodríguez Pérez

En 1969 Germán García, médico del Departamento de Oncología del Hospital de la Mujer y del Departamento de Enfermedades Neoplásicas del Hospital Español de México, realizó un estudio sobre la prevención y el diagnóstico oportuno de cáncer cérvico uterino, la neoplasia ginecológica maligna más frecuente a nivel nacional y en particular en las enfermas del Hospital de la Mujer, donde realizó su estudio. García aclaraba que su investigación no era la expresión de un trabajo de detección pura en una población aparentemente sana, sino el estudio de un conjunto de mujeres, algunas con síntomas anodinos, otras sospechosas de malignidad y algunas diagnosticadas histológicamente en diversas instituciones, de verdaderos cánceres.

Con el objeto de contribuir a su profilaxis, empezó por describir la forma en que fue iniciada en México la detección del cáncer ginecológico, fechada a partir de 1949. En esa época el examen clínico decidía el estudio citológico, la biopsia o ambos, dada la poca capacidad de los laboratorios respectivos. Es decir, la citología vaginal de Papanicolaou empezó a ser un extraordinario medio que hacía posible el descubrimiento de las displasias cervicales y de los cánceres tempranos del cuello uterino, aplicable a toda la población.

Asimismo, Germán García analizó el proceso de malignización del cuello de la matriz, describiendo la secuencia de las modificaciones del epitelio cervical que conducían al cáncer genuino de este órgano. De igual manera, mostró la forma en que en su momento se realizaba la búsqueda de lesiones potencialmente malignas en las pacientes del Hospital de la Mujer, proporcionando una valiosa experiencia basada en el estudio citológico de más de 75 mil casos, señalando el incuestionable beneficio del método.

En suma, García subrayaba la importancia del procedimiento, cuyas ventajas no debían limitarse a descubrir o eliminar la existencia de un carcinoma genuino, sino que debían extenderse al análisis y estudio de toda alteración del epitelio cervical que pudiera llegar a malignizar el cuello uterino.



Germán García

Por otra parte, el comentario oficial al trabajo del doctor Germán García estuvo a cargo del doctor Alfonso Álvarez Bravo, alumno del doctor George N. Papanicolaou en el *Cornell University* de Nueva York. Sobre el trabajo analizado, Álvarez Bravo expresó que "la detección citológica del carcinoma cervicouterino ha visto ampliado prometedoramente su horizonte, no sólo en cuanto a que puede ahora aplicarse a la verdadera profilaxis de este cáncer, sino también en cuanto a sus posibilidades de extender su beneficio más allá de las poblaciones hospitalarias, es decir, a las de las instituciones nacionales de asistencia médica y aún, a la población general."

Lectura recomendada

• García, G. La detección del cáncer del cuello uterino en 75,855 mujeres. Secuencia de la cancerización del epitelio cervical. *Gac Méd Méx* 1970; 100: 154-167.

Un paciente dictando una Conferencia Magistral en el Día del Médico 1971

Octavio Rivero Serrano

En el año de 1971, Alejandro Celis Salazar notó una pequeña mancha subungueal en un dedo de la mano izquierda. La consulta con un dermatólogo amigo indicó que de inmediato el dedo fuera resecado y la lesión estudiada por un patólogo experto. La intervención se realizó sin problemas y el diagnóstico del patólogo, que era un gran experto en lesiones tumorales, fue que no se trataba de un melanoma maligno; sin embargo, el patólogo para asegurarse envió las laminillas a un colega en el extranjero con quien había estudiado y este le contestó que sí se trataba de un melanoma maligno.

Celis fue reintervenido unos diez días después de la primera intervención y para entonces la diseminación linfática llegaba hasta la axila. Ahí comenzó un calvario que le llevó a recibir un tratamiento en Norteamérica, con citotóxicos que se hacían circular por el brazo, canulando arteria y vena subuclavias.

Esto sucedía a principios del año. Celis no dejó de trabajar; aunque su salud era precaria

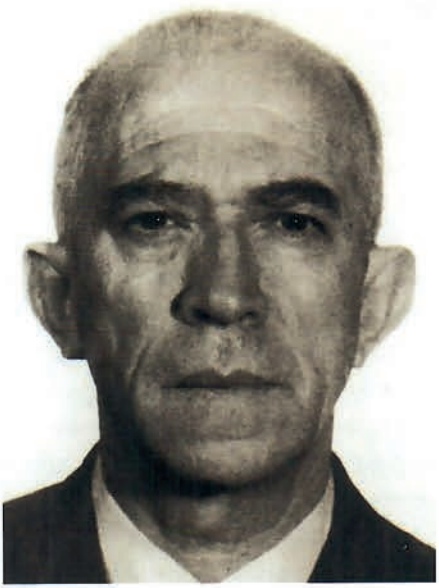
siguió aistiendo todos los días a la Unidad de Neumología e inclusive aceptó algunas invitaciones para dictar conferencias en ciudades del interior del país, donde eran numerosos los alumnos que se interesaban por su salud.

En su oficina de la Unidad de Neumología se le veía trabajar a diario en un manuscrito, para el cual se hacía llegar datos de diversos servicios clínicos del Hospital.

Fue invitado para dictar la Conferencia Magistral en la celebración del Día del Médico en el Centro Médico Nacional. Ahí presentó el estudio que le había ocupado esos meses del año en que malamente se recuperaba de la enfermedad.

El manuscrito que presentó se convirtió en un documento de referencia: "La patología de la pobreza", en el cual demostraba que en una gran cantidad de enfermos que acudían al Hospital General de la ciudad de México, la principal causa de sus diversas enfermedades tenían como origen principal los años vividos en pobreza extrema. Pobreza que el país no ha podido remediar.

Celis tuvo la entereza de dedicar esos meses de mala convalecencia a estudiar y denunciar este lacerante problema de desigualdad en el país.



Alejandro Celis

Al salir de dictar la conferencia, de camino al Hospital General, comentó a algunos que le acompañaban: "...me siento mal, creo que tengo fiebre..." Esto sucedía a finales de octubre. Alejandro Celis falleció en los últimos días de diciembre de ese año.

Civilización y enfermedad: una llamada de atención a las variables histórico-antropológicas del enfermar 1972

Carlos Viesca T.

Este sugestivo nombre, *Civilización y enfermedad*, evoca un atrevimiento que Henry Sigerist, eminente historiador de la medicina que emigrara a Johns Hopkins y fuera motor para el inmenso desarrollo que aún tiene allí esta disciplina, tuvo en 1946. En ese libro, hoy en día clásico, Sigerist marcaba un hito que separaba el puro objetivismo positivista para traer a colación la existencia de determinantes culturales y sociales para definir la presencia de enfermedades, pero

también para marcar la diversidad de los modos de enfermar. Un capítulo ejemplar es en el que habla del tarantismo y relaciona la creencia en una enfermedad que permanece oculta en aquellos a quienes ha mordido una tarántula y que, tras sufrir los efectos tóxicos derivados de la mordedura y haberlos superado, durante los calores estivales se agitan y sienten una imperiosa necesidad de danzar a un ritmo y velocidad crecientes. La localización de estos cuadros en el Sur de Italia, en la Apulia en particular, y su relación con las fiestas paganas relacionadas con Baco que se celebraban allí antes de la aparición del cristianismo, en las que se bebía y se bailaba y fueron prohibidas por la nueva religión, dieron a Sigerist los elementos para una interpretación de los síntomas y su génesis en un marco transcultural y permitieron explicar la relación entre las manifestaciones del tarantismo, la necesidad de que se bailara dentro de las iglesias cristianas y la curación —al menos temporal, pues seguramente recaerían los pacientes al año siguiente— al caer agotados en las proximidades o incluso sobre el altar.



Henry Sigerist

El retomar la idea de Sigerist en la Academia Nacional de Medicina se debió a un grupo de médicos propulsores de un nuevo humanismo, en el que se conjuntaban el interés de una práctica médica centralizada en los seres humanos enfermos, las nuevas tendencias epidemiológicas, el humanismo psicoanalítico frommiano, así como la dimensión social y cultural de la enfermedad. Mario Salazar Mallén decidió organizar una mesa redonda en la cual participaron con él Blanca Raquel Ordóñez, Fernando Martínez Cortés y Alfonso Millán. Lo que es curioso es que, siendo Sigerist bien conocido de ellos, no es mencionado en la bibliografía que acompañó a la publicación de sus presentaciones.

La preocupación de Salazar Mallén y Ordóñez fue la de relacionar enfermedad con vida urbana, el primero desde el punto de vista de la evolución histórica de la humanidad, pasando de las chozas de cazadores estratégicamente ubicadas a la revolución neolítica que condujo a la invención de la agricultura y a la construcción de aldeas que poco a poco fueron evolucionando a villas y ciudades. Salazar Mallén abunda en explicar cómo la mayor riqueza de los alimentos, después seriamente objetada por Marshal Sahlins y otros antropólogos, la mejor habitación y el mejor abrigo condujeron a un aumento en la población y a la Revolución Urbana. Su interés le lleva a insistir en el desarrollo de las grandes culturas en Egipto y Mesopotamia y en caracterizar su medicina como orientada a conocer los designios de los dioses, diferenciando que en Egipto existía un menor

fatalismo y que este amor por la vida permitió un desarrollo de conocimientos médicos con una "estricta base empírica y racional". La subsecuente revisión nos conduce a Creta y a la existencia de baños y letrinas, de palacios que disponían de agua corriente y de excelentes condiciones de ventilación e iluminación al interior de las habitaciones. De la cultura griega, Salazar Mallén rescata el nacimiento de la medicina hipocrática de la que sólo sobrevive Galeno como representante de un dogma acogido bien en el mundo cristiano tras la debacle del Imperio Romano. Santos y monjes se suceden para tratar las enfermedades y el culto a las sagradas reliquias, los amuletos, las peregrinaciones y los exorcismos suceden a los tratamientos racionales hipocráticos. Poco o nada se dice de la medicina medieval y de la transición al Renacimiento, excepto que las nuevas condiciones económicas y el intercambio de productos dieron pie a la necesidad de averiguar, en la que se fundamentan la nueva anatomía, basada en disecciones, la nueva cirugía con fundamento en la observación y la nueva fisiología, basada en la experimentación. La ciudad barroca, con grandes plazas y avenidas, marca el cambio a ciudades en las que la dimensión no es ya limitada a que una sola voz pueda ser escuchada en toda ella o a que se oigan las campanas de la iglesia, sino se van convirtiendo en hacinamientos desarticulados. La tarea es, entonces, lograr que la ciudad moderna, sucesora de las aglomeraciones industriales del siglo XIX, ofrezcan posibilidades de progreso, bienestar, relación y participación.

Por su parte, Ordóñez recalca que el crecimiento de las ciudades se ha caracterizado por ser anárquico y producto de la imprevisión y la improvisación. De allí sus efectos deletéreos sobre la salud. Un análisis de la migración de habitantes del área rural a las urbanas y las condiciones de hacinamiento permiten hacer comparaciones e inferencias estadísticas; por ejemplo, la desproporción inmensa en la disponibilidad de agua potable y alcantarillado, señalando que en América Latina apenas 40% de la población urbana y menos de 1.7% de la rural lo tienen. Hacinamiento y contaminación eran ya dos grandes preocupaciones. Los factores culturales son definidos como difíciles de evaluar y considerar y solamente se menciona el estrés. Por último, Ordóñez destaca los coeficientes de mortalidad, significativamente mayores en la capital y en las áreas urbanas para fiebre reumática, tumores, enfermedades cardiovasculares y en especial cerebrovasculares; en cambio, las muertes violentas y el sarampión eran epidemiológicamente representativas en las áreas rurales.

Martínez Cortés habla de enfermedad y civilización, señalando que su interés es esencialmente médico y se centra en la enfermedad y que la civilización le ofrece marcos referenciales para entender y definir "cómo el hombre ha entendido y sentido su propia existencia, así como la del mundo circundante". De tal modo, "el hombre crea la civilización [y] la enfermedad influye en dicha obra porque altera la vida, los pensamientos y actos del hombre". De la civilización dependen lo que se sabe y entiende por enfermedad y sus causas, lo que se piensa y hace para diagnosticarla y curarla y en las características individuales y sociales de sanadores y enfermos. Lo que se sabe ha llevado de la magia a la necesidad de una ciencia experimental que ha conducido a la biología molecular. En cuanto a lo que se hace en términos de diagnóstico y tratamiento, también el pensamiento mágico, ahora caracterizado como

"pensamiento" siguiendo a Claude Levi Strauss, está presente, tanto como patrón cultural dominante en algunos (muchos) casos, como bajo la forma de retorno a un pensamiento prelógico en casos de apuro. Una visión muy simplista del diagnóstico mágico, en la cual se deja fuera la participación del enfermo y se sostiene que el curandero, a través de estados alterados de conciencia, puede llevar adelante, sólo, todo el proceso, se contrasta con el espectro desarrollado por la medicina científica en la cual, también, el médico sin presencia del enfermo y a partir de una inmensa cantidad de estudios de laboratorio y gabinete, hace lo mismo. Esto para insistir en que la medicina tiene el gran riesgo de perder de vista al paciente y centrarse en la enfermedad, para lo cual se retoma la idea de lo indispensable, para lograr una buena atención de la salud, derecho del hombre civilizado moderno, del médico general, no sólo médico que puede resolver la inmensa mayoría de los problemas de salud, sino a la vez consejero y guía de las decisiones del enfermo y la familia. Por otra parte, la consideración no meramente de la enfermedad sino de la integridad del hombre enfermo debe ser el núcleo de todo sistema y servicio de atención de la salud.

La última participación, la de Alfonso Millán, psiquiatra formado en Francia y psicoanalista sumado al movimiento humanista de Erich Fromm, se refiere a la relación entre civilización y salud mental. Partiendo de la base que ofrece la definición de salud integral enunciada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual incluye factores económicos y sociales para el bienestar, Millán señala que se limitará a poner en evidencia los factores psicosociales de las enfermedades mentales, dejando fuera los relacionados con los enfermos graves y los problemas sociales como son alcoholismo, delincuencia, homicidio y prostitución, los que juzga se incrementan en los países "muy desarrollados o civilizados", lo que hace pensar en relaciones de causa-efecto entre ellos y la estructura de la sociedad contemporánea. Adaptación es la primera palabra clave traída a colación, sólo para indicar que las capacidades y posibilidades humanas van más allá de la animalidad aún cuando sean resultado de su evolución biológica, contándose así el lenguaje, el simbolismo, la razón, la capacidad de crear y la conciencia de sí mismo, capacidades que se dan de acuerdo con los espacios proporcionados por una sociedad organizada, la que proporcionará el marco de referencia de su realización. La crítica de Millán, orientada en un sentido clásicamente frommiano, enfoca la distorsión de los valores humanos, la enajenación que hace del hombre un autómata, lo que explica que la angustia y la inseguridad sean rasgo común paradójicamente, de las sociedades más prósperas, para concluir con que el problema de fondo viene a ser el mal uso de las posibilidades con las que cuentan las sociedades desarrolladas en la actualidad y la falta de una verdadera dimensión axiológica y, por tanto, humanista.

Malestar en la sociedad, en la cultura, vienen a ser marca de esa carencia. Más allá de la seguridad relativa que ofrecen las sociedades contemporáneas, está la pérdida del sentido y de la dimensión de humanidad.

Lecturas recomendadas

- Sigerist, H. *Civilización y enfermedad.* México, Fondo de Cultura Económica, 1946.
- Salazar Mallén, M; Ordóñez, BR; Martínez Cortés, F; Millán, A. Civilización y enfermedad. *Gac Méd Méx* 1972; 103 (3): 195-224.

La mortalidad materna: una amenaza constante 1972

María del Carmen Macuil García

En el correr de los años 70, la mortalidad materna era un problema que debía revisarse en varias perspectivas, no sólo desde el biomédico, pues a pesar de la disminución de los índices por causas evitables, la mortalidad seguía siendo una amenaza de muerte para muchas mujeres, no sólo en México sino en el mundo entero. El tema fue tratado durante la Mesa Redonda titulada "Mortalidad Materna", celebrada en la Academia Nacional de Medicina. La primera intervención fue hecha por Alfonso Álvarez Bravo, quien incluía parte del reporte presentado originalmente en la pasada XI Jornada Médica de la misma institución. El trabajo enumeraba sólo 21 países de Norte América, Asia Menor, Europa y Oceanía, con índices inferiores a 8 por 10 mil nacidos, en contraste con el resto del globo, donde eran más elevadas.

La formación de Comités para el estudio de la mortalidad materna en aquellas naciones había sido una de las estrategias que comenzó a causar efectos positivos visibles en las estadísticas. La preocupación compartida a nivel mundial por mejorar, en su caso, y reforzar en otros, los esfuerzos llevados por los Comités, hizo que la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia fundara el Comité Internacional de la Mortalidad Materna, con la finalidad de uniformar en lo posible las actividades generales y específicas, así como los parámetros con los que funcionarían los Comités a nivel nacional, elementos básicos con los que cada país debía contar para el pleno desarrollo de los mismos. Lo anterior representaba un reto al diálogo y reconocimiento de la diversidad, pues las diferencias en cuanto a cultura y sociedad serán siempre motivo del ejercicio de tolerancia y reflexión.

Para entonces y en respuesta a la situación, la Federación Mexicana de Asociaciones de Ginecología y Obstetricia ya había propuesto la creación de Comités de Mortalidad Materna regionales y uno a nivel nacional. Álvarez concluye su trabajo precisamente con la noticia de la creación del Comité Nacional de Mortalidad Materna en México y la de sus homólogos a nivel estatal. Situación apremiante pues los índices oscilaban entre 15 y 20 por cada 10 mil nacidos



Alfonso Álvarez Bravo

para 1968; en la ciudad de México se registraba dentro de las primeras 10 causas de muerte en mujeres de entre 15 y 44 años de edad, y la primera entre 15 y 34. Así, la presentación del doctor Carlos MacGregor sobre este punto señaló la importancia de conocer las causas de la muerte y el desafortunado ascenso de las cifras en años recientes.

Finalmente, Luis Castelazo habló del recién inaugurado Comité en el Hospital de Gineco-Obstetricia Núm, 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el mes de junio de 1971, así como de su proceder cuando el caso lo requería. Lo integraban cinco gineco-obstetras, dos patólogos, un anestesiólogo y como auxiliares dos residentes del último año en formación. En el primer esfuerzo de la labor del Comité por conocer el problema hizo públicas las cifras reportadas para el mencionado Hospital, en el periodo de 1971 a 1974, que fue de 24.55 por 10 mil nacidos. En comparación con otros hospitales de la misma institución, el Núm. 2 presentó 14.47 y en el Hospital Núm. 3 fue de 14.38. A ojos vistas, era indispensable hacer algo al respecto.

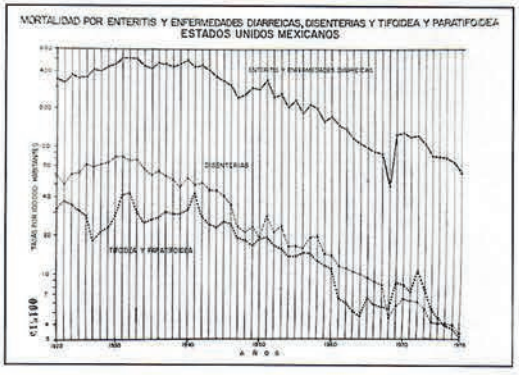
Lectura recomendada

• Mortalidad materna (Mesas Redondas Académicas). *Gac Méd Méx* 1972; 104 (1): 25-40.

La tifoidea epidémica reaparece 1972

Paulina Viesca Calixtro

A principios de 1972, se inició en diversas ciudades de México una actividad epidémica de fiebre tifoidea de extrema gravedad, fijando principalmente su atención en la vigilancia efectiva de la preparación, distribución y manipulación de los alimentos y bebidas debido a las graves consecuencias y peligros que ocasionan este tipo de enfermedades en la comunidad.



Gráfica mostrando la incidencia de tifoidea en México. Fuente: Miguel Bustamante y cols

Debido al alto número de enfermos de salmonelosis notificados en 1972 en el Hospital de Infectología, y de acuerdo con los casos atendidos años antes de dicha epidemia y a los estudios donde se aisló la *Salmonella typhy* en los cultivos de sangre, biopsias de rosetas tifoídicas, coprocultivos, urocultivos, etcétera, realizados a los pacientes infectados, se identificó que de alguna forma la cepa había generado resistencia al cloranfenicol y suceptibilidad a la ampicilina, generando cambios significativos en su biología y aumento de su virulencia.

Resultado de los indicadores de medición de contagio, se encontró que las personas de sexo

masculino presentaron una tasa mayor de infección respecto a las mujeres. Los grupos afectados son el 39.2 por ciento de infectados con edad de 15 a 24 años, el 30.6 por ciento de individuos de 5 a 14 años y el 24.8 por ciento de 24 a 44 años; en lo que respecta a personas contagiadas arriba de 65 años debido a que en promedio a esta edad la inmunidad mediada por células decrece, sin su apoyo, no lograron sobrevivir.

Con el antecedente de la epidemia, donde murió una parte muy grande de la población infectada, en 1973, se llevó a cabo una intensa vacunación antitifóidica en la ciudad de México en personas mayores de 5 años, y se alcanzó una cifra superior a 5 millones de dosis aplicada; teniendo cubierto y habiendo disminuido de manera considerable el porcentaje de infección, en 1974 la administración de vacunas disminuyó considerablemente. Se tomaron otras medidas de profilaxis tales como: información al público sobre las formas de transmisión de la enfermedad, vigilancia sobre la calidad de los alimentos, control del agua mediante cloración de alimentos, represión sobre vendedores ambulantes en las calles y en torno a las escuelas primarias, tratamiento hospitalario de gran número de casos, intensificación de los estudios de vigilancia epidemiológica y la aclaración de algunas de las modalidades de transmisión de la fiebre tifoidea, es posible que estas medidas, asociadas a la vacunación, hayan desempeñado un papel relevante en la reducción de las tasas de frecuencia de la fiebre tifoidea en la zona metropolitana de la ciudad de México.

Ulf von Euler habla en la Academia de las prostaglandinas
1973

Carlos Viesca T.

Ulf von Euler, recién galardonado con el Premio Nobel de Medicina, que compartió con Bernard Katz y Julius Axelrod en 1970 por sus trabajos sobre las catecolaminas, dictó en la Academia una conferencia magistral en la que expuso su descubrimiento de las prostaglandinas

Ulf Svante von Euler había nacido en Estocolmo, Suecia, el 7 de febrero de 1905 y moriría en la misma ciudad el 8 de marzo de 1983. Hijo de Hans von Euler, también Premio Nobel de Química en 1929 por sus estudios sobre la fermentación de los azúcares y las enzimas involucradas en ello. Formado en la investigación farmacológica al lado de G. Liljestrand y contando con estancias prolongadas en los laboratorios londinenses de Henry Dale y GL Brown, en diferentes momentos trabajó en el Instituto Carolinska en Estocolmo, con Hugo Theorell, también Premio Nobel de Medicina en 1955, por sus estudios de las enzimas oxidantes y el citocromo C.

Ulf von Euler tenía en su haber estudios farmacológicos de importancia, como el haber sido quien primero probó los efectos anestésicos locales de la xylocaína. Sin embargo, su descubrimiento de que la noradrenalina, y no la epinefrina, es realmente la sustancia química trasmisora en las sinapsis adrenérgicas en todos los mamíferos y gran cantidad de otras especies,

excepción hecha de la rana, fue la piedra de toque para su obtención del Premio Nobel. La clave de su descubrimiento fue la constatación de una significativa diferencia entre la distribución de sinapsis adrenérgicas en el organismo, sus altos niveles en el corazón y el bazo contrastando con bajos niveles en los pulmones y mínimos en los músculos estriados. Establecer la relación entre la excreción de noradrenalina y cambios posturales, condiciones de estrés físico y emocional, exposición al frío e hipertensión derivada de la presencia de feocromocitomas, fue el punto siguiente de su demostración, la que concluyó con el hallazgo del almacenamiento de la sustancia en gránulos localizados en las terminales nerviosas adrenérgicas y su liberación consecutiva a la estimulación de esos mismos nervios.

Sus estudios sobre las prostaglandinas contaban con una ya larga y sólida tradición que se remite a los primeros años treinta, cuando en el laboratorio de Dale –a quien se debe con Otto Lewi el descubrimiento de la acetilcolina y las sinapsis colinérgicas–, cuando Ulf von Euler encontró, al tratar de demostrar la liberación de acetilcolina provocada mediante estimulación vagal, que en yeyuno aislado de conejo se producían contracciones que no podían atribuirse a ninguna sustancia hasta entonces conocida. Más tarde sugirió la existencia de una sustancia que ejercía una acción unas veces contráctil y, otras, relajante sobre la musculatura uterina.



Ulf von Euler, a quien se deben los primeros estudios sobre las prostaglandinas

Conocida simplemente como sustancia P, fue hasta cuarenta años después que Ulf von Euler pudo aislarla, identificándola como un undecapéptido que actúa como neurotrasmisor y/o neuromodulador, siendo objeto del 37° Simposio Nobel efectuado en 1976 y del cual resultó un libro que es clásico en la materia, *Substance P*, coordinado por Ulf von Euler y Bengt Pernow. Ya en 1934, estudios sobre la sustancia P llevaron a Ulf von Euler a observar que el líquido seminal humano tiene una importante acción estimulante en el músculo liso; asociándola con la próstata y su actividad glandular, fue llamada prostaglandina. Después se vería que es producida en células diversas y en varios sitos del organismo y que tiene acciones matizadas por las células que las producen y por las que se encuentran en su vecindad.

Las prostaglandinas representaron la consolidación del campo de los sistemas endocrinos difusos y a una mejor comprensión de las funciones de integración de los organismos.

Lecturas recomendadas

- Euler, UV. Las prostaglandinas. *Gac Méd Méx* 1974; 1-6.
- Euler, UV. Adrenergic Neurotransmitter Functions. Nobel Lectures, 1970. En: Nobel Prize.org.

Isaac Costero Tudanca habla de novedades acerca del aparato circulatorio 1974

Maríablanca Ramos de Viesca

En los últimos treinta años, el Departamento de Anatomía Patológica del Instituto Nacional de Cardiología se ha caracterizado por ser un sitio de excelencia en la investigación, y hasta la actualidad han participado como colaboradores eminentes médicos como Adolfo Martínez Palomo, Agustín Chévez Zamora, Gerardo Hebert Vázquez Nin, Rosario Barroso Moguel y Roberto Aguilar. El día 28 de noviembre de 1973 con motivo de la Conferencia *In Memoriam* de Miguel Jiménez, uno de los miembros más destacados de este Departamento, el doctor Isaac Costero presentó los conceptos más novedosos sobre el aparato circulatorio. El doctor Costero, oriundo de España, se formó como médico en la Facultad de Zaragoza, y como tantos otros destacados españoles padeció las dificultades de la Guerra Civil, por lo que emigró a Alemania y de allí a México. Académico numerario, desde 1968 fue un anatomista y patólogo que obtuvo en 1972 el Premio Nacional de Ciencias que otorga el Gobierno Mexicano, en 1979 el grado de Profesor *Honoris Causa* por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En la Conferencia Magistral presentada por el doctor Issac Costero, "Algunas novedades que contribuyen a integrar el aparato circulatorio", hace referencia a la función de los vasos sanguíneos, que en la circulación mayor sólo podría comprenderse cuando se conocían los tres caminos de la circulación. El primer nivel corresponde a tramos independientes; el segundo nivel a cortos circuitos con puentes directos, órganos glómicos y anastomosis gnómicas; mientras que el tercer nivel a las redes capilares con vasos sinosoides fenestrados, capilares de endotelio poroso y capilares anatómicamente cerrados. El mecanismo de regulación sanguínea constaba de diferentes variables, en las que estaban involucrados el débito cardiaco, la presión hidrostática, los esfínteres musculares en las arteriolas identificadas por el método de tinción en 1969 de Barroso-Moguel, tinción de su querida "Chayito" y compañera de laboratorio, que evidenció el depósito de argentafín a nivel de la membrana plasmática y que probablemente se relacionaba con la noradrenalina. Costero hizo hincapié en las anastomosis vasculares, que hacía más de un siglo fueron descritas por Sucquet, una comunicación directa entre arterias y venas periféricas, el *glomus coccygenum* y *glomus intercaroticum*. Masson definió a los *glomus* como las anastomosis en cuyo tramo de unión se doblaban como ovillos , y a ese nombre se les añadió el adjetivo "neuromio-arterial" para diferenciarlo de los glomérulos renales. Afirmaba que la circulación sanguínea en las partes más distales del cuerpo quedaban tan alejadas de la bomba cardiaca y se dispersaba en plexos tan intrincados y autónomos que la presión sanguínea local y el gasto en cada territorio posiblemente se regulaban por mecanismos particulares que hasta ese momento se desconocían. Las preparaciones microscópicas de las estructuras



Isaac Costero Tudanca

nerviosas permitió diferenciar a los presorreceptores, como "fascículos de bella distribución paravascular característica". La segunda estructura son los ovillos envolventes, pequeñas fibras nerviosas indivisas que trazan un denso ovillo regular alrededor del tramo anastomótico que contiene abundantes células epiteliodes. Como tercera estructura mencionó los aparatos sensitivos, como los corpúsculos de Meissner, de Krause, los de Pacini, órganos músculo tendinosos de Golgi-Mazzoni. Afirma por los hallazgos en los cortes histológicos, que las anastomosis gnómicas no tienen una disposición anatómica correspondiente a cortocircuitos circulatorios como hasta ese momento se había considerado, sino que eran muchas, pequeñas y próximas entre sí y las redes capilares terminales, así el ahorro de distancia es mínimo para mantener la luz del vaso estrecha.

Afirmaba que ni con la ayuda del microscopio electrónico se ha podido demostrar los delicados mecanismos fisiológicos, el papel de las catecolaminas tan abundantes en el cuerpo carotídeo normal, y que no parecen actuar como intermediarias en las sinapsis locales, mientras que la histoquímica apunta a que los contactos nerviosos regionales "deben ser colinérgicos", pues la actividad de la colinesterasa es muy intensa. Las arterias, venas, anastomosis y capilares se distribuyen en territorios interdependientes dotados de un esfínter con gobierno neurohormonal. Otros territorios, de actividad más diferenciada como en los órganos eréctiles, bazo, hígado, glándula pituitaria, cápsulas suprarrenales y los riñones tienen una circulación semejante a la pulmonar. La estructura reguladora de la circulación local de los mimos vasos son las fibras musculares capaces de formar esfínteres con una inervación especial que hasta el momento tienen un significado incierto.

Lectura recomendada

• Costero Tudanca, I. El aparato circulatorio. Novedades por Isaac Costero Tudanca. *Gac Méd Méx* 1974; 108: 1-38.

In Memoriam al doctor José Joaquín Izquierdo 1974

Maríablanca Ramos de Viesca

En la sesión solemne presidida por el doctor Carlos Alcocer Cuarón, se rindió homenaje a uno de los miembros más distinguidos de la Academia Nacional de Medicina, y de quien fuera su presidente en el año de 1946.

El doctor Izquierdo, oriundo de Puebla, nació el 8 de mayo de 1893 y falleció a la edad de 81 años en la ciudad de México. Estudió medicina en El Colegio del Estado de Puebla, en donde se tituló en 1917 con la tesis "Investigaciones sobre el paludismo en Puebla". En 1918 ingresó a la Escuela Médico Militar como ayudante de Fisiología. Con apenas tres años de ejercicio profesional en la ciudad de México, en 1920 se integra como miembro de la Academia de Medicina, en la que se hizo la excepción en el requisito de antigüedad. Publicó 90 artículos en la *Gaceta Médica de México*. Sus trabajos destacaron desde su juventud; de su estudio sobre la causa y característica epidemiológica de la ceguera en México (1917-1918) surge una Asociación para prevenir la ceguera. En el Hospital General, al lado de su maestro Fernando Ocaranza, permanece desde 1918 a 1927, investigando sobre problemas endocrinológicos, infecciosos, además de desarrollar labores en Salud Pública. En 1927 deja el país por haber sido distinguido como becario de la Fundación Rockefeller, que lo llevaría a los diferentes laboratorios de las universidades de Harvard, Cambridge y Colonia hasta 1930. Se destacan de este periodo trece trabajos de investigación sobre la policitemia, el sistema simpático, el automatismo del corazón aislado, la conducción del senoauricular y la regulación de la presión arterial.

Junto con su maestro Fernando Ocaranza estableció como parte del curso de Fisiología las prácticas de laboratorio y escribe en la *Gaceta* "La única manera de que el estudiante de medicina llegue a conocer y a comprender los hechos de fisiología, es que los observe directamente". En 1934 participa en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de la creación del Departamento de Fisiología, en la Facultad de Medicina, que estuvo a su cargo hasta el año de 1965. La UNAM lo reconoció como Profesor Emérito de Fisiología y en la



José Joaquín Izquierdo, fisiólogo, filósofo e historiador de la medicina

Gaceta Universitaria del 21 de diciembre de 1964, fue calificado como "el precursor más ilustre que ha tenido la línea de pensamiento, que tiende a que la medicina mexicana descanse sobre las bases cada vez más científicas".

De su profesor Cannon de Harvard traduce al español el *Manual de ejercicios de laboratorio* y le agrega algunos experimentos creados por él. En 1934 participa en la obra de carácter histórico "Balance Cuatricentenario de la Fisiología en México". En 1936 traduce la obra de William Harvey sobre la circulación sanguínea. Otros, no menos importantes, son los de *Medicina Experimental de Claude Bernard, Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México, El Barunismo en México, El hipocratismo en México y Raudón, Cirujano poblano, La primera casa de las ciencias en México*, así como *Un veterano del ejército permanente*.

Dentro de la Academia Nacional de Medicina fungió como vicepresidente en 1944 y 1945, años presididos por el doctor Abraham Ayala González. Ya como presidente en el periodo de 1946, sus colaborares cercanos fueron los doctores Salvador Zubirán Achondo (vicepresidente), Alfonso Pruneda (secretario), José F. Rufo (tesorero) y Jorge Flores Espinosa (secretario de actas).

Fue miembro de más de 34 sociedades médicas, nacionales y extranjeras.

Lecturas recomendadas

- Alcocer Cuarón, C. *In Memoriam* al doctor José Joaquín Izquierdo. *Gac Méd Méx* 1974; 108 (6): 411-414.
- Castañeda López, G. El archivo personal de José Joaquín Izquierdo. *Bol Med His Fil Med* 2004; 7 (1): 23-25.

La planificación familiar en México: la actitud y responsabilidad del médico 1974

Maríablanca Ramos de Viesca, Denisse García y Alba Ochoa Cabrera

Uno de los problemas que aquejaban al mundo y a México en particular en la década de los setenta, era el crecimiento acelerado de la población, sus consecuencias y, unido a ello, el fortalecimiento del bienestar familiar. El censo de población del año de 1970, arrojaba un total de 48,225,238 habitantes, de los cuales, por lo menos 24 millones eran menores de 24 años de edad, y 13,63,134 carecían de instrucción educativa.

Las soluciones propuestas para mejorar las condiciones generales de la sociedad mexicana, involucraban aspectos morales, religiosos, psicológicos, económicos, demográficos, de salud pública y educación. Era fundamental para planeación de estrategias de salud, la intervención médica que contribuía a mantener la integridad y el equilibrio emocional de la población. La educación sexual debía darse de manera progresiva a partir de la niñez, de forma responsable con "miras a mejorar las relaciones humanas".

Se introduce el concepto de paternidad responsable, que designa el proceso de decisión de cada pareja para determinar el número de hijos

que es capaz de desear, amar, mantener y educar. Asimismo, desplaza el concepto del derecho privado de la pareja, a favor de una responsabilidad privada para el bienestar de la sociedad: "La ignorancia, se afirmaba, no servía de nada para impedir la actividad sexual; al contrario, promovía las consecuencias indeseables."

Según Martínez Manatou, entre los años de 1970 y 1974, sin una política del Consejo Nacional de Población (Conapo) existió un descenso en la tasa de crecimiento natural de la población de México, que se atribuyó al uso de los anticonceptivos autorizados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) en el sector privado. En 1974 se oficializó la anticoncepción en el sector público. Veinticinco años más tarde, el país más poblado del mundo era Brasil con 160 millones de habitantes, y no tenía ni política de población ni Consejo Nacional de Población. La anticoncepción era proporcionada a la población por los médicos privados y por las farmacias. Según el cuadro mundial, Brasil tenía una tasa-población del crecimiento natural anual de 1.4%; México, el Conapo se calculaba en 2.2%; Argentina con el uso de anticonceptivos en el sector privado tenía una tasa de 1.2%; Uruguay 0.8%, y Chile 1.5 %.

La esterilización se consideraba como un método popular para prevenir la concepción, tanto la salpingoclasia, como la vasectomía eran métodos seguros; sin embargo, los inconvenientes morales y religiosos, así como su definitividad, hacían que la esterilización voluntaria no fuera aceptada en muchos hospitales por los médicos y los pacientes.

Por otra parte, los servicios de planificación familiar no habían sido suficientes para el control de la natalidad, lo que había llevado a aceptar en otros países el aborto como medio para



Gregorio Pérez Palacios

controlarla. En México, los patrones culturales de la sociedad y la moral del médico la hacían inadmisible.

Dentro de los aspectos sociomédicos de la planificación familiar, los factores anclados en las raíces culturales era el concebir la relación padre-hijo como derecho de propiedad, el utilizar a los hijos en el trabajo de campo o artesanías, la polinatalidad que derivaba en alta morbimortalidad materno-infantil; y el problema del hijo no deseado, que conlleva una serie de problemáticas como son el aborto y el síndrome del niño maltratado, entre otros. En las estadísticas del Censo de 1970, el panorama era desolador; se encontraba que 1,841,406 mujeres entre los 12 y 14 años estaban casadas, y por lo menos 11,091 tenían de dos a tres hijos; de igual manera la población femenina de 15 a 19 años, se tenía registrada en 20 mil mujeres con un promedio de cinco a ocho hijos; y en el otro extremo de 45 a 49 años, 66,782 tenían más de 13 hijos, al

igual que el grupo de 50 años y mayores, 167,5012 mujeres tenían más de 13 hijos.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) aceptaba el principio de la paternidad responsable y ofrecía a través de sus médicos la selección del método más idóneo que de manera voluntaria solicitaban los derechohabientes interesados. En esos mismos años, en el cuadro básico se encontraban hormonales orales e inyectables, espermicidas, dos tipos de dispositivos intrauterinos: asas de Lippes y Dalkon Shields, y la de métodos quirúrgicos. Las nuevas técnicas de bioingeniería habían desarrollado un dispositivo intrauterino con sistema de liberación de progesterona con efecto local, con buenos resultados. Todas las opciones mostradas están lejos de ser las soluciones al problema de crecimiento poblacional.

Era indispensable que la educación para la paternidad responsable se iniciara en la escuela primaria y se fomentara mediante la educación de los adultos en las escuelas de padres de familia. Romper con la costumbre tradicional de la unión temprana, antes de que los futuros padres fueran capaces de sostenerlos y poseyeran la maduración necesaria para educarlos.

En conclusión, la humanidad que partió en principio de encontrar en la institución de la familia el remedio que le permitió sortear con éxito las condiciones adversas a las que se vio sometido durante miles de años, hoy estaba siendo dominada por las causas que la obligaban a cumplir una misión de supervivencia, en el umbral de una nueva etapa, en la cual la misión de la familia habría de modificarse.

Lecturas recomendadas

- Álvarez Bravo, A; Espinosa de los Reyes, V; Martínez y Ramos. La Planificación Familiar en México. Simposio. II Congreso de la Academia Nacional de Medicina. *Gac Méd Méx* 1974; 107 (1) 7-50.
- INEGI censo de 1970: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=16763&s=est
- Brown, B; Larson, R; Saraswathi, TS. The Worlds Youth; Adolescence in Eight Region of the Globe. Cambridge University Press. 2002, 363 p.
- Martínez Manatou, J. Política de población y planificación familiar. *Este País* 1999; 103: http://estepais.com/inicio/historicos/103/12_poblacion_politica_jorge.pdf

La lucha antipalúdica en el mundo y en México 1975

María Blanca Ramos de Viesca

El Consejo Técnico de la Campaña Nacional para la Erradicación del Paludismo estuvo conformada por varios miembros de la Academia Nacional de Medicina, que formaron parte del Plan Nacional de Salud. El Simposio presentado en la sesión ordinaria de la Academia el 9 de abril de 1975 tuvo como fin reafirmar el interés de erradicar el paludismo en México, además de la discusión sobre los problemas que habían surgido en ciertas áreas.

Los agentes palúdicos en México en ese momento eran el *Plasmodium vivax, Plasmodium*

ovale, *Plasmodium malarie* y *Plasmodium falciparum* que producían cuadros clínicos similares. La distribución de los *Plasmodium* se debía a factores ecológicos tales como migraciones de grupos o individuos de regiones palúdicas. En el mundo habían aproximadamente 350 especies de anófeles, de las cuales por lo menos 65 se señalaban como portadoras de paludismo. En América del Norte eran diez; en América del Sur nueve; en América Central, Panamá y las Antillas tres. En México las especies vectoras más importantes eran las *Anopheles pseudopunctipennis* y el *Anopheles albinanus*, presentes desde el nivel del mar hasta altitudes de 2,300 en México.

Las campañas antipalúdicas se basaban en la erradicación de larvas, huevos y pupas, en su fase acuática. En los años setenta el uso de insecticidas de acción prolongada se utilizaba en el interior de las viviendas, pero desgraciadamente algunos vectores se habían convertido resistentes a ellos.

En 1932 se celebró en Tampico, Tamaulipas, el Primer Congreso Mexicano de Paludismo. En 1935 Miguel E. Bustamante y Galo Soberón y Parra exigieron la creación de la Oficina de la Campaña contra el Paludismo, que fue publicada como Decreto en el *Diario Oficial de la Federación* del 18 de julio de 1936; en septiembre de ese mismo año, los doctores Rafael Blanco, Bustamante, Soberón y Parra y el licenciado José Ángel Ceniceros elaboraron un reglamento para la lucha antipalúdica con fundamento en el Código Sanitario vigente. En 1938 el H. Congreso de la Unión, a moción del diputado Adán Velarde de Oaxaca, expuso la utilidad de la Campaña contra el Paludismo, con la finalidad de recuperar las tierras inútiles a causa de la endemia palúdica. En México en 1945 se utilizaba por primera vez el diclorodifeniltricloroetano (DDT) en el interior de las casas. Los doctores Graham Casasús y Payne de la Fundación Rockefeller dirigieron la aplicación en Temixco y Actipa, Morelos. En 1947 Salvador Gonzalez Herrejón y Galo Soberón reorganizaron la campaña antipalúdica.

La estrategia se desarrolló en cuatro fases: la preparatoria, con duración de un año, en donde se hizo el reconocimiento geográfico; la segunda fase fue el ataque con insecticidas en el interior de las viviendas dos veces al año por cuatro años consecutivos; en la fase de consolidación se buscaría eliminar a todos los reservorios humanos; y la última fase, la de mantenimiento, comenzaría después de tres años sin que hubiese indicio de transmisión. Estas fases fueron cumplidas desde 1956 hasta 1964, cuando la morbilidad disminuyó a sólo 0.1 por 100 mil habitantes.

En México, en 1967 fue publicado en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, el trabajo "Notas sobre enfermedades post-hispánicas en México; el Paludismo", cuyo epígrafe dice: "Datos hoy vigentes parecen indicar que el paludismo fue introducido en México hacia 1519 y que los plasmodios procedentes de Europa y África encontraron en el Nuevo Mundo vectores adecuados para su transmisión".

Desde 1922 hasta 1929 fue la segunda causa de muerte, de 1930 hasta 1949 el tercer lugar, de 1950 a 1953 siguió en el cuarto, de 1954 a 1958 pasó al quinto lugar y descendió al noveno lugar en 1959, para que a partir de 1960 no se encontrara dentro de las primeras diez causas de muerte.

Las defunciones de 1922 a 1951 fueron de 25 mil por año en promedio, registrada en 1931 la cifra más alta, 36,243. En 1973 se tenían registradas 22 muertes y 23,024 casos, es decir, una letalidad de uno por mil. La costa del Pacífico era



Cartel de la Campaña Nacional contra el Paludismo

en la que se concentraba el paludismo; Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Chiapas y Sinaloa representaban el 83% de los casos. En la Península de Yucatán estaba sólo el 2%.

El Gobierno Federal inició los trabajos siguiendo las estrategias recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se elevó el presupuesto de 1.2 a 55 millones en el primer año (1956) y se integraron las sugerencias de la Oficina Sanitaria Panamericana y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

El Consejo Técnico realizó investigaciones sobre el estado del paludismo aprovechando la colaboración internacional. La OMS desde 1972 recomendó la adopción de medidas más enérgicas, pues en la costa del Golfo de México y la Península de Yucatán, que estaban libres de paludismo, existía un recrudecimiento de la incidencia de la enfermedad.

El académico Humberto Romero Álvarez, incluido en la Campaña para la Erradicación del Paludismo, afirmó que un objetivo en salud pública era su erradicación para el año de 1983 con el Programa. Las características dinámicas de esta enfermedad hacían que los vectores y el mismo ser humano pudieran variar, por lo que es necesario la constante revisión e investigación del paludismo.

Lecturas recomendadas

- La lucha antipalúdica en el mundo y en Mexico. *Gac Méd Méx* 1975; 10 (6): 389-419.
- Betanzos Reyes, ÁF. La malaria en México. Progresos y desafíos hacia su eliminación. *Bol Med hospital Infantil Mex* 2011; 68 (2): 159-168.

Los costos crecientes de la atención médica 1975

Maríablanca Ramos de Viesca, Denisse García y Alba Ochoa Cabrera

El día 19 de marzo de 1975 el académico Víctor Espinosa de los Reyes, que en ese momento fungía como jefe de la Sección de Planeación y Supervisión Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Jesús Álvarez de los Cobos, director del Centro de Salud de Tlanepantla de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), Juan Rodríguez Argüelles, jefe de Enseñanza e Investigación Científica del IMSS, Carlos Zamarripa Torres y Antonio Ríos Vargas, ambos de la Dirección General de la SSA, participaron en el Simposio Costos crecientes de la Atención Médica. Este tema fue elegido porque se consideró de trascendencia analizar los motivos de alza de precios a nivel salud. Era evidente que el costo de la población mayor de 60 años era de tres a

cuatro veces más elevado comparado con el grupo etario de 25 a 30, además el aumento de este grupo poblacional dentro del IMSS podría disminuirse siempre y cuando se ejerciera una medicina de carácter preventivo.

Los costos se definieron como aquellos gastos que se erogan en programas de salud, y se dividen en reales, aquellos que son calculados de la experiencia y los predeterminados, cuando con anticipación se calcula el dinero para efectuar un trabajo proyectado. Para ello, era necesario el conocimiento de los bienes materiales que se utilizarían, la mano de obra directa, los gastos indirectos, el costo día paciente, así como los gastos secundarios como de laboratorio, farmacia y mantenimiento de las instalaciones. Los factores internamente generados y no controlables, eran la disposición del dinero gubernamental, la atención médica difundida por los medios actuales de comunicación que provocaban el aumento de la demanda tanto cualitativa como cuantitativamente, así como la actitud médica que requiere de tecnología de costo elevado y una deficiente medicina preventiva que se traduce en altas tasas de morbimortalidad. El dato oficial en 1974 es que del periodo de 1950 a 1975 la población se había incrementado en 116.64%, y el presupuesto en Salud de 1.84 pesos por habitante había llegado a 637.00. El costo día cama en el IMSS se incrementó en el periodo de 1967 a 1973 en 38.06 %, y el de la consulta externa 54.2%. El costo operacional, incluidos los recursos tecnológicos, incrementó 111.4% de 1973 a 1975.

Las especialidades médicas estaban poco desarrolladas y la tecnología para el estudio de las enfermedades era muy bajo. Sólo por citar algunos ejemplos, el costo día paciente en Estados Unidos en 1969 era de 70.03 dólares por



Los equipos necesarios para dotar a los nuevos quirófanos son cada vez más sofisticados e implican gastos más onerosos

día, y en sólo un año había aumentado once dólares. En México, el Hospital de San Juan de Dios en León, Guanajuato, tenía gastos de 13.40 pesos por día en 1799, en 1823 de 51.00, y en la década de 1970 se calculaba en mil pesos diarios. El Hospital Juárez en los últimos años del siglo XIX recibía para 494 camas un presupuesto de 62 mil pesos, y en 1974, 66 millones de pesos. El Hospital General en 1970 alcanzaba cifras de 250 y 350 mil pesos por cama.

En la década de los setenta el costo del Papanicolau en el IMSS era de 15 pesos, la prevención calculada para 200 pacientes era de un máximo de 3 mil pesos por caso descubierto; el precio de la cirugía y quimioterapia se elevaba de 7 hasta 10 mil pesos, mientras que un caso en etapa tardía ascendía a 40 mil pesos en 1974.

Sin duda las campañas de vacunación representaban un logro de la medicina. En México en el año de 1779, las epidemias ocasionaban la muerte de más o menos 44 mil personas por año; entre los años de 1880 y 1881 el número de enfermos fue tan elevado, que se construyó un hospital llamado de Monsterrat. Desde 1951 se declaró oficialmente erradicada la viruela en nuestro país.



Moderno quirófano

Las causas más significativas del incremento en los costos en salud representa el aumento constante de la población y el progreso de la tecnología aplicada a la medicina, que como resultado han dado una mejoría de la calidad de vida del sujeto, junto con el aumento de la esperanza de vida. Existe un incremento del costo de vida a través de los años, y en el sector salud por la incorporación de una atención médica integral, para realizar una medicina de alta calidad.

Las campañas con el uso de insecticidas redujeron la tasa de mortalidad de 98.9 por 100 mil registrada entre 1949 a 1953, a un 0.1 por 100 mil en 1974, y quedó fuera de las primeras diez causas de mortalidad en México desde 1962.

Lecturas recomendadas

- Espinosa de los Reyes, V; Álvarez de los Cobos, J; Rodríguez Argüelles, J; Zamarripa Torres, C; Rios Vargas, A. Costos crecientes de la Atención Médica. Simposio. *Gac Méd Méx* 1975; 110 (5): 311-334.
- Arredondo, A; Najera, P; Leyva, R. Atención médica ambulatoria en México: el costo para los usuarios. *Salud Pública Méx* 1999; 41 (1): 18-26.

La mortalidad materna en México: consideraciones médico-sociales 1975

Maríablanca Ramos de Viesca y Denisse García

Las consecuencias socioculturales, psicológicas y médicas de la muerte materna fueron analizadas por el Comité de Mortalidad Materna del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con el fin de medir la calidad de la atención médica. La evaluación fue a lo largo de tres años.

La mortalidad perinatal era mucho mayor que la materna, tanto en países desarrollados como subdesarrollados y su descenso en los últimos treinta años había sido espectacular. La mortalidad materna en el país se había reducido casi a la cuarta parte con respecto a la existente en 1943. Este descenso era producto de fenómenos socioeconómicos complejos que no necesariamente revelaban progresos en la atención médica de la población. Asimismo, la esperanza de vida en ese año era de 39 años, y para la década de los setenta se calculaba en 61 años. Este fenómeno modificó la estructura poblacional del país, y como efecto tuvo una mayor oportunidad de encontrar mujeres en edad fértil, y el aumento en la población en centros urbanos, con el consecuente aumento del ingreso *per capita* de los habitantes.

Las defunciones maternas se estimaban anualmente en 3 mil, representando 15 de cada 10 mil embarazos. De las 400 mil defunciones anuales, las maternas representaban el 1%. La mortalidad materna era decididamente más alta en el campo que en la ciudad. De acuerdo con estas cifras, se tenía la noción de que la mortalidad materna no constituía un problema de salud pública en el país, ni en la estructura profesional ni económicamente, pues sólo 15% de las mujeres en edad reproductiva desempeñaba alguna actividad remunerada.

Sociológicamente en las familias mexicanas predominaba el "machismo", pero a la par, la veneración a la madre. Sin embargo, no se había podido definir una tipología única de familia en México. Así pues, la muerte materna impactaba sobre tres aspectos: el médico, el social en cuanto a la desintegración familiar, pero se pudo observar que existían sustitutos inmediatos de las funciones maternas; así como el psicológico, en cuanto la estructuración de la personalidad del huérfano.

El objetivo del Comité de Mortalidad Materna, establecido el 1 de junio de 1971, fue determinar en cada muerte materna los factores causantes y que se señalaran tanto la previsibilidad como la responsabilidad en la forma más objetiva posible, con el fin de reducir la mortalidad, con acciones no sobre el paciente, sino con actividades que estimularan la responsabilidad profesional y social del médico.

Las causas de las defunciones maternas ocurridas en el periodo de 1971 a 1974, fueron distribuidas como: 85% causas obstétricas directas, resultado de complicaciones del estado grávido puerperal, de intervenciones, omisiones o tratamientos incorrectos; 10% causas obstétricas indirectas, secundarias aunado enfermedad previamente existente o que se desarrollaba durante el embarazo, y 5% causas obstétricas no relacionadas con el embarazo y su manejo.

Las causas directas correspondieron en orden descendente a toxemia del embarazo, infecciones, hemorragias y accidentes anestésicos; las indirectas enfermedades pulmonares y cardiacas, diabetes, trombosis cerebral y apendicitis; y las no relacionadas a infecciones y un caso de leucemia.

En cuanto a la clasificación de la responsabilidad, 58% de las defunciones se atribuyeron a la responsabilidad profesional, todas ellas previsibles (que correspondían a problemas antes de su admisión), 23% fueron responsabilidad de la paciente y 10% a responsabilidad hospitalaria.

El índice de mortalidad materna es un indicador de salud que manifiesta directamente la cuantía y calidad de los servicios médicos a los que tiene acceso una población, por lo que se demostró la importancia que tenían todos los esfuerzos sobre la vigilancia prenatal y el correcto manejo del parto y puerperio.



Hospital de Gineco-Obstetricia Núm. 1 del IMSS, que ahora lleva el nombre de "Carlos MacGregor Sánchez Navarro"

Lecturas recomendadas

- Karchmer, S; Armas Domínguez, J; Chávez Azuela, J; Shor Pinsker, V. Estudios de mortalidad materna en México. Consideraciones médico-sociales. *Gac Méd Méx* 1975; 109 (1): 63-85.
- Aguirre, A. *Mortalidad materna en México.* Universidad Autónoma del Estado de México. Coordinación General de Investigación y Estudios Avanzados de la Población. 1999, p. 73.
- Fundar. *La mortalidad materna en México. Cuatro visiones críticas.* Fundar Centro de Análisis e Investigación. 2004, p. 238.

Treinta años de patología cardiovascular: Instituto Nacional de Cardiología 1976

Maríablanca Ramos de Viesca y Denisse García

Con el propósito de contribuir al conocimiento de la epidemiología de las enfermedades cardiovasculares y las modificaciones de su historia natural, se analizaron 4,331 autopsias consecutivas efectuadas en el Instituto Nacional de Cardiología.

Las diez principales patologías encontradas en el aparato cardiovascular fueron: reumática, congénita, aterosclerosis, hipertensiva, mixta, endocarditis bacteriana, secundaria a enfermedades de la colágena, miocarditis y sífilis cardiovascular.



El nuevo conjunto del Instituto Nacional de Cardiología

México tenía una frecuencia muy elevada de lesiones por fiebre reumática, de extrema gravedad, que afectaban habitualmente la válvula tricúspide y otros órganos como encéfalo, pulmón y mediastino. La historia natural de la carditis reumática activa se modificó en 1949, cuando a la antibioticoterapia se asociaron los medicamentos antiinflamatorios esteroideos, gracias a lo cual los pacientes lograron superar los ataques agudos de carditis y prolongar su vida hasta el agotamiento total de la fibra cardiaca.

En México predominaron las cardiopatías congénitas como la tetralogía de Fallot, la trasposición de grandes vasos, la comunicación interventricular y la malformación del conducto arterioso; mientras que en otros países es la malformación de Ebstein la que predomina. La persistencia del conducto arterioso se atribuía a la gran altura de la meseta mexicana.

Por otro lado, el descenso de la sífilis cardiovascular se atribuía al uso de antibióticos, al mejoramiento socioeconómico y de la educación médica del pueblo. Las endocarditis bacterianas se consideraban un problema dado que

el diagnóstico se escapaba en muchos pacientes por el curso errático de la infección, por la ausencia de síntomas cardinales secundario a la utilización indiscriminada de antibióticos.

La nefropatía más frecuente era la glomerulonefritis, mientras que las nefroesclerosis arterioloesclerótica y arteriolonecrótica habían disminuido y estabilizado.

Las miocarditis que durante muchos años se consideraron inespecíficas o aisladas, al revisarlas se determinó que eran realmente miocardiopatías conforme al nuevo concepto, que no existía cuando se hizo el diagnóstico primitivo, predominando la miocardiopatía familiar sobre la alcohólica y la nutricional.

Se observó también un progresivo aumento de la ateroesclerosis y sus complicaciones como infarto y aneurisma. De entre las lesiones pulmonares destaca la fibrosis intersticial difusa o síndrome Hamman y Rich, probalmente debido a vida sedenteria y formas de trabajo que explica el aumento de este tipo de cardiopatías por émbolos pulmonares, a partir de trombosis de miembros inferiores sometidos a largos periodos de inmovilidad.

En conclusión, han persistido constantes en frecuencia las asociadas con cardiopatías reumáticas, han disminuido las asociadas a sífilis y han aumentados las cardiopatías congénitas, pulmonar y ateroesclerosa. Es común la observación simultánea en el mismo paciente de cardiopatía reumática y glomerulonefritis. Las restantes cardiopatías tienen poco interés por su rareza o porque representan elementos agravantes de estadios finales de otras enfermedades, entre ellas la estenosis aórtica calcificada, los tumores malignos, de ellos el más frecuente es el mixoma auricular.

Es evidente que las enfermedades cardiovasculares ya no son del dominio estrictamente médico y científico, sino que han pasado a plantear un problema social, con graves repercusiones humanas y económicas.

Lecturas recomendadas

- La faz cambiante de la medicina. Treinta años de patología cardiovascular. *Gac Méd Méx* 1976; 111 (1): 63-80.
- Antman, EM; Sabatine, M. *Tratamiento de la patología cardiovascular.* Estados Unidos, Editorial Elsevier, 2014.
- Rosas Peralta, M; Attie, F. Enfermedad cardiovascular. Primera causa de muerte en adultos de México y el mundo. *Arch Cardiol Méx* 2007; 77 (2): 91-93.

Leo Eloesser, una presencia en la Academia Nacional de Medicina 1976

Carlos Viesca T.

En 1962 Donato G. Alarcón, quien había sido presidente de la corporación en 1951, dio la bienvenida a Leo Eloesser como miembro honorario de ella. Eloesser era un cirujano con gran tradición en México. Graduado como médico en Breslau, Alemania, habiéndose formado como cirujano al lado de Vincent Czerny, lo que lo hace un continuador directo de la escuela



Leo Eloesser

vienesa de Billroth. A su regreso a California no tardó en trabajar en el Hospital Leterma de San Francisco, ciudad de la que era oriundo, además de incorporarse como profesor de cirugía en la Universidad de Stanford. Su relación con México venía de su juventud temprana cuando, en 1900, habiendo terminado sus estudios previos a ingresar a la carrera de música, viajó al norte y centro del país. Luego vendría repetidas veces hasta que se instaló definitivamente en el rancho de San Miguel Tamácuaro, situado en las inmediaciones de Tacámbaro, Michoacán, en donde viviría hasta su muerte en 1976. Allí tuve la fortuna de visitarlo, invitado por Gerhard Muench, mi profesor de piano y buen amigo de él, quien me convidó diciendo: "Me gustaría que conozcas a un médico casi alemán, que dice que ha inventado operaciones extraordinarias". Era un hombre pequeño, delgado, de apariencia frágil, de mirada vivaz y conversación ágil y culta. Eloesser en sus correrías conoció a Diego Rivera y a Frida Kahlo, de los que fue médico en múltiples ocasiones y el sapiente asesor y amigo siempre.

Persona con gran compromiso social participó como cirujano en la Cruz Roja alemana en los campos de batalla de la Primera Guerra Mundial, de igual manera recorriendo en un camioncito habilitado como ambulancia en los campos de batalla republicanos en Teruel, Valencia y Granada, durante la guerra civil española y a poco participó en el apoyo para la atención médica en China, cuando todos huían, siendo así partícipe de la gran empresa de Mao. A él se debe la idea de cubrir con los médicos tradicionales, convertidos en "médicos descalzos", las necesidades de atención primaria de la salud en ese país y también la creación de una escuela de medicina ambulante, la de Shi-Chia-Chuang, que se desplazó con las tropas de Mao llevado a lomo de mula, de decenas de mulas, libros, microscopios, sueros, instrumental y autoclaves. Señalemos al margen que logró aprender chino. Su presencia en las Naciones Unidas se hizo sentir siempre en pro de los cuerpos de apoyo social. Como es lógico, de estas actividades, sumados los antecedentes de su formación, sumó a sus trabajos acerca de cirugía del tubo digestivo y del páncreas técnicas desarrolladas e inventadas por él para el manejo de problemas ortopédicos y traumatológicos, como son, por ejemplo, el método de Eloesser-Howard para reducir luxaciones del húmero, injertos articulares, prótesis cineplásticas, técnicas para amputación transarticular en varias articulaciones, injertos

de costilla. Su estancia en Chiapas le llevó a interesarse por el problema de la atención del parto en medios rurales, siendo autor de varios manuales diseñados al efecto para la Organización Mundial de la Salud (OMS). Cirujano capaz de llevar a cabo grandes y difíciles intervenciones, pionero en el tratamiento quirúrgico del cáncer pulmonar, es también ejemplo del interés en la medicina de primer contacto en la que destacó siempre la dimensión humanista de su vocación y la consideración constante del paciente como centro de interés de la práctica médica.

Su primera aportación a la medicina mexicana fue el haber aplicado por primera vez anestesia con intubación endotraqueal con ventilación rítmica y respiración controlada manualmente a través de la bolsa de hule que se convirtió desde entonces en indispensable en todos los quirófanos mexicanos. Esto lo realizó en junio de 1943 en el Hospital para Tuberculosos de Huipulco, a donde fue invitado por Donato G. Alarcón, promotor en nuestro medio del tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar. También mostró un método de succión accionado mediante agua corriente de la tubería con el que lograba la expansión rápida de los pulmones colapsados al terminar la intervención quirúrgica. Para ello se hizo acompañar por William B. Neff, profesor de anestesiología en la Universidad de Stanford. Asimismo, Eloesser, desde 1954, estableció un fondo que llevó su nombre destinado y es manejado por la Academia Nacional de Medicina a posibilitar el que estudiantes de medicina y jóvenes médicos completaran su formación, habiendo fundado fideicomisos semejantes en Chile y otros países.

Entre los numerosos médicos mexicanos que fueron sus amigos, como Donato Alarcón, Jaime Woolrich e Ismael Cosío Villegas, debe destacarse su estrecha relación con Fernando Quijano Pitman, quien fue discípulo suyo durante cuatro años en San Francisco.

Quienes le conocieron coinciden en destacar su sencillez, su humildad y bonhomía. Médico integral, no solamente especialista, dirigió su interés al ser humano, incluyendo en su visión al ser social que es y defendiendo siempre la responsabilidad moral que implica el cuidado de los desvalidos. Cerremos esta nota reproduciendo las palabras con que Cosío Villegas caracterizara a Leo Eloesser: "Es el mejor documento humano que he conocido".

Lecturas recomendadas

- Alarcón, D. Discurso de recepción de Leo Eloesser a la Academia Nacional de Medicina. *Gac Méd Méx* 1962; 92: 1039-1041.
- Eloesser, L. *Currículum vitae*. 1962, 1041.
- Eloesser, L. Un proyecto para facilitar libros a los estudiantes de medicina. *Gac Méd Méx* 1973; 105 (1): 529-528.
- Quijano Pitman, F. Leo Eloesser y la cirugía general. *Gac Méd Méx* 1982; 118 (11): 468-470.
- Woolrich, J. Al profesor Dr. Leo Eloesser. *Gac Méd Méx* 1982; 118 (11): 466-468.
- Kahlo, F; Eloesser, L. *Querido doctorcito. Correspondencia*. México, DGE Ediciones, 2007.

La psiquiatría en México: una perspectiva histórica 1976

Maríablanca Ramos de Viesca

Los doctores Ramón de la Fuente y Carlos Campillo elaboraron este documento, que fue leído en la sesión ordinaria del 1º. de octubre de 1975, que tenía como objetivo dar un panorama del cuidado de los enfermos mentales a lo largo de la historia y el gran avance de la psiquiatría.

En la medicina prehispánica se puede documentar a través del *Códice de la Cruz Badiano* y la *Historia de la Cosas de la Nueva España*, cómo algunas plantas modificaban la conciencia; tal era el caso del peyotl, el hongo teonanacatl, el ololuqui utilizadas por chamanes y sacerdotes para establecer contacto con los dioses.

Durante el Virreinato por toda la Nueva España se construyeron asilos-hospitales para la atención del enfermo mental. El primero fue el de San Hipólito, fundado por Bernardino Álvarez Herrera en 1566. La orden de los hipólitos establecieron otros hospitales en México, como el de Santa Cruz en Oaxtepec, San Roque en Puebla, el de la Concepción en Jalapa, el de Belén en Perote; el de Acapulco, Guadalajara, San Juan de Ulúa y en La Habana, Cuba. Otro importante hospital fue construido por José Sayago en 1687 para mujeres dementes, que recibió el nombre de Hospital del Divino Salvador. En 1794 en Guadalajara se erigió el Hospital de Belén. En 1898 en Orizaba, Veracruz se inauguró el Manicomio estatal y en 1906 el Hospital Leandro León Ayala en Mérida, Yucatán.



El Manicomio General de La Castañeda durante su construcción a principios del siglo XX

Durante el siglo XX abrieron sus puertas instituciones púbicas y privadas. El Sanatorio Rafael Lavista en Tlalpan en 1898, los hospitales de los hermanos de San Juan de Dios en 1907 en Zapopan Jalisco y en Cholula. En 1930 el sanatorio privado del doctor Samuel Ramírez Moreno, y el Sanatorio Floresta del doctor Alfonso Millán. Durante la década de los sesenta se construyeron los "hospitales-granjas" en Zoquiapan, Villahermosa; Tepexpan, Estado de México; así como en Oaxaca y Hermosillo, Sonora.

En 1964 se inauguró el Instituto Nacional de Neurología, dedicado al estudio de las enfermedades neurológicas.

El Manicomio General de La Castañeda, inaugurado con motivo de las fiestas conmemorativas de la Independencia de México, contaba con mil camas; para 1965 el espacio estaba totalmente rebasado y era insuficiente para dar servicio a los 3 mil asilados. Bajo la dirección del doctor Manuel Velasco Suárez se construyó un hospital moderno que llevaría el nombre de Hospital "Fray Bernardino Álvarez", y para el

tratamiento de niños, el Hospital Psiquiátrico "Juan N. Navarro". La clausura de las viejas instalaciones y la implementación de los nuevos hospitales fue obra de Guillermo Calderón Narváez.

El primer servicio de psiquiatría en un hospital general fue el del Hospital Español, creado en 1942 con 70 camas, seguido en 1963 por el del Hospital General del Centro Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En el país se crearon otras instalaciones para el cuidado de los enfermos mentales dependientes del IMSS, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), de la Secretaria de Educación del IMAN y los Centro de Integración Juvenil para prevención de la farmacodependencia; así como otros hospitales, como el Pediátrico del Centro Médico Nacional del IMSS, que se encuentra en funcionamiento desde 1966, y el del Hospital Infantil de México desde 1943.

Lecturas recomendadas

- De la Fuente, R; Campillo, C. La Psiquiatría en México. Una perspectiva Histórica. *Gac Méd Méx* 1976; 111 (5): 421-436.
- Somolinos, d'Ardois. *Historia de la Psiquiatría en México*, México, SEP, 1976.
- Pérez Rincón, H. *Breve historia de la Psiquiatría en México*. México, Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente", 1996.
- Calderón, G. *Las enfermedades mentales en México*. México, Ed. Trillas, 2002.

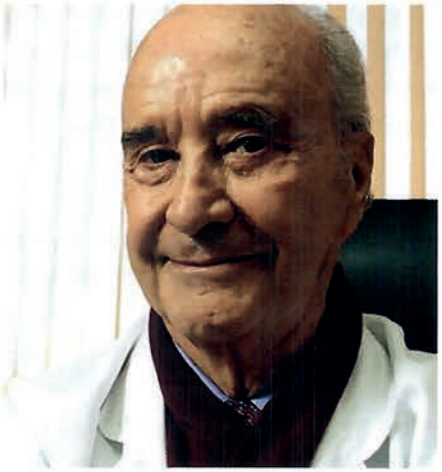
El médico ante la muerte 1977

Maríablanca Ramos de Viesca

En el Simposio "El médico, la muerte y el morir" presentado en la Academia Nacional de Medicina el día 26 de mayo de 1976, participaron los doctores Amado González Mendoza, Luis Lombardo y Rafael Álvarez Cordero. La finalidad de la reunión era discutir los diferentes aspectos alrededor de la muerte, un fenómeno complejo, con diferentes aristas, legales, religiosas y médicas. La muerte, del latín *moris, mortis*, significa extinción, término de la vida, cesación definitiva de la vida, cuyo signo principal es la putrefacción, es el paro de las funciones animales y vitales. La medicina ha incrementado la esperanza de vida, al mejorar la salud y postergar la muerte. Un recién nacido en Europa en la Antigüedad difícilmente alcanzaba los 20 años; en la Edad Media la expectativa de vida era de 40 años, a principios del siglo XX de 47 años.

A pesar de los esfuerzos médicos, tal y como dice Ruy Pérez Tamayo, "la muerte es necesaria, es indispensable para la vida. Sin muerte no hay renovación. No hay recambio y desaparece la posibilidad que tiene la Naturaleza de inventar soluciones diferentes". Esta es la gran contradicción que tiene en sus manos la medicina.

Las fases en el proceso de muerte descritas por la doctora Kübler Ross, son la negación, en las que existen dudas acerca de la capacidad profesional del médico; la segunda es la ira, manifestada por la resistencia del enfermo a morir: "¿Por qué yo?". La tercera fase es el trueque, el paciente acepta morir a cambio de algo que desea, que



Rafael Álvarez Cordero

considera valioso. La cuarta es la de depresión, el paciente sabe que va a morir y no solicita la atención; mientras que la quinta es la espera indiferente de la llegada de la muerte. Por su parte, el médico sufre de negación, se resiste a aceptar que el enfermo puede morir, en el trueque "el médico puede tener rasgos conmovedores... aminora los datos clínicos de la muerte inminente, también existe depresión y se puede disculpar 'el enfermo estaba muy grave desde que llegó' y finalmente acepta la muerte con un 'ni modo' ".

El Académico Manuel Quijano M. escribe en la editorial de la *Gaceta Médica de México*, su opinión acerca del fenómeno de la muerte como aquel que ha pasado de lo moral a lo técnico. La explicación que da de este fenómeno obedece a la multiplicación de posibilidades de la tecnología para mejorar la esperanza de vida. La muerte, en un extremo es un asunto de administración hospitalaria, pues se muere rodeado de símbolos de igualdad, pero no de diferencias personales, la familia es un ente intruso dentro de la institución. Este es el aspecto alarmante de la despersonalización de la atención médica actual. Los médicos han exagerado en su intervención del enfermo y lo han llegado a nombrar como "encarnizamiento terapéutico"; asimismo, se ha analizado la yatrogenia, como parte de ese abuso. Se hace indispensable distinguir cuando ocurre un fallecimiento súbito y la persona no se encontraba dentro de un proceso para morir, a diferencia del moribundo. En este camino, tal como lo ha mencionado la doctora Kübler Ross, no sólo el médico está involucrado, la familia, los amigos y el entorno hospitalario también.

Quijano resaltó la situación que vive el médico ante un paciente grave, su actitud no puede "ser otra que la de luchar por mantener la vida e intentar discriminar cuándo la lucha es inútil o cuándo la enfermedad es tan inexorable que surge la pregunta de que si el resultado a largo plazo hace válidas las medidas que a corto plazo parecen efectivas". La función del médico es reflexionar acerca del bien morir, la preparación mental o la futilidad de prolongar la vida artificial. El médico debe de tomar una decisión, someterse a un juicio crítico. Cuándo se traspone "el umbral" hay que valerse de los medios técnicos, y es cuando se inicia la discusión técnico-moral. "La abstención no sólo le está permitida sino que la ve como obligatoria. Pero no por ello considera terminada su labor; sabe siempre que resta una función muy importante, la de consolar, acompañar y dar comprensión y afecto al ser humano que muere y a sus parientes"

Lecturas recomendadas

- González Mendoza, A; Lombardo, L; Álvarez Cordero, R. El médico, la muerte y el morir. Simposio. *Gac Méd Méx* 1977; 113 (1): 5-16.
- Kübler Ross, E. *On Death & Dying*. Simon & Schuster/Touchstone, 1969.

En recuerdo de Mario Salazar Mallén
1977

Maríablanca Ramos de Viesca

El día 22 de octubre falleció uno de los miembros más destacados de la Academia Nacional de Medicina, Mario Salazar Mallén, científico, investigador y apasionado por la medicina.

Nació en la ciudad de México el 30 de abril de 1913. Sus estudios de primaria los realizó en el Colegio Francés de La Salle, la secundaria en la número 3 y de allí pasó a la Escuela Nacional Preparatorio. Se graduó con la tesis "Granulación azurófila de los leucocitos" de la Escuela Nacional de Medicina el 12 de diciembre de 1935. Aún siendo estudiante, publicó un trabajo acerca de la titulación del suero antineumocóccico con el polisacárido de Zozaya, Boyer y Clarke.

Salazar Mallén se caracterizó por ser un hombre entusiasta, ávido de adquirir conocimiento, pues una vez que obtuvo su título de Médico Cirujano, partió a Nueva York en 1936, para realizar estudios de posgrado en medicina interna y alergia. Estudios que lo distinguieron como el creador de un procedimiento sencillo para conocer la alteración de las proteínas plasmáticas y la aplicación de dietilcarbazina en el asma bronquial, precursor de las sustancias que inhiben la producción de SRL-A. Este periodo no fue el único por el que se ausentó del país; de 1942 a 1943 hizo una estancia en la Universidad de Harvard en el campo de la bacteriología, que al final de su vida lo llevara a ser reconocido como experto en la Organización Mundial de la Salud (OMS) en oncocercosis. Hizo estudios de hematología en el Instituto de Lister de Londres en 1948, en genética en Edimburgo en 1956, así como en biotipología en Toulouse en 1971.

Fundó el primer servicio de Alergia del Hospital General de México en 1938 que lleva su nombre en su memoria, y fue jefe del Laboratorio de Inmunología y Microbiología del Instituto Nacional de Cardiología en 1943. Fundó el Laboratorio de Investigaciones Inmunológicas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, además del Consejo de Alergia e Inmunología.

Fue distinguido con la Medalla Eduardo Liceaga en Salud Pública y el reconocimiento de



Mario Salazar Mallén

la Sociedad Médica del Hospital General de México. Publicó más de 200 artículos y su libro *Alergia, teoría y en la práctica.* Ingresó a la Academia Nacional de Medicina el 9 de abril de 1947.

Lecturas recomendadas

- Mario Salazar Mallén. *In Memoriam. Gac Méd Méx* 1977; 113: 317.
- Pérez Marín, J. Reseña de la Revista Alergia. Despedida Editorial. *Revista Alergia* 2010; 57 (3): 67-68.

Vigesimoquinto Aniversario de la erradicación de la viruela en México 1977

María Blanca Ramos de Viesca y Denisse García

La declaración oficial de la erradicación de la viruela en México fue hecha el 16 de junio de 1952, al terminar un año sin casos ni defunciones por este padecimiento, que causó grandes daños e indescriptible sufrimiento y que por más de cuatro siglos fue serio obstáculo para el progreso del país. La Academia Nacional de Medicina conmemoró este trascendental acontecimiento con el Simposio organizado el día 15 de junio de 1977.



La viruela fue erradicada en México desde 1952

La historia de la viruela en México se remonta a la llegada de los españoles, la nula inmunidad contra el virus, cuando aparecen los primeros casos en la Noche Triste, entre el 30 de junio y el 7 de septiembre de 1520. Por doquier aparecieron muertos, se calcula que por lo menos el 80% de la población indígena falleció durante los primeros 50 años. Las grandes epidemias se presentaron por periodos de 12-14 años hasta 1779, donde fallecieron en la capital de México 9 mil individuos. De manera que cuando en 1777, el Virrey Conde de Revillagigedo realizó el Censo de la Nueva España, se calculó tenía 4,483,569 habitantes, casi ocho millones menos que al empezar la conquista. En 1791, el Virrey de Branciforte proclama las medidas que debían tomarse contra la viruela: aislamiento inmediato de los primeros casos, entierro de las víctimas alejado de la población, prohibición de comunicación con lugares afectados y el uso de la inoculación.

El método de vacunación por Jenner, adoptado como medida de control, se implementó en 1804 por el doctor Francisco Javier Balmis, quién partió hacia América con la anuencia de Carlos IV como jefe de la Expedición Filantrópica

de la Vacuna. Lo acompañaron un grupo de niños que recibían la vacuna periódicamente para mantener activo el virus. Recorrió las Canarias, Puerto Rico, Venezuela, las Antillas y finalmente la Nueva España, en donde se estableció las juntas para lograr una cobertura del continente. En 1805 llega a Acapulco para partir hacia las Filipinas, Macao, China y Goa. Su viaje lo terminó en Lisboa en 1806.

La guerra de Independencia favoreció la aparición de pequeños brotes de viruela. El doctor José Miguel Muñoz que tenía el cargo de Conservador de la Vacuna, y contaba con un local anexo al templo de San Miguel, muy cerca de lo que ahora es la avenida 20 de Noviembre. En 1829 surge una nueva epidemia, por lo que expide el Reglamento de la Propagación de la Vacuna en el Distrito Federal, el cual no se cumplió. En 1840 la epidemia ocasionó 2,878 defunciones. En 1882 el Consejo Superior de Salubridad aprueba la ley que establece la obligatoriedad del reporte de la viruela, se impone el aislamiento de los enfermos y se declara obligatoria en el Distrito Federal la vacunación desde los seis meses de edad. En 1903 se hace obligatoria la vacunación, todavía de brazo a brazo, a todos los habitantes del país. En 1908 Ricardo Manuell propone en la Academia Nacional de Medicina y el Consejo Superior de Salubridad, antes propuesto por Lino Ramírez, el uso de linfa de ternera, lo que no se lleva a cabo porque el doctor Eduardo Liceaga creía que era mejor la vacuna brazo a brazo.

Al estallar la Revolución ocurren múltiples brotes epidémicos y se interrumpen las labores de control de la viruela. En 1912, en Yucatán, se funda el primer laboratorio oficial de producción de linfa animal en gran escala. En 1915 se produce una nueva epidemia, por lo que el Instituto Bacteriológico Nacional preparó 559,641 dosis de vacuna. En 1915 Ernesto Cervera establece que con la linfa humanizada y la linfa animal se induce similar porcentaje de inmunización. En 1919 se expide una orden para que en lo sucesivo solamente se utilice la linfa animal. En 1926 se declara obligatoria la primovacunación y la revacunación cada cinco años.

En 1943 la Secretaría de Salubridad y Asistencia es encargada de llevar la vacunación a todo el país. En 1950 se crea la Dirección General de la Campaña contra la Viruela y en 1952 se declara la erradicación de esta enfermedad.

Lecturas recomendadas

- Cramaussel, Ch; Magaña, MA; Carbajal López. *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX.* Michoacán, Editorial Zamora, El Colegio de Michoacán, 2010.
- Bustamante, M; Fournier, R; Erosa Barbachano, A; Fernández del Castillo, F. Vigésimoquinto Aniversario de la erradicación de la viruela en México. Simposio. *Gac Méd Méx* 1977; 113 (12): 555-574.

La creación del área de Administración Médica en la Academia Nacional de Medicina 1977

Guillermo Fajardo Ortiz

Escribir estas líneas es evocar fantasmas, es relatar lo que escuché, lo que me expresaron y en parte lo que viví. Era el año de 1953, hacía pocos años que se habían creado la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); un grupo de médicos, enfermeras, arquitectos, contadores y estadígrafos tanto del sector público como privado, con liderazgo y carisma, decidieron crear la Asociación Mexicana de Hospitales con el propósito de darle una mejor estructura organizacional a dichos organismos y establecer hospitales modelos, en particular para la SSA y el IMSS. Iniciaron afiliaciones, elaboraron programas de conferencias, publicaron e impartieron cursos de administración y organización de hospitales.



Guillermo Fajardo Ortiz

Pasa el tiempo; en 1960 la Asociación es la base para establecer la Maestría en Administración de Hospitales, creada bajo los auspicios de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la SSA. Con estos cimientos, en la década de los setenta del siglo pasado surgió la idea de crear en la Academia Nacional de Medicina el área de Administración Médica. Hay palabras y frases que su sola mención implican rechazo; así ocurrió con "administración médica", no significó para algunos académicos relevancia, para otros era un espacio doméstico, no cabía en la ciencia, científico, el contexto geográfico e histórico los condicionaba. Por el contrario, para otros humanistas, pragmáticos y científicos que buscaban la modernidad, significó la inclusión de prácticas e ideas vanguardistas, apartarse de rezagos, no quedar al margen del desarrollo.

Para entender de manera cabal la administración médica, era y es útil pensar en su heterogénea complejidad, en los tipos de pacientes que se atienden, la infinidad de recursos –económicos, materiales, humanos y tecnológicos– que se manejan, en el diseño arquitectónico de sus establecimientos, su planeación, dirección

y evaluación; su manejo no puede quedar en "manos" empíricas o de buena voluntad, su práctica requiere de multiples conocimientos.

En 1977 se creó el área de Admistración Médica del Departamento de Salud Pública y Sociología Médica, se conformó por encima de relaciones complejas, de sombras y luces, en ese "*continuum*" que transforma la Academia y a sus miembros, la que así recibió una inyección de energía revitalizadora que la puso en contacto con lo más nuevo, lo más al día del conocimiento internacional al respecto.

A cuatrocientos años del nacimiento de William Harvey
1978

Maríablanca Ramos de Viesca

El doctor Juan Somolinos Palencia, apasionado de la Historia de la Medicina, y quien fuera también Presidente de la Academia, escribió junto con Luis López Hermosa, un trabajo titulado "La hora de Harvey. A cuatrocientos años del nacimiento de William Harvey", en el que nos comunica: "Los nacimientos famosos subsisten y con ellos los actos recordatorios". Se festejaba los cuatrocientos años del nacimiento del médico, del cirujano, anatomista, fisiólogo, quien a través de su agudeza de pensamiento dio a la medicina uno de los grandes descubrimientos que revolucionaron el conocimiento científico, la circulación de la sangre. Harvey nació en Folkstone el 1º de abril de 1578, en la costa de Kent, todavía suburbio de Dover. Fue el mayor de nueve hijos de Thomas Harvey y su esposa Joan Halk. Estudió en la *King's School* de Cantenbury, y en 1593 ingresó a *Gonville and Cains College* de Cambridge, escuela donde conoció a su fundador el médico humanista John Kaye, quien lo estimuló para ir a estudiar a Italia. Se graduó de la Universidad de Padua en Medicina en 1602, y falleció el 3 de junio de 1657. Los razonamientos que sirvieron de guía para el descubrimiento de la circulación sanguínea se atribuyen al filósofo Francis Bacon, quien conminaba al juicio crítico de las obras clásicas, la experimentación y la demostración. Harvey siguió las ideas del Renacimiento, el hallazgo de la naturaleza del hombre... para luego considerar al hombre "como hijo de la naturaleza".

Aún habiendo realizado una descripción magistral sobre la circulación en su libro *De motu Cordis*, el título de descubridor de la circulación sanguínea fue motivo de controversia. En España, el Padre Feijoo escribió: "La opinión común reconoce por su inventor el inglés Guillermo Harveo, pero algunos dan esa gloria al famoso servita Pablo Sarpi". Ya que la primicia fue comunicada en confianza al embajador de Inglaterra, residente en Venecia y al anatómico Fabricio Acquapendente, quien a su vez se lo comentó al estudiante entonces y discípulo suyo Guillermo Harveo. Más tarde el mismo Padre Feijoo, se contradijo y aseveró que fue Andrés Cesalpino.

En México, la información sobre la circulación sanguínea llegó tarde, pues las noticias eran filtradas a través de la Santa Inquisición y de las



William Harvey

universidades españolas. El primer libro de anatomía escrito en México fue el del doctor Diego Osorio y Peralta en 1685, y continúan apareciendo las descripciones de Galeno. Es hasta el año de 1727 cuando se publica el primer tratado de fisiología por el doctor Marcos José Salgado, quien escribe: "Conforme a la circulación de las sangre y otros inventos de los más recientes".

Y como dato curioso, José Antonio Alzate en 1831 sostuvo: "Harveo no fue el verdadero descubridor de la circulación de la sangre; San Ambrosio, en el libro del Arca de Noé la insinúa; pero el doctor inglés quien a esfuerzos de sus repetidas observaciones y disecciones animales fue quien la manifestó hasta llegar a la evidencia..." Y describe la misma historia sobre Sarpi y Acquapendente.

Tuvieron que pasar muchos años hasta que en 1936 se publicó la primera edición castellana de una obra de Harvey; fue el doctor Joaquín Izquierdo quien la presentó bajo el título de *Harvey; iniciador del método experimental.*

Lecturas recomendadas

- Somolinos Palencia, J. A cuatrocientos años del nacimiento de William Harvey. *Gac Méd Méx* 1978; 114 (12): 593-597.
- Shackelford, J. *William Harvey and the Mechanics of the Heart.* Oxford University Press, 2003, ISBN: 9780195120493.
- Harvey, W. *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus.* 1628. (Traducción al castellano de JJ Izquierdo, Harvey. *Del movimiento del corazón.* México, UNAM.

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México 1978

Maríablanca Ramos de Viesca

Su director honorario, el doctor Manuel Velasco Suárez, académico numerario, en la editorial de la *Gaceta Médica de México* de 1978, escribió sobre las vicisitudes de la creación del Instituto. Desde hacía más de 25 años se había gestado el proyecto. La Neurología reclamaba un mayor

impulso, formar una "central neural" para almacenar información, transmitirla y formar nuevos médicos, neurocirujanos, psiquiatras e investigadores. En 1952 se pospuso la obra hasta 1959 y se cristalizó en 1960. Los planes y programas se retrasaron dos años más y se sometieron a la consideración de José Álvarez Amézquita, secretario de Salubridad y Asistencia en el sexenio del presidente López Mateos, quién aprueba el proyecto el 8 de agosto de 1962. La inauguración fue el 28 de febrero de 1964 en la avenida Insurgentes Sur, en la ciudad de México.

Durante los diez años de funcionamiento ha contado con la colaboración docente de la Facultad de Medicina, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ocasionalmente de otras instituciones extranjeras.

Uno de los objetivos fue el mantener los principios de docencia y servicio sobre las normas científicas, morales e humanísticas, sin límite de tiempo y con el mayor compromiso y altruismo. El ideal era formar una institución multidisciplinaria para estudiar el sistema nervioso bajo la mirada de las neurociencias. Su prestigio ha rebasado fronteras, recibe año con año extranjeros del Caribe, Centro y Sudamérica.

En esta conmemoración de sus 25 años de su creación y de tres lustros de existencia, se reiteró el gobierno de la República Mexicana y a la Secretaría de Salubridad y Asistencia la generosidad de los recursos presupuestales. Fue el presidente Alemán quién decretó su fundación, se integró un Patronato, y con el presidente López Portillo y el titular de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el doctor Emilio Martínez Manautou, fue cuando le conceden al Instituto autonomía en su manejo de la administración de su patronato, contando con la experiencia del doctor Bernardo Sepulveda.

Rememorando a Purkinje escribió: "... y así, como una generación enseña a otra se ha vuelto claro a los ojos de quienes dirigen a las naciones, que para la preservación y mejoramiento de la salud del pueblo, la medicina debe de convertirse en materia de derecho común público, asentado que la salud integral y la perfección física, como un todo, constituyen la mejor meta para el pueblo, invocando para tal propósito toda autoridad pública y el poder ejecutivo. Así, todo esfuerzo individual encaminado en este sentido, no debe perderse en vano sino juntarse y fortalecerse para alcanzar una meta... somos una parte del todo y la neurología debe hacer su parte en la salud pública...".

Lecturas recomendadas

- Velasco Suárez, M. El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México. *Gac Méd Méx* 1978; 114 (9): 405.
- Corona, T; Colín Pliana, R. El Instituto Nacional de Neurología "Dr. Manuel Velasco Suárez". Editorial. *Revista de Investigación Clínica* 2010; 62 (6): 501-502.



El Instituto Nacional de Neurología en vías de construcción

Los pecados capitales de los médicos 1978

María Blanca Ramos de Viesca

En la Sesión Ordinaria de la Academia Nacional de Medicina del día 16 de noviembre de 1977, el académico Luis Sánchez Medal, que fungía en aquel entonces como director general de Investigación Científica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, retomó un interesante trabajo que se había publicado en *Lancet* por Richard Asher, y traducido al español por *La Prensa Médica* casi 30 años antes. El doctor Sánchez Medal se propuso exponer algunos "vicios o pecados" no mencionados, y la diferencia existente entre ingleses y mexicanos.

Comienza enumerando como primer pecado el "Afán de lucro". Se critica al médico que cobra honorarios relativamente elevados, pues no existen "normas para valorar la calidad e importancia de sus servicios", y no porque el médico prescriba medicamentos, recomiende a otro médico, realice exámenes de laboratorio y que por ello reciba una compensación. Constituye también un pecado, cuando el médico acepta hacerse cargo de un paciente sin estar preparado o se realizan cirugías innecesarias. El paciente sufre del abuso del médico porque ha depositado en él su confianza.



Luis Sánchez Medal

El segundo pecado es la "Desorientación"; este pecado lo padecen los médicos jóvenes que no pueden distinguir la importancia de las diferencias teóricas de las prácticas, y abusan de los conocimientos "novedosos" sólo con el fin de destacar entre sus compañeros.

El tercer pecado es la "Discriminación". El médico no atiende igual al enfermo que le paga honorarios en su consulta privada, que al de la beneficencia o de la seguridad social. Avaro en su tiempo con el segundo, se prodiga con el indviduo en posición social, política, económica destacada; es motivo suficiente el tomar café con los amigos para no atender al paciente asegurado. Para Sánchez Medal este no era sólo un pecado de los médicos, sino de los seres humanos, cuya finalidad es el lucro y no servir a sus semejantes.

El cuarto pecado es el "Barbarismo en el lenguaje". El inglés ha dominado el campo científico, y por la pereza de los médicos es frecuente encontrar barbarismos. Lo recomendable sería rechazarlos cuando en español existe una voz

equivalente en su significado y aceptar al nuevo vocablo cuando se obedezca a reglas gramaticales.

Los siete pecados de la medicina según Asher son la oscuridad, la crueldad, malos modales, sobreespecialización, amor a lo raro o espanofilia, estupidez y pereza. La oscuridad es la dificultad para comprender los escritos y la exposición verbal de temas médicos. La crueldad es el pecado más frecuente, y puede ser física o mental. El enfermo conoce poco de su padecimiento. En ocasiones es tratado como un sujeto de investigación, más que como un ser humano que padece. Otro pecado de Asher es el "Amor a lo raro", muy común entre los jóvenes, y en quienes prevalece el espíritu de investigador más que el del clínico.

Y la "Pereza", es omitir la realización de maniobras obligadas de exploración física y hacerse "el desentendido a la falta de asepsia cometidos durante una maniobra, la pereza mental es más común".

El doctor Sánchez Medal escribe: "Al analizar mi vida profesional en relación con lo expuesto anteriormente, debo reconocerme culpable de varios de los pecados señalados por Asher o de los que yo he agregado a su lista. Pero creo que esa culpabilidad no me incapacita la intención con la que he querido hacerlo".

Lectura recomendada

• Sánchez Medal, L. Los pecados capitales de los médicos. *Gac Méd Méx* 1978; 114: 337-340.

La Ginecología y la Obstetricia a través de los últimos treinta años
1978

Maríablanca Ramos de Viesca, Denisse García y Alba Ochoa Cabrera

La Ginecología endocrinológica fue una de las disciplinas que se desarrolló rápidamente desde los inicios del siglo XX, con el descubrimiento y síntesis de los precursores hipofisiarios. Los primeros hallazgos se remontan a 1910 con la síntesis de la dopamina por George Barrer y James Ewens en los Laboratorios Wellcome en Londres, Inglaterra. En 1952 se descubren sus propiedades como neurotransmisor en Suecia por Arvid y Nils-Ake Hillarp. Años más tarde, fue posible establecer su asociación con la prolactina y la lactancia. Asimismo, Russell Marker de la Universidad de Pensylvania, en los años cincuenta, encontró que la progesterona podía sintetizarse a partir de la cabeza negra o raíz de la Dioscorea, de donde también se había obtenido la cortisona. Carl Djerassi investigó sobre la progesterona y en 1951 el laboratorio Syntex en México lanza la noretindrona. Con las bases fisiológicas era posible el conocimiento del ciclo menstrual, y la aplicación de la terapia hormonal con diferentes fines, entre ellos los métodos anticonceptivos, el control de la amenaza de aborto y el tratamiento sustitutivo para la menopausia.

Los avances en la ginecología quirúrgica fueron el diseño de técnicas para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo; la electrofulguración, la criocirugía, la culdoscopia y la laparoscopia.



Luis Castelazo Ayala

El diagnóstico temprano del cáncer cervicouterino a través de la citología exfoliativa y la creación de programas de detección oportuna de cáncer, radiología y de medicina nuclear había reducido en más de 50% este cáncer en los últimos 20 años, lo que constituyó uno de los éxitos más relevantes de la atención médica. La cirugía radical y las grandes excenteraciones pélvicas fueron perdiendo vigencia con la mejor utilización de la radioterapia y quimioterapia.

El cambio del ejercicio médico sobre el cuidado del embarazo dio como resultado el avance sobre el conocimiento de la fisiología materno-fetal, y la universalización del cuidado de la mujer durante esta etapa. El logro más importante fue quizá el concepto de embarazo de alto riesgo. Los problemas hipertensivos en la gestación ocupaban uno de los primeros lugares de mortalidad materna-fetal, se estableció un tratamiento intensivo y multidisciplinario para esta urgencia, a diferencia de la interrupción del embarazo que era la única solución desde fines del siglo pasado.

Otros avances fueron el de la globulina gamma anti-D, que disminuyó la morbimortalidad perinatal asociada a incompatibilidad sanguínea; el uso de la insulina en la diabetes *mellitus* del embarazo; el estudio del líquido amniótico con fines diagnósticos, así como el control de cardiopatías por medicamentos en esta etapa. A raíz del descubrimiento del efecto teratogénico de la talidomida en 1960, se enfatizó sobre la acción de los fármacos durante el embarazo.

Se revolucionó la inducción del parto con la administración de oxitocina intravenosa y se estableció el concepto de sufrimiento fetal, instaurando una serie de medidas para hacer frente a esta eventualidad. Se limitó el uso de fórceps, la versión por maniobras internas y la gran extracción podálica.

En 1952 Virginia Apgar aporta a la neonatología, su método de evaluación del recién nacido como referencia pronóstica para el recién nacido en los primeros cinco minutos de vida, que incluían frecuencia cardiaca, tono muscular, color, esfuerzo respiratorio e irritabilidad respiratoria. También fue posible la identificación de anticuerpos contenidos en la leche materna.

Respecto al desarrollo de la Gineco-Obstetricia como especialidad, existen dos eventos relevantes: la fundación de la Federación Mexicana de Asociaciones de Ginecología y Obstetricia con la *Revista de Ginecología y Obstetricia de México* como su órgano oficial de difusión en 1960, y el establecimiento de cursos de especialización en Ginecología y Obstetricia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1965.

Finalmente, la mortalidad materna en el país se redujo casi a la cuarta parte de lo reportado hacía treinta años; las defunciones maternas anuales se estimaban en una tasa de 15 por cada 10 mil embarazos, cifra que era comparable con lo que acontecía en países en vías de desarrollo. La mortalidad perinatal había descendido de tasas cercanas a 43 mil y 15 mil nacido vivos.

Lecturas recomendadas

- Castelazo Ayala, L; Karchmer, S; López García, R; Shor Pinsker, V. La Ginecologia y la Obstetricia a través de los últimos treinta años. *Gac Méd Méx* 1978; 114 (4): 183-199.
- Hübner G, ME; Juárez, ME. Test de Apgar. Después de medio siglo ¿sigue vigente? *Rev Méd Chile* 2002; 130: 925-930.

In Memoriam del Maestro, doctor Isaac Costero Tudanca 1979

Maríablanca Ramos de Viesca

El 5 de septiembre de 1979 se rindió homenaje al doctor Issac Costero. Su queridísima alumna Rosario Barroso-Moguel, Chayito, emocionada fue quien encabezó el evento. Enfatizó el respeto, cariño y admiración que tenía el equipo de trabajo hacia el Maestro Costero.

Narró cómo lo conoció. Corría el mes de mayo de 1940 y en la entrada de Santo Domingo, la Antigua Facultad de Medicina, se encontraba el anuncio de la conferencia que impartiría el doctor Costero sobre el sistema retículo-endotelial. Él era catedrático de alumnos de tercer año de la Facultad y Rosario apenas una alumna del segundo año. Refiere que con profunda curiosidad se acercó a él, quien amablemente la invitó a pasar. Trabajó durante 39 años al lado de su querido Maestro. Ese mismo día le pidió formar parte de su equipo. Menciona que: "No puede olvidar su tenaz resistencia y capacidad para el trabajo realizando jornadas de 10 a 12 horas diarias, y la facilidad para plantear, organizar y resolver temas de investigación y aclarar un diagnóstico... ni la infinita paciencia con la que el Maestro nos llevaba de la mano; al mismo tiempo que enseñaba a hablar, escribir artículos y como decía 'gramática parda', y 'a comportarnos como seres humanos'".

Costero colaboró de manera estrecha para la fundación de la Asociación Mexicana de Anatomopatólogos, fue Presidente Vitalicio de la Sociedad Latinoamericana de Anatomía Patológica. Fundó el Primer Consejo de Especialidades que existió en Mexico. En 1968 fue Presidente de la Academia Nacional de Medicina.

Ingresó a la Facultad de Medicina en el año de 1937 e impartió clases de forma ininterrumpida hasta el año de 1978; por su aula pasaron más de 22 mil alumnos.

Su último libro fue *La estructura del cuerpo carotídeo normal y de sus tumores*, edición bilingüe, que explicaba magistralmente la irrigación encefálica y la presión arterial sistémica.

Y la doctora Rosario continúa: "Se ha ido el Maestro y su muerte nos hace sentir huérfanos. Es una verdad muy dura, pero hay otra verdad muy hermosa. Su vida estuvo siempre



Isaac Costero Tudanca

de esplendor bañada. Ese esplendor que irradian las almas buenas, con voz alegre y clara conforta de espíritus, enciende llamaradas en la vida y en la ciencia. Despierta en todos la esperanza, la fe y la perseverancia. Voz diáfana que aclara dudas, contesta a preguntas, infunde ánimos, consuelo, consejo y nunca cansa. Voz que despierta sed de seguirla oyendo, en clases, conferencias, charlas. Voz de verdad que para no herir a veces calla, pero cuando habla nunca engaña e invita a meditar".

Contribuyó a este ambiente y casi sin dejarse ver su amiga de la infancia, compañera y esposa por mas de 50 años, doña Carmen Gracia de Costero, quien temporalmente trabajó a su lado, tanto en España como en México y propició día con día su fructífera vida.

Lectura recomendada

• Barroso-Moguel, R. *In Memoriam* del Maestro Doctor Isaac Costero Tudanca. *Gac Méd Méx* 1980; 116 (3): 143-145.

Medicina perinatal 1979

Mariablanca Ramos de Viesca y Denisse García

El análisis del ejercicio de la obstetricia actual revela cómo uno de sus mayores logros ha sido la disminución de la mortalidad materna. En contraste, la mortalidad perinatal ha permanecido con una tasa elevada y sin cambios.

El avance de la medicina en los últimos años en este campo ha sido el establecimiento del criterio de riesgo elevado materno y el neonatal, clasificados como prenatales o interparto. El riesgo se define como "aquel que tiene probabilidad de presentar un impedimento físico, intelectual, social o de la personalidad que puede dificultar el crecimiento y desarrollo normales y la capacidad de aprender, como consecuencia de eventos perinatales, de influencias hereditarias o ambientales por separado o en su combinación".

Pierre Budin, a principio del siglo XX, sentó las bases conceptuales de la perinatología, que ha evolucionado de tal manera que actualmente se contempla la necesidad de integrar un

equipo de salud para la atención de la mujer embarazada y del recién nacido. En la práctica médica se exige el plantear conductas diagnósticas y terapéuticas uniformes, para lo que se ubican dos grandes grupos, que tienen necesidades diferentes de atención: el 80-90% formado por pacientes de bajo riesgo y el 10-20% restantes que da lugar a la mayor parte de la morbimortalidad materno-perinatal. Los factores que disminuyen las tasas de morbimortalidad materna y perinatal son los servicios clínicos y los sistemas de cuidado intensivo materno, fetal y neonatal, la atención médica óptima y los programas de educación continua del médico. Otras variables que se relacionan con la embarazada para desarrollar patología fetal y neonatal son las condiciones demográfica, económica, social y cultural de la mujer. En países en vías de desarrollo se destaca la deficiencia nutricional y la falta de asistencia médica prenatal, que se encuentran en relación directa con la condición socioeconómica de la embarazada y los índices más elevados de toxemia del embarazo. Otra relación causal bien establecida es el aumento progresivo de la mortalidad conforme a la edad gestacional y el peso bajo al nacer.

La medicina perinatal constituye una nueva subespecialidad y de rápido crecimiento. La investigación de punta es la amniocentesis, que permite el estudio del metabolismo fetal, diagnóstico de anomalías cromosómicas y la viabilidad dependiente de la madurez pulmonar; la ultrasonografía se ha aceptado como un medio no invasivo de alta precisión para la evaluación del crecimiento fetal en cualquier momento del embarazo; las muestras de sangre fetal ya sea por aspiración placentaria directa o conjuntamente con la fetoscopía intrauterina, el último método permite observar directamente al feto y la superficie coriónica placentaria.

La investigación perinatal se enfrenta todavía a importantes limitantes bioéticas y perspectivas legales para su desarrollo, que ciertamente es necesario para la disminución de la mortalidad perinatal.

Lecturas recomendadas

- Medicina perinatal. *Gac Méd Méx* 1979; 1154: 157-185.
- Karchmer, S. Educación en ética perinatal. *Perinatología y reproducción humana* 2011; 25 (1): 50-53.



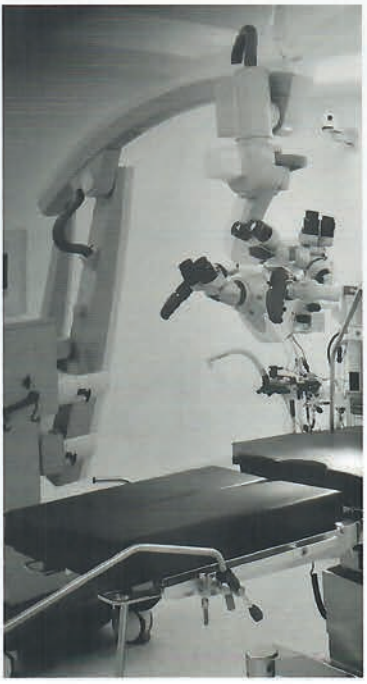
Samuel Karchmer

Avances en microcirugía
1979

Mariablanca Ramos de Viesca y Denisse García

El médico ha contado siempre con sus órganos de los sentidos para realizar diagnósticos y tratamiento. En los últimos 200 años, se han inventado instrumentos que son la prolongación de sus órganos de los sentidos. Fueron los oftalmólogos y posteriormente los otorrinolaringólogos, los que consideraron necesario emplear inicialmente lupas y luego microscopios para sus intervenciones quirúrgicas.

La microcirugía difiere de la cirugía general sólo en el tamaño de las estructuras, miniaturas que requieren de una ampliación operatoria. El campo de aplicación estaba enfocado a la perfección quirúrgica de los transplantes, neurocirugía y la cirugía plástica. Un ejemplo clarísimo era la creación de fístulas en vasos con calibres menores de 2 mm, el transplante de islotes de Langerhans en pacientes diabéticos, la reconstrucción en la oclusión tubaria o la vasectomía.



Microscopio quirúrgico en el Hospital de Alta Especialidad de Iztapaluca

Este Simposio fue celebrado el 31 de mayo de 1978, y el doctor Rafael Álvarez Cordero, presidente de la Asociación de Medicina Experimental y Académico Numerario, fue el encargado de organizar el Simposio. Por la Academia acudieron los especialistas de Traumatología del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el doctor Joaquín Araico Lagunillo, el doctor José Humberto Mateos, neurocirujano del Centro Médico Nacional del IMSS, del Instituto Nacional de la Nutrición los académicos Rubén Cortés González, Alfonso Serrano Rebeil y el Académico Federico Chávez Peón.

El uso de las técnicas microquirúgicas ha producido un gran avance en la neurocirugía, pudiéndose emplear en todo tipo de patología del sistema nervioso, incluyendo así sutura del nervio periférico, hematomas epidurales, malformaciones vasculares de la médula, tumores intramedulares y tratamiento de aneurismas, cuya mortalidad de estos últimos se ha reducido de 30 a 2%, así como tumores craneales y revascularizaciones. Gracias a las técnicas microquirúgicas, la mortalidad general en neurocirugía es de 8%.

En cuanto a la cirugía plástica y reconstructiva, el trasplante de un colgajo de piel con anastomosis microvascular no fue posible sino hasta 1972 en Tokio. En la experiencia en el Centro Médico Nacional, ha sido posible trasplantar colgajos de piel de la ingle al cuello de la rata mediante anastomosis arterial y venosa directas. Sin embargo, la trascendencia fundamental está representada por el éxito que en campo clínico han tenido diferentes grupos, como en colgajos con pedículo libre para el recubrimiento inmediato de defectos traumáticos en las extremidades; el colgajo inguinal en extremidades, cabeza y cuello; el colgajo deltopectoral en la reconstrucción de las mejillas, labios, mentón y región cervical; el colgajo frontal o el de galea en mejillas; el colgajo retroauricular para la reconstrucción de región nasal y palpebral; el colgajo de piel cabelluda que ofrece una línea de implantación además de poder reconstruir cejas y patillas; el colgajo glúteo para la reconstrucción mamaria; el autotrasplante de epiplón para cubierta cutánea posmastectomía o por úlceras de presión; colgajo de dorso de pie para cubierta cutánea de mano y finalmente los injertos libres de nervio vascularizado, permitiendo la conducción biológica, el avance axonal y la mielinización, y de hueso vascularizado aplicado ante una gran pérdida ósea de la tibia, con injerto de peroné de la pierna contraria.

Lecturas recomendadas

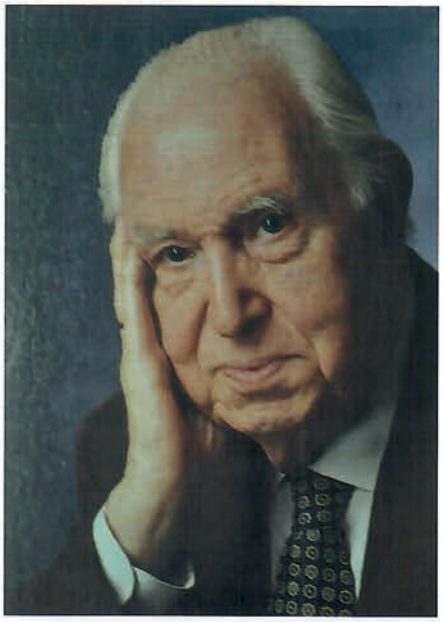
- Álvarez Cordero, R. Avances en microcirugía. *Gac Méd Méx* 1979; 115 (1): 13-22.
- Aller, MÁ; Lorente, L; Arias Pérez, J. Técnicas microquirúgicas. En *Propedéutica quirúrgica. Preoperatoria, operatoria y posoperatoria.* Editores: Aller, MÁ; Lorente, L; Fernández, M; Arias Pérez, J. Editorial Teber. Publidisa, 2004, pp. 293-310.

Carleton Gadjusek y Pedro Laín Entralgo en la Academia 1980

Carlos Viesca T.

En 1980 la Academia Nacional de Medicina honró con la distinción de socios honorarios a Daniel Carleton Gadjusek y Pedro Laín Entralgo y se honró por tenerlos en su seno. Sus perfiles si bien son disímbolos en apariencia, marcan ambos serios intentos por llevar el conocimiento y la práctica médicos a sus más exigentes fronteras intelectuales.

Gadjusek obtuvo el Premio Nobel de Medicina de 1976, compartiéndolo con Harold S. Blumberg, a quien se debe la prueba de cuantificación de antígenos de superficie en relación con la hepatitis B y la preparación de la vacuna contra ella. La razón para que se otorgase el premio a Gadjusek fueron sus trabajos que le llevaron a demostrar el origen viral del *kuru*, enfermedad neurodegenerativa que afectaba a los Fore, tribu de Nueva Guinea, y a través de ello identificar enfermedades virales de expresión tardía. Laín Entralgo fue por más de medio siglo guía intelectual del humanismo médico.



Pedro Laín Entralgo



Daniel Carleton Gadjusek

Egresado de *Harvard Medical School* en 1946, realizó estudios postdoctorales con Linus Pauling y John Kirkgood en el Instituto de Tecnología de California (CALTECH, por sus siglas en inglés) y el Instituto Walter y Eliza Hall en Melbourne, Australia. Allí, en 1957, tuvo la oportunidad de visitar Nueva Guinea y de enfrentarse a la realidad del *kuru*, causante de la muerte de 3 mil fore, cuya población de calculaba en unos 30 mil. Tras un detallado estudio epidemiológico y descartar todo tipo de condiciones causales, sólo quedó el canibalismo en el que los grupos afectados, viejos, mujeres y niños de ambos sexos, en ese orden, comían el cerebro de sus muertos. El Nobel llegó 19 años después, pero en el intervalo Gadjusek fue la figura central de establecimiento de un Centro de Investigación del *Kuru* en Nueva Guinea, encabezar el laboratorio de los NIH para investigación de infecciones por virus lentos, latentes y temperados, lograr la reproducción del *kuru* en chimpancés a trece meses de inoculados y luego en todo tipo de monos, así como establecer la relación con los virus causantes de la enfermedad de Creutzfeld-Jacobs y *scrapies*. Además, Gadjusek imprimió un sentido humanista a su quehacer al sumar a la investigación virológica dimensiones antropológicas, analizando el crecimiento y desarrollo de los niños en culturas primitivas y creando y manteniendo instituciones para la adopción y educción de niños huérfanos procedentes de ellas.

Laín Entralgo ha legado una nueva visión de la medicina que no puede ni debe prescindir del conocimiento de la historia, la filosofía, la antropología –cultural, social y filosófica–, la sociología, la literatura, la economía, la política... para dar mejor cuenta de los problemas de

salud. En su vastísima obra, rescata la dimensión existencial de la práctica médica y la consiguiente recuperación del sujeto y del cambio de una medicina patocéntrica a otra antropocéntrica; insiste en la trascendencia de la dimensión histórica del ser humano, incluida en ella la biográfica; la dimensión ética de la actividad médica le es también propia y lega a las siguientes generaciones un ejemplo de conocimiento universal, de refinamiento cultural, de honestidad intelectual y una escuela de dimensiones mundiales, de la que nos reconocemos herederos.

Lecturas recomendadas

- Gadjusek, C. Unconventional viruses and the Origin and Disappearence of Kuru, 1976 Nobel Lecture.
- Gadjusek, C; Zigas, V, Kuru: Clinical, Pathological and Epidemiological Study. *American Journal of Medicine* 1959; 26: 442-469.
- Eron, C. *Virus that ate cannibals.* New York, Macmillan, 1981.
- Laín Entralgo, P. *Historia de la Medicina.* Barcelona, Salvat, 1982.
- Laóin Enyralgo, P. *La medicina hoipocrátrica.* Madrid, Revista de Ocidente, 1970.
- Laín Entralgo, P. *Antropología Médica.* Barcelona, Salvat, 1984.
- Laín Entralgo, P. *La idea del hombre.* Madrid, Galaxia Gutenberg, 1996.
- Albarracín, A. *Pedro Laín: Historia de una utopía.* Madrid, 1997.
- Orringer, N. *El arte de curar: la antropología médica de Pedro Laín Entralgo.* Marid, Galaxia Gutenberg, 1997.

El alcoholismo, problema médico y social 1980

Maríablanca Ramos de Viesca

En la Sesión Ordinaria de la Academia Nacional de Medicina celebrada el 9 de mayo de 1978 se presentó este Simposio, con la participación de los académicos Guillermo Calderón Narváez, Miguel E. Bustamante y Rubén Vasconcelos.

El objetivo del evento era mostrar un panorama del alcoholismo en México, abordando el tema desde diferentes perspectivas.

Aunque el alcoholismo se remonta al origen de la humanidad, fue considerado como una enfermedad en el siglo XIX y a mediados del siglo XX se proponen programas de salud para su control, pues se definió como "un trastorno crónico de la conducta, caracterizado por la dependencia hacia el alcohol, expresado a través de dos síntomas principales: la incapacidad de detener la ingesta una vez iniciada y la incapacidad de abstenerse del alcohol."

Sigue siendo un problema médico y social. La prevalencia real era y es difícil de medir, ya que el diagnóstico directo es obtenido por manifestaciones indirectas, ausentismo laboral, accidentes de tránsito, problemas legales, desintegración en la familia, así como disminución en la capacidad de producción.

México ocupaba el cuarto lugar de America Latina por muerte por cirrosis hepática; en primer lugar estaban las Bahamas, seguida de Chile y Puerto Rico. La mortalidad en México la encabezaba el Distrito Federal, seguida de Hidalgo,



Rubén Vasconcelos



Guillermo Calderón Narváez

Tlaxcala, Puebla, Yucatán, Morelos, y el menor consumo en Sinaloa, Zacatecas y Quintana Roo.

En México entre 1967-1971, a través del método de Jellineck, se calculaba que el número de alcohólicos era entre 1,559,663 y 1,260,074, cifras relacionadas con las defunciones por cirrosis hepática; entre 1972-1975 un número aproximado de entre 1,700,000 y 1,500,000 alcohólicos, el aumento fue de 100 mil sujetos anuales que posiblemente se debía al subregistro en el acta de defunción o porque se omitía el diagnóstico de alcoholismo. En el campo de la farmacodependencia se utilizaron en la década de los setenta y ochenta métodos de evaluación rápida como el de Jellineck, por su bajo costo y rapidez en su aplicación. Con esta metodología era posible calcular la magnitud, extensión del problema en forma confiable y oportuna para complementar información proveniente de otras fuentes. Su importancia arrojaba también información de tipo contextual, aspecto que los métodos cuantitativos no podían brindar.

La tasa de mortalidad en los alcohólicos era de 2.5 veces más que en la población general; también existía un aumento en suicidios, y los accidentes eran siete veces mas altos. Se analizó que una gran parte del salario estaba destinado al consumo de alcohol en los días de pago, en matrimonios, onomásticos y juegos deportivos. Lamentablemente, el consumo iba en aumento entre el sexo femenino.

Lecturas recomendadas

- Calderón Narváez, G; Bustamante, ME; Vasconcelos, R. El alcoholismo, problema médico y social. *Gac Med Méx* 1980; 116 (6): 239-225.
- Llanes, J. Métodos de evaluación rápida. En: http://www.grupotellso.com/INEPAR/pdf/liberadictus/86_Metodos_de_evaluacion_rapida.pdf

La Academia Nacional de Medicina, su función a través del tiempo 1980

Maríablanca Ramos de Viesca

Este Simposio fue presentado en la Sesión Ordinaria de la Academia Nacional de Medicina el día 14 de febrero de 1979. En él participaron los doctores Juan Somolinos Palencia, Amado González Mendoza y José Corvera Bernardelli. Su objetivo fue dar una perspectiva histórica de la Academia desde sus orígenes hasta el año de 1979.

Las Academias surgen en Grecia, en Atenas, y se consideraban un jardín de sabiduría dedicado a Minerva, escuelas al aire libre, rodeadas de árboles, donde se respiraba el conocimiento y el análisis de la naturaleza. En la era cristiana los romanos fundaron academias para el estudio de las letras y la filosofía, sus miembros eran considerados conocedores y eruditos. No hubo barreras en el tiempo para los académicos, inclusive en la época medieval existían estas sociedades. Ya para el Renacimiento se multiplicaron, abundó la crítica y el cuestionamiento.

En España en el siglo XVIII, durante el reinado de Carlos III, se organizaron algunas sociedades que pernearon en México para darle a las colonias ideas ilustradas francesas. En México se luchó por establecer las nuevas tendencias, el dogmatismo escolástico impedía la libertad y la discusión de temas científicos.

José Antonio Alzate, José Ignacio Bartolache y Luis Montaña de 1732 a 1820 erigieron varias academias, que en realidad en opinión de Somolinos Palencia sólo fueron un complemento de la enseñanza universitaria. Quizá la excepción fue la Academia de Medicina, Anatomía y Farmacia de Puebla.

La primera Academia nació en un ambiente ahogado a raíz de la Independencia, en 1836 se organizaron los catedráticos del Establecimiento de Ciencias Médicas y formaron la Academia de Medicina de México. Tenía dos comisiones permanentes de redacción y la económica con el fin de publicar los descubrimientos médicos, en el llamado *Periódico de la Academia Medicina*. Manuel Carpio opinaba que en esta publicación se difundían libremente las opiniones médicas. La primera Academia sobrevivió seis años.

El 30 de noviembre de 1851 los médicos fundaron la Segunda Academia, su actividad quedó en un único tomo cuatro años después llamado "La Unión Médica de México". Nuevamente se vieron interrumpidos por seis años hasta que se reorganizan y fundan la Academia más antigua de America, que persiste hasta el día de hoy, la Academia Nacional de Medicina, abierta el 30 de abril de 1864. La Academia sirvió como foro para discusión de temas como la fiebre tifoidea y el tifo. Su publicación oficial reapareció con el nombre de *Gaceta Médica de México*, misma que número tras número sigue vigente.

A partir del fin de la Revolución Mexicana, en 1920, el país se encontraba en vías de consolidarse con los ideales revolucionarios. Durante la Revolución la Academia continúo sesionando. Francisco I. Madero la nombró Órgano Consultivo de la República. La Academia de Medicina



Edificio del Centro Médico Nacional que alberga actualmente a la Academia Nacional de Medicina

tuvo una gran influencia en los establecimientos de asistencia médica y de la enseñanza de la medicina; Aquilino Villanueva se encontraba en la titularidad del Departamento de Asistencia y en la creación del Instituto dedicado a la Protección del Niño; Gustavo Baz para la creación del Hospital Infantil de México, el Instituto Nacional de Cardiología, el Hospital de Enfermedades de la Nutrición.

En 1971 por acuerdo presidencial se dispone que su presidente forme parte del Consejo de Salubridad General de la República, y que participe activamente en el Plan Nacional de Salud, el Comité de Salud y Medicina del Plan de Ciencias y Tecnología formulado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) en 1976.

Dentro de las funciones de la Academia en la década de los setenta del siglo XX, se proponía analizar cuidadosamente las estructuras médicas, esforzarse por la independencia ideológica, sin presiones dogmáticas ni políticas y sin necesidades económica. Preservar su historia y la historia de la medicina mexicana. Por su carácter interdisciplinario es el acervo principal de la medicina mexicana. Identificarse con los problemas de salud de México, empleando su fuerza moral para valorar y juzgar acerca de las posibles soluciones.

Lectura recomendada

• Somonlinos Palencia, J; González Mendoza, A; Corvera Bernardelli, J. *La Academia Nacional de Medicina.* Su función a través del tiempo.

La rabia humana en México
1980

Maríablanca Ramos de Viesca, Alba Ochoa Cabrera y Denisse García

La rabia humana constituía un problema de Salud Pública en México. Se había roto el paradigma sobre los miasmas y efluvios como productores de las enfermedades transmisibles. Dominaba la teoría bacteriológica de la enfermedad, aportación grandiosa que hizo muy pocos años antes Louis Pasteur. La estrecha relación del gobierno de Porfirio Díaz con Francia, la destacada función del médico higienista Eduardo Liceaga, frente al Consejo Superior de Salubridad, cuando

pide permiso en 1877 para aprender el cómo preparar la vacuna. Liceaga trajo de su viaje un cerebro de conejo que había sido inoculado con el virus rábico pasteuriano, y que serviría para el desarrollo de la vacuna en territorio mexicano. Se fundó el Instituto Antirrábico de México, y allí se aplicó por primera vez la vacuna antirrábica el 23 de abril de 1888 en Isidro Delgadillo, quien había sido mordido por un perro sospechoso de padecer rabia. En México en 1922 se decretaron leyes, específicamente el artículo 24 del Código Sanitario del Gobierno del D.F., para el control de los perros callejeros.

La rabia se considera una zoonosis, pues en el hombre sólo es un huésped accidental y en muchas de las ocasiones terminal de la rabia. El contagio observado en América Latina es por animales domésticos, principalmente el perro y en menor frecuencia el murciélago.

En el México de los años setenta del siglo XX, la rabia era una enfermedad que se mantenía estable con un número de 77 casos por año, con una tasa de 0.1 por 100 mil habitantes. El grupo de mayor riesgo fue el de varones de 5-14 años. El periodo de incubación fue menor a 60 días. Los estados con tasas más altas fueron Nayarit, Morelos, Guerrero, Oaxaca y Puebla, durante los años de 1972-1978. La distribución de la rabia canina es diferente a la humana. Se encuentra el mayor número de casos en el Distrito Federal, con 1,500 por año, así como Guanajuato con 1,205.

En la encefalitis rábica se encuentran una gran variedad de signos y síntomas; el diagnóstico se facilita sobre todo si existe el antecedente de mordedura. El periodo de incubación promedio fue de 57 días. La fase prodrómica se caracteriza por dolor en sitio de mordedura, fiebre, cefalea, malestar general, después irritabilidad e hiperactividad, alucinaciones y delirio. El periodo de estado se caracteriza por espasmo reflejo de los músculos de la garganta, incluso el goteo de agua hace que se desencadene la peristalsis faríngea, por lo que presentan hidrofobia, además de que pueden ocurrir crisis convulsivas y ansiedad; después de 1-2 días el paciente entra en coma secundario a exhaustividad completa, para morir en un periodo de 5-15 horas por causas metabólicas. El periodo entre el inicio de la sintomatología y la muerte es de 7.4 días. En la forma paralítica aparece síndrome de Guillain-Barré.

El análisis de líquido cefalorraquídeo muestra moderada pleocitosis a expensas de mononucleares y ligero aumento de las proteínas totales. En los cortes de histopatología de encéfalo y la médula existen signos de congestión vascular y edema generalizado, afectándose fundamentalmente la sustancia gris con infiltrados perivasculares de linfocitos, en el 70% se encuentran inclusiones intracitoplasmáticas conocidas como cuerpos de Negri.



Vacunación antirrábica

Para 1980 existían cuatro tipos de vacunas: las producidas en tejido nervioso de animales adultos, en desuso por los efectos adversos; las provenientes del tejido nervioso de animales inmaduros, la más utilizada más en México; las producidas en embriones de pato, con menos efectos neurológicos; así como las cultivadas en células animales y humanas, complicadas en su elaboración. Las reacciones adversas reportadas iban desde parestesias hasta parálisis de las extremidades, síndrome de Guillian Barré, radiculomielitis ascendente que podía desencadenar en parálisis respiratoria o dejar como secuela una paraplejía o, en el menor de los casos, una encefalopatía aguda, coma y muerte.

Los objetivos generales de la campaña antirrábica eran: abatir la mortalidad por rabia en humanos, reducir las tasas de agresión por perros y disminuir los tratamientos antirrábicos en humanos. Las metas anuales propuestas eran: vacunar dos millones y medio de perros, eliminar 700 mil perros, observar e investigar al 100% de las personas mordidas por perros sospechosos y vacunar a quienes lo ameritaban y con el diagnóstico correcto en 80% de los perros agresores.

Lecturas recomendadas

- Campillo, C; Muñóz Cota, C; Escobar Izquierdo, A; *et al.* La rabia humana en México. Simposio. *Gac Méd Méx* 1980; 116 (12): 517-533.
- Virus de la rabia en México. Biblioteca virtual en Salud. INSP: http://ebooksgenius.com/pdf/virus-de-la-rabia-en-mexico.
- Guía para la atención médica y antirrábica de la persona expuesta al virus de la rabia. Secretaría de Salud. Centro Nacional de Programas Preventivos y de Control de Enfermedades. Primera edición, 1999. Reedición, 2010, pp. 1-39.

Severo Ochoa es nombrado Socio Honorario de la Academia Nacional de Medicina
1981

Carlos Viesca T.

Severo Ochoa fue un personaje relevante para la medicina en función de sus definitivas aportaciones en el campo del estudio de las enzimas y de los ácidos nucleicos. Para la medicina mexicana, además de una presencia constante a pesar de ser mantenida a distancia, debido a que su trabajo se desarrolló en Estados Unidos durante las últimas décadas de su vida, ya que significó la extensión de los vínculos de una comunidad académica, la del exilio español, que en gran parte se tornó en mexicana.

Nacido en Luarca, España, en 1905, graduándose en 1929 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid. Allí, desde sus tiempos de estudiante trabajó con Juan Negrín, la más prominente figura española en la investigación fisiológica en ese momento y más tarde destacada personalidad en la política de la malograda República. Tras una corta estancia con Noel Paton en Glasgow, Ochoa recibió la más importante influencia en su formación como investigador en Heidelberg, por parte de Otto Meyerhoff,

con quien trabajó primero en la bioquímica y fisiología del músculo y más tarde en la investigación de los pasos enzimáticos en la glicólisis y la fermentación, esto último durante una segunda estancia en 1936. Sus inicios en el estudio de las enzimas los debía a H.W. Dudley, en cuyo laboratorio en Londres trabajó durante el año de 1932. Habiendo regresado a Madrid como titular de la cátedra de Fisiología, tuvo que abandonar el país como consecuencia de la guerra civil. Su primer refugio fue Oxford, en donde se dedicó a estudiar el metabolismo oxidativo y sus mecanismos enzimáticos, en especial los del ácido pirúvico y en 1941 se trasladó a Estados Unidos, primero en la Universidad Washington de St. Louis Missouri (1941-1942), luego en la Escuela de Medicina de la Universidad de Nueva York, en donde llegó a ser el titular del Departamento de Bioquímica; fue en este país en donde desarrolló su trabajo como investigador.



Severo Ochoa

Entre sus aportaciones se cuentan, además de las ya mencionadas, las bases del metabolismo de los carbohidratos y los ácidos grasos, la utilización del dióxido de carbono, la biosíntesis del ácido desoxirribonucleico (DNA) y del ácido ribonucleico (RNA), las funciones biológicas de la vitamina B_1, la fosforilación oxidativa, la reducción fotoquímica de los nucleótidos de piridina en la fotosíntesis, la condensación de la polinucleótido fosforilasa, que es la enzima clave para la realización del ciclo del ácido cítrico de Klebs, y carácter hereditario de la síntesis de proteínas, estudiado como arte del código genético. Por todo ello, Ochoa fue merecedor del Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1959, mismo que compartió con Arthur Kornberg.

En su discurso como recipiendario del Nobel, Ochoa habló de sus últimos descubrimientos en relación con la síntesis de los ácidos nucleicos, exponiendo cómo, en 1955, con sus colaboradores M. Grunberg-Manago y P.J. Ortiz, a partir de una enzima bacteriana, proveniente del *Azitobacter vinelandii*, la cual se identificó como polinucleótido fosforilasa, se podía catalizar la síntesis de polirribonucleótidos de alto peso molecular, reacción que era reversible, y que esta también participaba en la acción inversa, reincorporando ortofosfato al grupo terminal de fosfatos en el nucleótido. La importancia de estos estudios fue la posibilidad de comprender mejor el papel del DNA en la herencia y sus interacciones en la división celular, pero también en señalar que dichas interacciones incluyen la trasmisión de la información genética del DNA

al RNA y en la función del primero como "moderador" de la replicación del segundo. Asimismo, señalaba otra interesante posibilidad que requeriría innumerables esfuerzos de investigación en los años sucesivos: el que residuos de ribonucleótidos pudieran ser incorporados a una molécula de DNA de una doble hebra.

Posteriormente, Ochoa continuó trabajando de manera intensa en el estudio de los procesos enzimáticos de la síntesis de los ácidos nucleicos y de sus modificaciones y combinaciones, distinguiendo claramente lo que significaba la presencia del RNA en el citoplasma y su papel de mensajero.

Más tarde su interés fue dirigido hacia la replicación celular y sus mecanismos de control, dando cuenta del hecho de que esto sucedía de manera diferente en las células cancerosas, en las cuales se perdía la limitación de su reproducción y como resultante la reproducción sin límites. Ochoa formuló la hipótesis de que esto se podía deber a una falla en los mecanismos de replicación del DNA celular y de que esto podía ser debido a la presencia y acción de virus. Para 1973 se conjugaban esfuerzos al respecto y, con base en los trabajos pioneros de Durán Reynals, anteriores a 1958, Ochoa, Joseph Melnick, Juan Oró, María de Durán Reynals, David Baltimore y muchos otros, se pudo hablar de oncógenos.

Al fin de cuentas, ocho años más tarde, la Academia Nacional de Medicina de México acogió a Severo Ochoa como uno de los suyos, con el gusto de mantener siempre viva la presencia de la ciencia generada a raíz del exilio de los republicanos españoles.

Lecturas recomendadas

- Melnick, J; Oxhoa, S; Oró, J. *Boral reploication nand cáncer.* Barcelona, Labor, 1973.
- Ochoa, S. Nobel Lectrure: Enzymatroc >Synthesis of ribonuicleic acids, Nobel Foundation, 1959.

Homenaje a Gabino Barreda a cien años de su muerte
1981

Maríablanca Ramos de Viesca y Denisse García

A los cien años de su fallecimiento, el 10 de marzo de 1881, la Academia Nacional de Medicina brinda homenaje a Gabino Barreda, médico, filósofo y primer director de la Escuela Nacional Preparatoria, lugar donde implementó el positivismo de Augusto Comte bajo el lema "Amor, Orden y Progreso".

Gabino Barreda es un hombre completo en su formación. Estudió leyes en el Colegio de San Idelfonso; insatisfecho con esa carrera e impulsado por su interés por las ciencias naturales, ingresó a la Escuela Nacional de Medicina en 1845, y por su desempleño fue nombrado ayudante de la cátedra de Anatomía. Participa de manera activa en la lucha contra el ejército norteamericano, ocupándose más tarde de la atención de los heridos.

En 1848 viaja a París, donde cursa los dos últimos años de la carrera; estando ahí, su pensamiento fue influenciado por grandes figuras como Charcot, Roux, Velpeau y Malgaigne,

Broussais y Comte. En 1851 regresa a México y se gradúa de médico. Barreda inicia entonces sus labores como profesor en la Escuela de Medicina. Su personalidad, el enfoque novedoso de clases y la pasión por la ciencia lo hacen particularmente atractivo para sus alumnos. Tuvo a su cargo cátedras de filosofía médica, historia natural, anatomía y patología general, cuyas lecciones de esta última son editadas como el primer texto mexicano sobre el tema. También, en 1851 es nombrado secretario de la Academia de Medicina, donde hizo fructífera labor, plasmada como editor y autor en el periódico *La Unión Médica de México.*

Cuatro años más tarde, cuando Benito Juárez instaló la reforma pública, Gabino Barreda fue parte de la comisión dirigida a reorganizar la educación mexicana, sobre bases a tono con la nueva etapa de la vida nacional. El fruto de esta organización fue la Ley de Instrucción Pública del 2 de diciembre de 1867, que inspirada y ordenada conforme al espíritu positivista, pretendió orientar y reglamentar la educación pública en México, desde la instrucción elemental primaria hasta la profesional.

Gabino Barreda fue el creador en nuestro país de que la enseñanza elemental primaria fuera además de obligatoria y gratuita, laica.

En 1871 es electo vicepresidente de dicha Academia, donde presenta temas como el uso del cloroformo, el método de Masaretti para extraer cuerpos extraños, tumores adenoides no malignos de mama, problemas de salud pública y fungió como presidente de la Comisión de Instrucción Pública de la Cámara de Diputados.

Durante los diez años que estuvo al frente de la Escuela Nacional Preparatoria, Gabino Barreda debió luchar tanto con conservadores como liberadores que pretendían superar su obra y renovarla con la idea de nuevas modas filosóficas. Sus restos reposan en la Rotonda de las Personas Ilustres. Gabino Barreda desempeñó el papel de reformador y comprendió que "Educar es improvisar".

Lecturas recomendadas

- Noriega, A. *Vida y obra del doctor Gabino Barreda.* Biblioteca Mexicana, 41, 1969.
- Ortega E, A. Gabino Barreda, el positivismo y la filosofía de la historia mexicana. *Revista de Hispanismo Filosófico* 2010; (15): 117-127.
- Homenaje a Gabino Barreda a cien años de su muerte. *Gac Méd Méx* 1981; 117 (9): 374-381.



Gabino Barreda. Retrato propiedad de la Academia Nacional de Medicina

La medicina del siglo XX y su proyección futura 1981

Maríablanca Ramos de Viesca y Denisse García

"Basta ser hombre o mujer ilustrados de nuestro tiempo para observar con asombro y admiración el pasmoso espectáculo del avance de la medicina en nuestro siglo". La medicina del siglo XX es el resultado de un largo proceso de adquisición de conocimientos y elaboración de ideas, iniciado hace 2,500 años. El común denominador de este avance lo constituye el método científico, el cual floreció en el siglo XIX con Claudio Bernard en fisiología, Rotkitansky y Virchow en diagnóstico anatomo-clínico, y la clínica de médicos como Laenner, Hokgkin y Charcot.



Horacio Jinich

Los rasgos esenciales de la medicina del siglo XX se pueden resumir en los siguientes avances: el desarrollo de la biología molecular desde la invención del microscopio, el descubrimiento de la herencia genética, los mecanismos neurohumorales del organismo, la concepción del hombre como unidad biopsicosocial, el conocimiento de los agentes biológicos capaz de enfermar al hombre, la proliferación de procedimientos técnicos para el diagnóstico, así como de recursos terapéuticos médicos y quirúrgicos, el desarrollo de las especialidades, la socialización creciente de la medicina, la concepción de la salud como derecho del hombre y responsabilidad del estado, la conquista de numerosas enfermedades, la prolongación de la esperanza de vida, así como la aparición de nuevos problemas bioéticos.

"El hombre de ciencia formula su hipótesis en términos definidos y precisos y plantea experimentos atinados cuyas conclusiones se refieren esencialmente a la propia hipótesis: la abandona cuando se demuestra su inutilidad, tiene buen cuidado en evitar la idea preconcebida influya en la interpretación de los hechos recogidos, toma siempre en cuenta la posibilidad que el azar intervenga en sus resultados, lo cual vigila mediante el planteamiento de la hipótesis de nulidad..."

Aunado a este progreso existe la problemática de la salud pública, siendo las causas múltiples; como la inaccesibilidad geográfica de los establecimientos de salud, barreras económicas,

mayor énfasis en los aspectos curativos que en la prevención, educación médica insuficiente, entrenamiento y apoyo insuficiente de los miembros del equipo de salud, etcétera.

Y, finalmente, quizá la crítica más severa que se ha lanzado contra la medicina contemporánea sea la que señala su deshumanización. Y aquí conviene citar al doctor Ignacio Chávez: "...toca buscar las formas de que los avances de la inteligencia no causen la devastación espiritual del médico".

Lecturas recomendadas

- Jinich, H; Ortiz Monasterio, F; González Pedrero, E. La medicina del siglo XX y su proyección futura. Simposio. *Gac Méd Méx* 1981; 117 (11): 425-438.
- López Espinosa Lugones, M. Avances de la medicina del siglo XX. Editorial. *Rev Cubana Med Gen Int* 2002; 18 (4): 2.
- López Franco Pérez, M. *Desde la trastienda de la medicina del siglo XX. La parafernalia en la medicina del siglo pasado.* Editorial Libros en Red, 2002, p. 252.

Audiología, otoneurología y foniatría. Nuevo sillón en la Academia Nacional de Medicina 1982

Pedro Berruecos V.

La Medicina fue ubicada por la Atenas antigua en el ámbito de la Filosofía y del Arte, para convertirse después en Ciencia. Sus orígenes en las tradiciones egipcia, griega, hindú, china y persa, se consolidaron con las teorías de Hipócrates y Galeno, evolucionaron con Vesalio y Harvey y cambiaron dramáticamente con Jenner, Laenec, Pasteur y Pavlov. Las culturas antiguas dieron al hombre los medios para rendir el dolor tolerable, la discapacidad comprensible y la sombra de la muerte aceptable, pero esa nobleza se ha convertido ahora en patrimonio de la tecnocracia, a pesar de que dolor, discapacidad y muerte deben ser considerados como desafíos personales, más que como problemas técnicos. La obtención de la salud se ha transformado en una mercancía que se paga, más que una acción profesional. La Medicina Institucional que ciertamente requieren los grandes grupos de población, ha sido muchas veces tergiversada por una burocracia que encadena a personal médico y a usuarios insatisfechos, estos últimos, monopolizados desde el momento mismo de su concepción y hasta su vejez. En este contexto surgió nuestra especialidad, cuando tomó en sus manos lo más delicado del ser humano: la comunicación lingüística, que se basa en las funciones auditivas y en la producción de voz y lenguaje oral y escrito. De esta manera, como cualquier especialidad que se considera como tal, se conocen sus orígenes, relaciones, campos y limitaciones; existe conciencia de la necesidad de su existencia por la dimensión epidemiológica, social y humana de los casos que le corresponden; ha desarrollado procedimientos o técnicas propias para la prevención, el diagnóstico y la intervención y creó programas específicos de docencia y de investigación.

Los acelerados y constantes cambios de la Medicina, hicieron surgir muchas especialidades.

La Oftalmología, cuya Sociedad en México data de 1893, admitió en el curso de su desarrollo, en la década de 1920-1930, a la más joven Otorrinolaringología que vino a independizarse más de 50 años después, en 1946. Esta disciplina fue cuna, a la vez, de nuevas especialidades como la Broncoesofagología y, a partir de ella, la Anestesiología; la Cirugía Oncológica de Laringe y Cuello y la Plástica y Reconstructiva; la Alergología y la Cirugía Máxilo-Facial. Cuando los otólogos en la década de 1930-1940 empezaron a intentar frente a la otoesclerosis el restablecimiento de la función auditiva más que en resolver los problemas orgánicos propios de esa entidad patológica, su interés coincidió con la creación del bulbo al vacío, que permitió la creación de equipos de diagnóstico y tratamiento. Así, precedida muchos años antes por la Foniatría, nació nuestra especialidad cuando en 1945, Norton Canfield, otólogo, y Raymond Carhart, patólogo del lenguaje, acuñaron la palabra Audiología. A partir de su concepción basada en dos hechos de estirpes diferentes, uno médico y uno tecnológico, de la participación de dos actores de ámbitos distintos y de la etimología de la palabra que la designa, con una raíz latina y una griega, se sentaron las bases necesariamente multidisciplinarias de nuestro campo de trabajo. Su definición está sólidamente consolidada: "Ciencias médicas del fenómeno lingüístico que involucra la audición, la voz y el lenguaje oral y escrito"; y su objetivo es muy concreto: "Establecer o restablecer la comunicación lingüística no desarrollada, mal desarrollada o interrumpida".

Hace más de 4 mil millones de años, empezó la verdadera relación biológica con el medio ambiente, pero apenas hace 40 mil años se empezó a desarrollar el lenguaje oral al que siguió el de las grafías escritas, con los primeros trazos que encontramos en la escritura cuneiforme. Hace mil años, Guido D'Arezzo inventó la notación musical y también alrededor de esa época, surgió nuestra lengua, al escribirse El Poema del Mío Cid. Después de la era de la comunicación con y entre máquinas, hemos llegado hoy a la maravilla de la comunicación cibernética. Lo que una persona piensa con palabras y lo convierte en mensaje escrito en una computadora, puede llegar a un destinatario del otro lado del mundo en cuestión de milisegundos. Pero en cualquiera caso, los códigos nuevos creados por el hombre para transmitir ideas, se basan en el lenguaje y este código, la más grande creación de los seres humanos, se ha formado, desarrollado y consolidado gracias a la audición que lo recibe, lo transmite y lo procesa.

El ser humano destacó entre las especies, precisamente por su creación del código lingüístico. Cuando recibe no sólo sonidos, sino específicamente sonidos de lenguaje, su conducta deja de ser instintiva y se convierte en intelectual: la palabra es la palanca para transmitir conocimientos, intercambiar experiencias, modificar costumbres, establecer alianzas y desarrollar el pensamiento. Con los símbolos del lenguaje, nos liberamos de lo concreto porque al permitirnos la abstracción, somos capaces de proyectarnos hacia un universo sin límites. Nuestro lenguaje es un código verbal primario, al que se asocia otro código: el escrito. La correlación entre fonemas sonoros y grafías escritas es absoluta. En la edad tribal, la voz, la palabra y el mensaje del jefe ejercían una influencia que se circunscribía al ámbito adonde se oía. La tradición oral, perecedera por sus mutaciones, tuvo cambios importantes con el invento de Gutenberg, que cambió el rumbo de la

historia porque desligó al conocimiento de la sola influencia de la voz. La palabra impresa superó fronteras, derribó mitos y amenazó a grupos de poder, enquistados en castillos medioevales, que intentaron acallarla con hogueras que sólo iluminaron la aurora del Renacimiento. Así, de la tradición oral hemos pasado de la civilización escrita, a la de la imagen y ahora a la cibernética, aunque a pesar de los siglos, la palabra sigue reinando, como en Atenas, ya no a nivel de la tribu prehistórica o del ágora, sino a nivel universal. Hablar es la característica distintiva del hombre y leer y escribir es la base para abrir las puertas del conocimiento, de la ciencia, de la tecnología, de la cultura y de las relaciones humanas.

Si las características más importantes del ser humano, la lengua oral y la lengua escrita, se adquieren gracias a la audición, su carencia debe identificarse, diagnosticarse y tratarse lo más tempranamente que sea posible. Ese es el campo de nuestra especialidad. La sordera no es un problema simple de salud. Es una entidad "silenciosa" y porque no llama la atención ni se hace evidente de manera objetiva como sucede con la ceguera, las alteraciones mentales o los problemas del aparato locomotor, ha pasado desapercibida sin prestársele la atención que merece. Los problemas de audición y los consecuentes cuando no se desarrolla el lenguaje, además de su peso epidemiológico, provocan reclusión y aislamiento; imposibilitan los contactos con los sonidos ambientales y con la sensación de movimiento y de vida que generan; obstaculizan gravemente la captación de las ideas de los demás y en los niños que nacen sordos, impiden el desarrollo de su propio código oral y la apropiación de la lectura y la escritura.

La conclusión es muy sencilla: cuando hablamos de ciencia y tecnología o de docencia e historia; cuando buscamos la perfección del arte, la cultura, la belleza y el humanismo; cuando nos enfrascamos en discusiones políticas buscando acuerdos o consensos; cuando manifestamos nuestro pensamiento y nuestra inteligencia al analizar y sintetizar; cuando intentamos liberarnos de lo concreto y lo objetivo para alcanzar lo subjetivo y la libertad que nos da la abstracción; cuando expresamos emociones y afectos, hechos de amor y deseos de convivencia, comprensión, perdón, consuelo o certidumbre; cuando damos a conocer nuestro carácter y nuestra personalidad y cuando, en resumen, queremos abarcar el mundo, el firmamento o el universo, necesariamente estamos obligados a hacerlo con palabras. Las palabras envuelven



Pedro Berruecos

pensamiento e inteligencia, afectos y emociones, cultura e historia. Y si la palabra escrita se crea gracias a su origen verbal y si el lenguaje oral es la principal consecuencia fisiológica de la audición, la verdadera trascendencia de este sentido y del lenguaje que produce, se establece claramente como lo más importante para la vida del hombre.

La creación en 1977 de la sociedad de nuestra especialidad; la del Consejo de especialistas reconocido por el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM) pocos años después; la apertura de un programa de posgrado de Audiología, Otoneurología y Foniatría en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la estructuración de unidades audiológicas hospitalarias en todo el territorio nacional y la creación en años recientes, en el Departamento de Medicina de la Academia Nacional de Medicina, de un sillón propio de esta especialidad, han consolidado nuestro campo de trabajo del que la propia Academia debe sentirse orgullosa porque al distinguirlo, queda manifiesta, una vez más, la seriedad y la nobleza de los objetivos, la modernidad y la proyección hacia el futuro de nuestra corporación.

1984 - 2000

Capítulo Siete

Crisis económica y lucha por la identidad

Capítulo Siete

Trasplante de médula ósea: experiencia mexicana 1984

Alberto Campos Campos

El primer trasplante de médula fue desarrollado por el doctor Edward Donnall Thomas en Cooperstown, Nueva York, en 1959, en uno de dos gemelos idénticos (trasplante singénico) que padecía leucemia linfocítica aguda.

Por sus investigaciones en el trasplante de médula y de células troncales (*stem cells*), Thomas recibió el Premio Nobel en fisiología o medicina en 1990. Thomas reportó en 1957 que era posible inyectar grandes cantidades de médula ósea especialmente preparada; de ahí podía vislumbrarse el trasplante con fines terapéuticos no sólo para enfermedades de la médula, sino para víctimas de accidentes por radiación. En esa publicación comentaba, mezclados, dos argumentos ligados con la tecnociencia; uno, el paciente leucémico que necesita radiación para tratar su leucemia podía recuperarse mediante la restitución de su médula ósea; otro, aprestarse ante desastres atómicos futuros (hoy desafortunada verdad).

"En la era atómica (escribió), con accidentes de reactores para no mencionar estupideces con bombas, alguien va a recibir más radiación de la que le es buena. [...] Si la infusión de médula puede inducir recuperación en un ratón o mono después de radiación letal, uno debiera estar preparado con esta forma de tratamiento en el hombre." El primer trasplante alogenéico



Guillermo Ruiz Argüelles, figura prominente en el manejo de las leucemias

databa de 1968, y la clave del éxito radicaba en la histocompatibilidad. En 1975 Thomas trasladó sus investigaciones al *Fred Hutchinson Cancer Research Center* en Seattle, Washington. No fue hasta 1979, veinte años después del primer paciente de Donnall, que tuvo lugar el primer trasplante exitoso en un paciente inmunológicamente no relacionado con el donador. Para los años ochenta el número de sobrevivientes y de centros de trasplante había aumentado notablemente.

Es en ese contexto que Manuel Morales Polanco y Javier Pizzuto Chávez, quienes habían llevado a cabo parte de su formación en el *Fred*

Hutchinson Cancer Research Center, publicaron como contribución original en la *Gaceta Médica de México* los resultados con sus primeros tres pacientes, trasplantados en 1979, 1980 y 1981, e hicieron una revisión del estado actual de los trasplantes para 1984. Los tres tenían anemia aplástica grave; el primer trasplantado murió por la combinación de septicemia y enfermedad de injerto contra huésped (EICH, *graft versus host*, GVH). El segundo rechazó dos veces el trasplante, pero terminó por reconvertir a su tipo sanguíneo y en el momento de la publicación, dos años después, estaba vivo. El tercero murió por la combinación de infección por *Escherichia coli* y neumonía de focos múltiples por herpes simple, con hemorragia pulmonar e insuficiencia respiratoria. En ese entonces, el tratamiento era aplicable sólo a quienes tenían algún hermano HLA (*Human Leukocyte-associated Antigens*) compatible. El trasplante de médula ósea aún es la mejor terapia para un paciente joven con donador familiar HLA compatible.

En adultos se reporta hasta 80% de éxito cuando el trasplante se indica por anemia aplástica, aunque a largo plazo el riesgo de EICH crónica (*GVH*) aumenta. Cuando no se tiene donador compatible la supervivencia es cerca de la mitad de la cifra anterior y estos pacientes tienen un riesgo agregado de cáncer, en especial cuando la radiación es parte del condicionamiento pre trasplante. Para la mielodisplasia, el trasplante de células troncales ofrece tasas de supervivencia de 50% en los primeros tres años. La tasa cura del cáncer en niños es alta, aunque 60% de los sobrevivientes reportan enfermedad crónica y 98% tiene alguna anormalidad orgánica debido a las altas dosis de quimioterapia y radiación.

El déficit en el crecimiento, la insuficiencia tiroidea, la disfunción gonadal, son las consecuencias más frecuentes a largo plazo y las que más alteran su calidad de vida; además, en alguna medida causan estrés postraumático, que se acentúa por las barreras sociales que las complicaciones producen o por dificultades con las aseguradoras. Las complicaciones tardías no son menos importantes, las cardiomiopatías, la disfunción renal, la disfunción hepática por hipertensión sinusoidal debida a medicamentos hepatotóxicos o a exceso de hierro, las cataratas y los problemas audiológicos postradiación, la osteonecrosis avascular, por mencionar algunas.

Una reflexión de Thomas sobre aquellos tiempos dice que: "[h]abía y hay una atmósfera en el equipo de trasplantes, de desafiar las 'verdades' biológicas, de abrir nuevos caminos, y una voluntad de tomar riesgos cuando fuera necesario [...] Aún más, fuimos inspirados por la voluntad de esos valientes pacientes de tomar algunos riesgos para intentar un nuevo camino."

La reflexión remite a otra, sobre la voluntad de asumir el riesgo, no sé qué tanto de manera bilateral, pues las consecuencias son asimétricas; es el paciente quien a fin de cuentas gana o pierde la apuesta. En el caso de las enfermedades susceptibles del tratamiento aquí comentado, el paciente apuesta la certeza de la muerte contra la incertidumbre de una vida más larga, con lo que ésta ofrezca.

Pero, además, el desafío de las "verdades" biológicas, el abrir nuevos caminos, la asunción del riesgo y del error posible, son el pago que los pacientes hacen por la apuesta, lo que permite que se den el conocimiento médico y los éxitos de las técnicas; entonces los pacientes y sus juicios difíciles sobre la ocasión fugaz, también son parte de ese arte largo.

Lecturas recomendadas

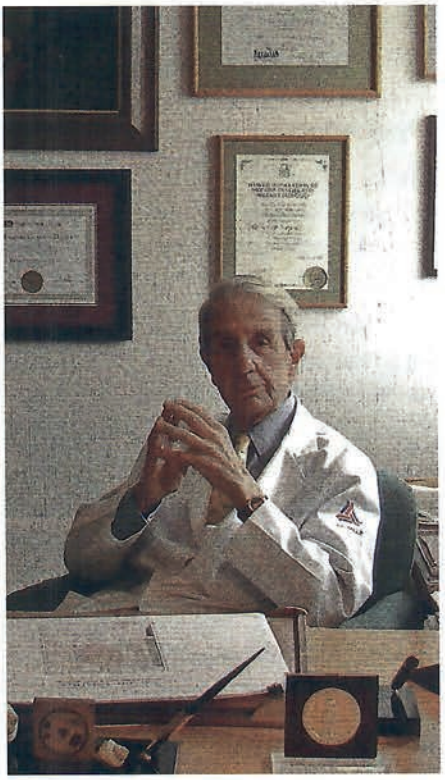
- Morales Polanco, MR; Pizzuto Chávez, J. Bone marrow transplant in aplastic anemia. Current status and review of the first allogeneic transplants in Mexico. *Gac Méd Méx* 1984; 120 (2): 49-57.
- Donnall Thomas, E. Bone Marrow Transplantation, Past, Present and Future. Nobel Lecture, Dic. 8, 1990, En: Les Prix Nobel 1990, The Nobel Foundation, Estocolmo, 1991. Cf. http://www.washington.edu/research/pathbreakers/1955a.html#2
- Fish, JD. Long-Term Effects of Bone Marrow Transplantation. Medscape. http://emedicine.medscape.com/article/989518 Actualizado: febrero 11, 2014. Consultado en 2014 06 01.
- Donnall Thomas, E. Allogeneic Marrow Grafting. A Story of Man and Dog. En: Paul I. Terasaki (ed.) *History of Transplantation*: 35 Recollections. Los Angeles, CA, The UCLA Tissue Typing Laboratory, 1991, pp. 379-393.

La verdad y el error en medicina 1984

Alberto Campos Campos

En este Simposio conjunto de la Academia Nacional de Medicina con la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina y coordinado por Horacio Jinich, Ruy Pérez Tamayo, Bernardo Sepúlveda y Vicente Guarner, reflexionaban sobre la solidez de los conocimientos de la cirugía en el último cuarto del siglo XX, hacían una crítica al optimismo histórico progresista, como antes hiciera Pedro Laín Entralgo a un conocimiento presente, tenido por mayor y mejor, no revisable y permanente.

El Simposio trató la actitud presentista y confianza exagerada que olvida la posibilidad de cometer errores. Por exceso de entusiasmo, citaba Ruy Pérez Tamayo un ejemplo, el de la metaplasia epidermoide de la mucosa gástrica que Johannes Fibiger describió erróneamente como el cáncer causado por el agente biológico que denominó "*Gonglylonema neoplasica*". Otro, narrado por Bernardo Sepúlveda, de la teoría de Bouchard, de 1887, sobre la intoxicación de origen gastrointestinal, que vio la estasis gástrica



Vicente Guarner, cirujano y humanista

como un "laboratorio de venenos", teoría ampliada y seguida por médicos como Arbuthnot Lane, quien pensaba al colon como fuente de autointoxicación por proliferación bacteriana, y preconizaba exclusiones con anastomosis ileorrectal e incluso colectomías totales. Aún otro, Ilya Metchnikoff, tras estudiar campesinos búlgaros cuya longevidad atribuía a la ingestión de yogur, preconizaba la acidificación del contenido intestinal con bacilos lácticos (*búlgaros*). Algunas variedades de esta teoría persistían aún en los años ochenta con términos como "colon homicida". En el imaginario de hoy perviven sin la denominación. Ciertamente existe la encefalopatía hepática en pacientes con hipertensión portal y extensa circulación portocaval colateral; coinciden algunos hechos con ideas antiguas, lo que muestra que en cualquier momento histórico de la medicina, las verdades tienen una buena parte de falsedad.

Vicente Guarner hacía entonces una reflexión sobre el error debido a la ignorancia, o "por ideas que en un momento fueron consideradas realidades y después resultaron falsas creencias"; decía que "el errar de la cirugía ha sido vagar, un estar alrededor de la verdad pero no siempre en ella", y que la disciplina quirúrgica ha tenido que encontrar la verdad de sus procedimientos después de caminar alrededor de lo cierto." Aquí se hace necesaria una reflexión treinta años después de ese Simposio, cierto, sin oportunidad de réplica, asimétrica entonces y por ello acaso injusta. No puedo dialogar con Guarner pero sí exponerme, en igual situación de asimetría, al juicio de un lector desconocido. Vale la pena entonces distinguir entre verdad y adecuación, validez y vigencia de los procedimientos quirúrgicos; la idea de solución mediante un procedimiento puede ser intuitivamente verdadera, el resto de los atributos depende de que aún no exista uno mejor, contingente y futuro. Además no es lo mismo no saber que tener saberes falsos respecto de un hecho médico, y la magnitud del error en uno u otro caso es diferente.

Del problema de las verdades incompletas de la cirugía, decía que son "algo con lo que no se puede uno quedar", "algo con lo que no se puede estar". Se preguntaba entonces lo que es en cirugía estar en el error, es "¿no estar en posesión de la verdad? [...] ¿no poseer una solución?" Vale la pena afinar estas reflexiones con preguntas algo más específicas. No poseer una solución ¿es un error? ¿Es o no error actuar sin tener todas las evidencias en la mano? ¿Es o no error suspender la acción en tanto no se tenga la certeza? Y un cauteloso oxímoron, ¿es o no error actuar con *certeza parcial*?

Un poco más abajo cita Guarner a Montaigne "todos los abusos de este mundo son engendrados por la ignorancia y es menester aprender a temerla y a aceptar sólo aquello que no se puede refutar". Leyendo a Guarner citar a Montaigne se advierte que ese diálogo imposible es una urdimbre, cada última reflexión es una lanzadera que arma la malla para el siguiente lector desconocido. Me pregunto entonces si puede el cirujano ser escéptico pirrónico, si temiendo la ignorancia puede detenerse en tanto afina el juicio. El mismo Guarner es parte de la trama, "[e]l error fue en cirugía abdominal lo que trazó los pasos de su evolución." El error sucede por una disposición del médico "para tratar de resolver los problemas que presenta la medicina de su tiempo."

"Teorías distintas para dar cuenta de los mismos hechos [...] a la verdad por el error" completa Jinich, afirmando optimistamente y como

conclusión que "[l]as enseñanzas de Galileo, Bacon y Descartes, de Compte y Claudio Bernard, de Semmelweiss y Pasteur y de tantos más han fructificado en un hombre nuevo: el médico científico, [y que] [e]l progreso exponencial que estamos registrando en los conocimientos médicos constituye su principal prueba y su más elocuente momento."

No estoy seguro de compartir ese optimismo final enteramente, aunque términos como "el médico científico" o "progreso exponencial", por imprecisos, resultan estimulantes. El médico cotidiano no es el médico científico, ni la medicina solamente ciencia, ni la sola conciencia del error allana el camino.

"La ergástula es oscura, / la firme trama es de incesante hierro, / pero en algún recodo de tu encierro / puede haber un descuido, una hendidura."

Lecturas recomendadas

- Jinich, H; Pérez Tamayo, R; Sepúlveda, B; Guarner, V. La verdad y el error en Medicina. *Gac Méd Méx* 1984; 120: 133-142.
- Para una versión del I King. *Jorge Luis Borges. Obra poética* 1923/1985. Buenos Aires, Emecé, 1989, p. 505.

La conciencia histórica de la medicina mexicana y la historia general de la medicina en México 1984

Fernando Martínez Cortés

Hacía ya más de un siglo que no se emprendía la tarea de investigar y redactar una Historia General de la Medicina en México. La obra era ambiciosa en grado extremo y reunió a varios equipos multidisciplinarios que han trabajado alrededor de un núcleo de investigadores, encabezado durante varios años por Fernando Martínez Cortés, quien lo configuró contando con el apoyo irrestricto del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de los presidentes sucesivos de la Academia Nacional de Medicina. Para 1984 tenía listo un primer volumen de la obra, en el cual eran estudiadas las medicinas indígenas prehispánicas. Coordinado por Alfredo López Austin y Carlos Viesca T., el volumen que apareció con el título *México Antiguo* reunió a historiadores de la medicina, de las culturas prehispánicas, antropólogos físicos y sociales, así como a arqueólogos. Sus treinta y cinco capítulos lograron configurar una imagen de las condiciones de salud imperantes en Mesoamérica antes de la llegada de los españoles, de la alimentación y la nutrición, de la epidemiología histórica en dicho tiempo y espacio, de las ideas que tenían acerca de la enfermedad, enfocadas tanto desde una visión crítica moderna como desde un enfoque endocultural, así como de los tratamientos entonces accesibles.

El concepto de llevar a cabo la preparación y redacción de una Historia General de la Medicina y no meramente una Historia de la Medicina, marca un sesgo epistemológico importante al señalar que la historia lineal del conocimiento médico y el arte de curar no es suficiente para



Fernando Martínez Cortés, internista, alergólogo, médico en el más amplio sentido de la palabra

responder a las preguntas que se plantean hoy día. Hace falta integrar a la medicina en la cultura de la cual se origina y, entonces, se tiene que hablar de medicinas, en plural, y referirse a conocimientos, criterios y creencias que tienen una limitación espacio temporal fuera de la cual dejan de ser válidos. Sólo de este modo es posible destacar la importancia fundamental de que se conozca la cosmovisión de los pueblos estudiados para derivar de ella la configuración de los saberes médicos y las explicaciones dadas a los resultados de los tratamientos. La historia se convierte en historias múltiples, en las cuales se entrecruzan narrativas y los ejes de la diacronía y la sincronía, de lo sucesivo y lo coexistente en el tiempo dan lugar a la consideración más clara de construcciones y deconstrucciones y de la configuración y evolución de los procesos históricos.

En una palabra, se integra una primera respuesta, fragmentaria aún, a la consideración de la racionalidad y validez del pensamiento médico en las antiguas culturas mexicanas entendidas al interior de ellas mismas a la vez que en la gran historia que integra a todas las culturas que en diferentes tiempos ha desarrollado la humanidad.

Posteriormente, se han concluido y publicado los volúmenes correspondientes a la Medicina Novohispana del Siglo XVI, coordinado por Gonzalo Aguirre Beltrán y Roberto Moreno de los Arcos; el de la Medicina Novohispana del siglo XVIII, bajo la coordinación de Xóchitl Martínez Barbosa y Martha Eugenia Rodríguez y se trabaja en los volúmenes correspondientes al siglo XVII, coordinado por Rolando Neri Vela y José Sanfilippo, y al siglo XIX, a cargo de Carlos Viesca T., Xóchitl Martínez Barbosa y José Sanfilippo. La coordinación general del proyecto ha estado a cargo sucesivamente de Fernando Martínez Cortés y Carlos Viesca T.

Lecturas recomendadas

- Martínez Cortes, F (coord. gral.); López Austin, A y Viesca T, C (coords.). *Historia General de la Medicina en México*, I México Antiguo. México, UNAM/Academia Nacional de Medicina, 1984.
- Martínez Cortés, F (coord. gral.); Aguirre Beltrán, G y Moreno de los Arcos, R (coords.). *Historia General de la Medicina en México, II Medicina Novohispana del siglo XVI*. México, Facultad de Medicina, UNAM/Academia Nacional de Medicina, 1990.
- Viesca T, C (coord. gral.); Martínez Barbosa, X y Rodríguez, ME (coords.). *Historia General de la Medicina en México. IV Medicina Nopvohispaa del siglo XVIII*. México, Facultad de Medicina, UNAM/Academia Nacional de Medicina, 2001.

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida 1985

Alberto Campos Campos

En junio de 1981 apareció en *Morbidity and Mortality Weekly Report* un primer reporte sobre cinco pacientes jóvenes, homosexuales activos con neumonía por *Pneumocystis carinii*, infección por citomegalovirus y candidiasis oral, que fallecieron rápidamente. La repercusión social adquirió tintes alarmantes y escatológicos, por decir lo menos.

A principios de 1985 se llevó a cabo un Simposio en la Academia Nacional de Medicina, coordinado por Amador González Angulo, en el que participaron Roberto Kretschmer, Efraín Díaz Jouanen, Carlos Abud Mendoza, Jorge Fernández de Castro y Luis Benítez Bribiesca, distinguidos especialistas en inmunología, oncología y patología. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) "sacudió estadísticamente y conceptualmente al mundo inmunológico", en términos de Roberto Kretschmer. Se pensaba posible que el SIDA tuviera episodios de *remisión espontánea*, término ambiguo, pues espontáneo es aquello, o voluntario, o sin causa.

Jorge Fernández de Castro argumentaba que el método que "más conviene" a la práctica del epidemiólogo (podría haber dicho epistemólogo), es el aristotélico, con sus cuatro categorías de "principio-efecto", y decía que las más buscadas serían siempre la causa material y la causa eficiente, puesto que su eliminación suprimiría "la consecuencia de daños y sufrimientos humanos"; la causa formal permite buscar aquella más frágil o susceptible de interrupción en la cadena de eventos patológicos, en la inteligencia de que las causas material y eficiente no siempre se encuentran o no son "fácilmente vulnerables", en cuyo caso debiéranse atacar las causas finales, identificadas como factores de riesgo. En cuanto a las conductas de grupo que algunas (micro) sociedades adoptan antes situaciones generales de este tipo; Fernández de Castro comentaba atinadamente que son curiosamente metafísicas (yo agregaría regresivas), pues aún ven a los homosexuales como en tiempos bíblicos, merecedores del castigo de algún dios contemporáneo colérico.

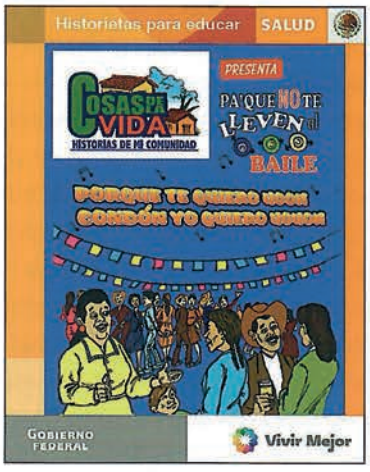
Ciertamente hubo excesos en la eufemísticamente llamada "revolución gay", y aunque no es este el lugar para desglosar el término, los homosexuales reivindicaban alegremente su derecho a la sexualidad mediante excesos, y sí, ciertamente, a mayor número de parejas sexuales diferentes (homo, hetero o bisexuales), 60 o más en un año, o más de mil a lo largo de la vida, mayor el riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual (ETS), pero las conductas de riesgo no justifican la estigmatización de las personas como merecedoras de algún castigo divino. La repulsión a más de treinta años persiste, y ha desplazado al leproso medieval y al sifilítico decimonórico de baja clase social, aunque los revolucionarios gay estaban orgullosos, en aquel tiempo, de coleccionar ETS.

Fernández de Castro hizo una interesante analogía entre la Pentápolis Cananea (formada por las ciudades de Admah, Gomorra, Sodoma, Zoar y Zeboim) y la Pentápolis estadounidense: Nueva York, San Francisco, Los Ángeles, Miami

y Newark, donde se concentraba el 70% de los casos hasta entonces descritos.

Una buena parte del Simposio se dedicó a los hallazgos histopatológicos, que reflejaban un cuadro clínico aún controvertido, y muy poco a los hemofílicos e hijos de madres infectadas. De los 34 primeros brotes en haitianos residentes en Estados Unidos sobrevivían 23, de los cuales ninguno reportó ser homosexual y sólo uno usaba drogas intravenosas (IV); aunque el cuadro clínico era similar, no era claro que hubiera relación con otros homosexuales y usuarios de drogas IV. El libro de Shilts, que narra la conexión haitiana (el turismo sexual de homosexuales norteamericanos a Haití y la prostitución por hambre que predomina en ese país) apareció hasta 1987.

El Simposio tenía aún la limitación y el sesgo del poco conocimiento existente en ese entonces, con los criterios diagnósticos también relativamente inespecíficos y agrupados en conjuntos clínicos y de laboratorio. El SIDA, a pesar de la persistente denominación, es una infección viral, con los efectos múltiples de una relación compleja. Socialmente aún se ve como castigo, los portadores se hacen visibles cada primero de diciembre, Día Mundial del SIDA, con un listón rojo, preguntan sus angustias en los foros y vuelven a la invisibilidad.



Cartel educativo en salud en el que se promueve el uso del condón

Aunque no objeto del comentario sobre el Simposio, sí vale la pena una digresión a otro terreno; otras enfermedades se hacen visibles en su día mundial, con parecidos tintes catastróficos, para volver a la opacidad de la costumbre. El exceso de los medios es a la vez imán de la mirada y anestésico potente. La persona común vuelve a su rutina local como después de una noche de San Juan, a su miniverso de pequeños sucesos cotidianos, para excitarse de nuevo cuando (y tal vez sólo cuando) se ve (o cree verse) amenazado.

Entonces, se hace una mamografía el 19 de octubre, moño rosa; un frotis con tinción de Papanicolaou el 26 de marzo; el 11 de junio toca antígeno prostático específico, ultrasonido o tacto rectal y corbata verde; el 12 de noviembre mide su contorno abdominal, va a la báscula, y con algo de suerte, mide su estatura y se hace calcular el índice de masa corporal; el 14 de noviembre, de azul naciones unidas, cuantificará su glicemia.

No puede uno sino preguntarse, aparte el 7 de abril, dónde está la educación en salud.

Lecturas recomendadas

- González Angulo, Kretschmer R, Díaz Jouanen E, *et al.* Acquired immunodeficiency. *Gac Méd Méx* 1985; 121 (1-2): 1-18.
- Pneumocystis Pneumonia-Los Angeles. Morb Mortal Wkly Rep 1981; 30 (21): 1-3.
- Shilts R. And The Band Played On. Politics, People, and the Aids Epidemic. Nueva York, St. Martin's Press, 1987.
- Opportunistic Infections and Kaposi's Sarcoma *among Haitians in the United States. Morb Mortal Wkly Rep* 1982; 31 (26): 353-4,360-1.

Centenario de Gregorio Mendel 1985

Fabio Salamanca Gómez

La Academia Nacional de Medicina ha celebrado con la realización de simposios el centenario de la publicación del trabajo clásico de Mendel en 1865 y el centenario de su fallecimiento ocurrido en 1884, con publicaciones en la *Gaceta Médica de México*, respectivamente, en los años 1965 y 1985.

Quizá ninguna ciencia tiene un inicio tan claro como la Genética, surgida de un elegante experimento cuidadosamente realizado e interpretado en forma brillante. El singular trabajo de Mendel se anticipó varias décadas al conocimiento que poseía la comunidad científica, ya que sus resultados presentados ante la Sociedad de Estudios Botánicos en Brno (Moravia, actual República Checa) en 1865, sólo tuvieron amplia difusión después de que tres investigadores independientes alcanzaron conclusiones similares a las logradas por Mendel, en el año inicial del siglo XX.

En esa primera década del siglo, aplicando los conocimientos derivados de los estudios mendelianos, se describió el primer ejemplo de un padecimiento autosómico recesivo en el humano: la alcaptonuria. Se predijo que la acumulación del ácido homogentísico se debía a un defecto en su oxidación, predicción que pudo corroborarse sólo cincuenta años más tarde, cuando se encontró la deficiencia de la enzima oxidasa del ácido homogentísico en las células hepáticas de un paciente con alcaptonuria.

A mediados del siglo XX se revoluciona la biología contemporánea con la publicación del modelo de Watson y Crick sobre la estructura molecular del ácido desoxirribonucleico (ADN). Con este modelo se logra la explicación de los fenómenos de replicación y trascripción de los ácidos nucleicos, así como del proceso de la síntesis proteica. El concepto de gen como unidad funcional fue acuñado por Johansen en 1908 y treinta y cinco años más tarde Beadle y Tatum propusieron el concepto de un gen-una enzima.



Gregorio Mendel, iniciador de la genética

En la década de los cincuenta se logra descifrar el código genético y se explica el fenómeno de las mutaciones a nivel del ADN y unos años más tarde Jacob y Monod propusieron el bien conocido modelo de la regulación genética. Con

el auxilio de las técnicas de migración electroforética y del análisis de la composición de las proteínas, se pudo reconocer el defecto molecular de la anemia de células falciformes.

El otro desarrollo importante de la mitad del siglo pasado fue el establecimiento del número de cromosomas en las células humanas, logro que se obtuvo casi un lustro después de que se conociera el modelo molecular del ADN, lo que resulta paradójico ya que los cromosomas se observan bajo el microscopio. Las dificultades metodológicas que entrañan el cultivo de tejidos postergaron durante varios años el análisis objetivo de las células en metafase y, por esta razón, hubo equivocaciones en la cuenta de los cromosomas de las células humanas. Muy poco tiempo después de establecido el número de cromosomas modal de 46 en el humano, se describieron aberraciones cromosómicas constitucionales como la trisomía 21 (síndrome de Down), la trisomía 18, la trisomía 13 y alteraciones en el número de los gonosomas o cromosomas sexuales, que ocasionan los síndromes de Turner y de Klinefelter, que son responsables de esterilidad en el humano.

Las diferentes técnicas de bandas cromosómicas permitieron la identificación de cada uno de los pares de homólogos que constituyen el cariotipo humano, lo que permitió establecer correlaciones más adecuadas entre las anormalidades fenotípicas y las aberraciones cromosómicas que las ocasionan. Por otra parte, permitieron la localización de numerosos genes a lo largo de la estructura cromosómica, algunos tan importantes como los genes supresores y los oncogenes involucrados en el proceso de la transformación neoplásica.

Estos desarrollos, así como las técnicas de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y las metodologías de secuenciación de los ácidos nucleicos, fueron fundamentales para el desarrollo del Proyecto del Genoma Humano, que permitió el conocimiento de los tres mil millones de bases nitrogenadas que constituyen nuestro genoma haploide y que forman la base de una profunda revolución en el ejercicio profesional médico con el advenimiento de la medicina personalizada.

Las consecuencias de las aplicaciones derivadas del conocimiento del genoma humano han fortalecido las metodologías de prevención de los padecimientos de índole genética, tales como el diagnóstico prenatal temprano, el diagnóstico genético preimplantacional y la medicina predictiva al identificar los sujetos a riesgo de una patología genética con anticipación a la aparición de sus manifestaciones clínicas. Son notables las implicaciones éticas, legales y sociales de estos desarrollos, pero cada día cobran mayor relevancia en el ejercicio profesional médico.

Lecturas recomendadas

- Márquez Monter, H; Salamanca Gómez, F; Velázquez, A; *et al.* Centenario del fallecimiento de Gregorio Mendel. *Gac Méd Mex* 1985; 121: 107-134.
- Salamanca, F. *Gregor Mendel. El Olvidado Monje del Huerto.* México, Pangea-CONACYT, 1988.

La medicina neohipocrática: una puerta abierta al humanismo médico 1986

Carlos Viesca T.

En las diversas y casi continuas crisis que ha sufrido y sufre la medicina en el curso de su historia, la medicina occidental, hoy en día científica y biológico-molecular, ha evocado siempre la imagen de un ideal utópico que ha identificado los tiempos paradisíacos de la medicina hipocrática. El despertar de la clínica que se produjo en el Renacimiento enarboló justamente esa bandera y apostó a estudiar las obras de Hipócrates en los manuscritos más auténticos, pero más que nada rescató la clínica, el acercamiento al enfermo y, aunque continuó hurgando las generalidades de las enfermedades entendidas desde la teoría humoral, se logró desarrollar una clínica en la cual la experiencia personal del médico, su observación, eran elementos insustituibles para la estructuración del conocimiento y, en especial, del manejo de cada caso en particular. En México, entonces Nueva España, surgen consideraciones sobre las formas diferentes de enfermar que se daban en el Nuevo Mundo en contraste con las del Viejo y también de cómo sufrían diferente sus enfermedades los habitantes de estas latitudes. Se puede señalar también cómo, en los inicios de la medicina moderna, la nueva Facultad de Medicina de París establece una cátedra de medicina hipocrática en la que se reunían la historia y la nueva clínica que descubría la percusión y la auscultación, y en México Manuel Carpio traduce los aforismos de Hipócrates y busca en ellos el sentido de la actualización de la medicina.

No fue diferente en el siglo XX. Los importantes descubrimientos en el campo de la endocrinología volvieron a traer a colación una visión humoral de ciertas enfermedades, aún cuando los humores se convirtieron en hormonas y se estudió la estructura química y, luego, la molecular. En Francia nace en los años treinta un fuerte movimiento que se autodenominó neohipocrático, revivió romántica y simbólicamente las imágenes heredadas de una medicina personalizada, en que no hay enfermedades sino enfermos que padecen algo que el médico debe de caracterizar como tal, pero que al fin de cuentas es una abstracción derivada de la acumulación y análisis de experiencias.



Ceremonia en la que se representa el juramento hipocrático en el Asklepión de Cos

Paladín indiscutible de un humanismo médico neohipocrático, vestido con todos los ornamentos de una cultura filosófica en su dimensión ética, estética y epistémica, fue Raoul Fournier. No fue casual que él fuera quien trajo a México la sede del VIII Congreso Internacional de Medicina Neohipocrática, pugnando por esa apertura a la dimensión humana del enfermo que sería el eje de acción del Seminario de Medicina del Hombre en su Totalidad que Fernando Martínez Cortés llevara adelante en el Pabellón 29 del Hospital General. Tampoco lo fue el que durante uno de sus últimos viajes a Europa algunos de sus discípulos pudiéramos disfrutar con él, en un Congreso posterior del mismo género, de la reificación de la ceremonia del juramento hipocrático en el marco del Asclepión de Cos, en donde, desvanecidos los dioses antiguos desde hace muchos siglos, se pudo constatar que persiste el espíritu del compromiso profesional de "saber y saber hacer", siempre anteponiendo el beneficio del paciente a toda otra consideración. Es en esa dimensión que Juan Somolinos Palencia, discípulo en muchos sentidos de Fournier, caracterizara a un Hipócrates redivivo con la doble carga de lo que significó el hipocratismo en su momento y de lo que se mantiene como médula del pensamiento médico hasta la actualidad; a pesar de los grandes avances y las revoluciones científicas la opinión que emite Platón en su diálogo *Fedro* sigue siendo válido: "Hay que seguir a Hipócrates e ir más allá de Hipócrates *(próstou Hippokrátou, próstou Hippopkrátei)*". En lo que el conocimiento médico ha sobrepasado al de los médicos hipocráticos llena miles de páginas, pero se mantienen rasgos esenciales: el médico sigue siendo un artífice de una *techné*, de un hacer con saber hacer; el qué y el porqué de su diagnóstico lo siguen acotando; la naturaleza, conceptualizada de manera mucho más compleja, continúa siendo el marco en el que se desarrollan la vida, la enfermedad y la muerte del ser humano; el enfermo no puede ser considerado de otra manera sino desde su totalidad; a pesar de todo lo que se sabe ahora y de los desarrollos tecnológicos, el médico sigue estando limitado por las imposiciones de una realidad que le sobrepasa, de modo que sigue vigente el criterio de la búsqueda del beneficio del paciente y de no perjudicarle como criterios indiscutibles de la ética médica.

Lecturas recomendadas

- Laín Entralgo, P. *La medicina hipocrática.* Madrid, Alianza, 1970.
- Somolinos, J. Hipócrates redivivo. En *A la memoria del doctor Raoul Fournier.* México, 1987, pp. 98-102.

Una gran expectativa: la enfermedad de Parkinson puede ser curada 1987

Carlos Viesca T. y Maríablanca Ramos de Viesca

Las víctimas de la enfermedad de Parkinson van aumentando en número conforme la población incrementa su expectativa de vida. Los trabajos de René Drucker Colín acerca del comportamiento de las neuronas dopaminérgicas y de los otros tejidos del organismo relacionados con la

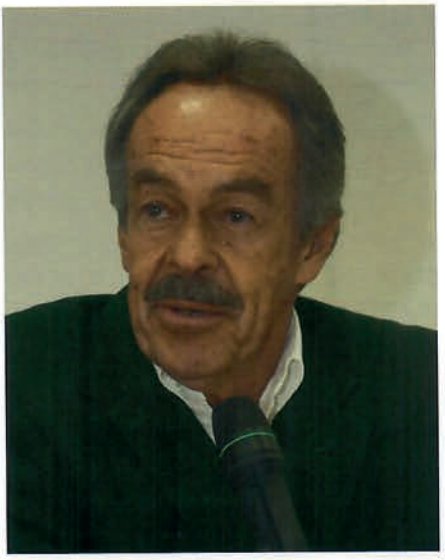
secreción de polipéptidos del mismo género, le llevaron a reconocer que las glándulas suprarrenales cumplen con funciones íntimamente relacionadas con el sistema nervioso autónomo y tienen la capacidad de producir dopamina. Pensando en la posibilidad de restablecer la producción de dopamina, junto con Ignacio Madrazo, destacado neurocirujano, realizan una amplia serie de ensayos *in vitro* con células de glándulas suprarrenales constatando que cumplen con el propósito y es entonces que ambos deciden llevar adelante el implante de suprarrenales embrionarias en los núcleos basales del encéfalo. En febrero de 1987 publican en el *New England Medical Journal* sus excelentes resultados. La mejoría de los pacientes así intervenidos fue espectacular. Los resultados fueron presentados en diversas reuniones académicas nacionales e internacionales y la repercusión académica culminó con el otorgamiento de una medalla Nobel a ambos. Lamentablemente, a mediano plazo los pacientes se fueron deteriorando nuevamente al ser reabsorbida y sustituida por tejido fibroso la glándula trasplantada. En abril de 1988, *Science* publicó un artículo en el que se decía que 85 pacientes operados en Estados Unidos con la misma técnica de Madrazo habían evolucionado con muy pobre respuesta. Sea como sea, se abrió una puerta a investigaciones nuevas y para intentos posteriores.

Lectura recomendada

• Pérez Tamayo, R. Drucker, Madrazo Et Parkinson. En: Pérez Tamayo, R. *Obras*, Tomo 9. México, *El Colegio Nacional*, 2000, pp. 301-308.



Ignacio Madrazo, primero en realizar el implante de suprarrenales fetales para tratar la enfermedad de Parkinson



René Drucker Colín, quien llevó a cabo el trabajo experimental previo

Se realiza el primer trasplante pulmonar en México 1988

Jaime Villalba Caloca

La tendencia innata a mantenerse vivo, el instinto de supervivencia, que siempre se dirige hacia ese fin, es lo que ha originado grandes progresos, producto del pensamiento humano. Estos rasgos evidentes de la especia humana, han repercutido en calidad y alargamiento de la vida. Dentro de estas acciones se hallan las relacionadas a la medicina, que efectivamente han mejorado la condición de bienestar físico y mental de los individuos.

Esta disposición de ánimo hacia el lance extraño, ha producido que en el área de las ciencias médicas y concretamente en lo relacionado al trasplante de órganos y tejidos, suceda lo que se ha llamado "la gran aventura de la centuria".

Es condición *sine qua non*, cuando se platica sobre trasplantes de órganos, citar a San Cosme y San Damián, patronos de los cirujanos, que trasplantaron la pierna de un sirviente negro a un receptor que tenía una pierna al parecer gangrenada. Existen numerosas representaciones de este milagro, algunas con el esclavo muerto y tirado en el suelo al lado de la cama del receptor, quien siguió vivo gracias a él, otras simplemente con el paciente mostrando una pierna blanca y la otra negra.



Patricio Santillán, uno de los cirujanos y el primer paciente trasplantado

El 11 de junio de 1963, en Jackson Mississippi, James D. Hardy realizó el primer trasplante pulmonar en el mundo. Vale la pena narrar cómo se llevo a cabo: un hombre de 53 años de edad estaba condenado a la pena de muerte por homicidio y sumado a su infortunio, era portador de un tumor maligno en bronquio principal izquierdo. Aceptó ser el receptor, objeto de una acción experimental a todas luces, a cambio de que se le condonara la sentencia. Así es que se hizo real ese primer trasplante pulmonar, e irreal el perdón ya que falleció a los 18 días de la intervención quirúrgica.

Después de esto, se realizaron alrededor de 20 trasplantes en diferentes países todos ellos con malos resultados. En México, estos antecedentes dieron motivo para que médicos del Sanatorio para Tuberculosis de Huipulco y del Hospital General de México estudiaran este método terapéutico en animales de experimentación

Por diferentes causas, se esfumó como posibilidad práctica el trasplante pulmonar, no así lo relacionado con el trasplante renal, el cual se consolidó con el advenimiento de la ciclosporina.

Veinte años después del primer trasplante salió publicado un artículo en *New England Journal of Medicine*, de dos casos de transplante pulmonar exitosos, realizados por el grupo del Hospital General de Toronto, Canadá. Este grupo llevó a cabo tres modificaciones obtenidas a través de la experimentación: **a)** Efectuarlo en fibrosis pulmonar

idiopatica; **b)** No administrar corticoides en el post-operatorio inmediato para no interferir en la cicatrización de la anastomosis bronquial, y **c)** "Envolver" la anastomosis bronquial con epiplon para promover la irrigación sanguínea de la anastomosis término-terminal del bronquio principal. Este artículo causó la inquietud del personal médico-quirúrgico para realizar esta cirugía

Para 1984-1985 a un poco más de un año de la descentralización, el más joven dentro de los Institutos de Salud, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorios, inició el programa de transplante pulmonar promovido por el Director General.

El proyecto para efectuar este tipo de tratamiento, se documentó mediante la elaboración del Programa de Transplante Pulmonar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. En noviembre de 1985 se presentó ante la Junta de Gobierno el Programa de Transplante Pulmonar, que fue diseñado con base en el Reglamento General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, en relación con investigación y docencia. Además, señala que la investigación y docencia clínica en materia de transplantes sólo podrá realizarse por profesionales y en instituciones médicas que cuenten con autorización expresa y bajo vigilancia de la Secretaría de Salud.

El programa se dividió en dos fases: trasplante pulmonar experimental y trasplante pulmonar clínico.

El trasplante pulmonar experimental tenía como objetivo reforzar las destrezas quirúrgicas, indagar cuál solución protectora preserva adecuadamente el tejido pulmonar, establecer pruebas de laboratorio y gabinete para el diagnóstico de rechazo y determinar los esquemas de tratamiento más apropiados.



Jaime Villalba C., cirujano que encabezó el equipo que realizara el primer trasplante pulmonar en México

Dentro de la parte experimental se desarrollan diferentes protocolos de investigación: diagnóstico de rechazo, inmunosupresión, de los cuales varios fueron publicados.

El grupo de Cirugía Experimental asistió al Servicio Médico Forense (SEMEFO) a profundizar en ciertos aspectos anatómicos. La asistencia al SEMEFO era difícil, pero lo hacíamos motivados por el objetivo final. En primer lugar porque nos asignaban un cadáver que nadie lo hubiera reclamado y en ocasiones la espera era larga, y además aunque sea muy secundario, el chofer que nos llevaba en una camioneta del Instituto (llevábamos instrumental, uniformes y batas quirúrgicas) me traía ciscado por su modo de manejar, ya que pisaba más el piso para enfrenar, que él, el freno de la combi.

El primer trasplante tuvo lugar el 24 de enero de 1989, siendo el donador un médico fallecido a causa de un tumor cerebral. El sexto día postoperatrorio apareció un foco neumónico que fue controlado de inmediato. El paciente fue extubado el noveno día. Su sobrevida fue de siete años y ocho meses, falleciendo a causa de insuficiencia respiratoria provocada por una bronquiolitis obliterante.

Extensión de cobertura en servicios de salud: un problema siempre presente 1988

Paulina Viesca Calixtro

La cobertura de los servicios de salud en México puede llegar a ser algo complejo de entender debido a la perspectiva con la que se visualice. Para ello existen diferentes métodos para su medición y nos muestran únicamente la disponibilidad de recursos entre la población potencial a cubrir y el número de consultas otorgadas o el número de visitas, sin contar con un registro cabal de las personas que son realmente atendidas en las instituciones que les corresponden por derecho; asimismo, la Secretaría de Salud, para generar sus estimaciones, considera el número y tamaño de localidades sin acceso a servicios, la dispersión y concentración de la población, condiciones étnicas y socioculturales, así como la disponibilidad de medios y vías de comunicación, entre otras, con lo cual identifican las diferentes categorías de cobertura de primer nivel, que son: la medición en área rural dispersa, concentrada y urbana.

Evidentemente, la cobertura de servicios de atención primaria en el país ha sido una preocupación constante; por tanto, al obtener una connotación política, estos servicios y por la necesidad de llevar los servicios de asistencia a todos los sectores de la población y lo más cerca de su necesidad, el gobierno de la República se apoyó de manera activa en el convenio IMSS-COPLAMAR, suscrito en 1979 entre el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Reprimidas (COPLAMAR), con el cual se crearon 3,015 unidades médicas rurales que contaban con médico, enfermera o pasante de enfermería, quienes normaban su operación mediante un diagnóstico de situación y acciones definidas como las actividades preventivas de vacunación y educación para la salud; se incluía, asimismo, detección y tratamiento de enfermedades, organización comunitaria para la salud, promoción del saneamiento referencia de pacientes. Con ello se dio un gran paso en la atención de la población rural, la cual evidentemente se mantenía olvidada.

Con la evolución del país en materia de salud y los diversos programas generados, es evidente que se requiere de mejor gestión en los presupuestos y mayor inversión en el gasto de salud para privilegiar a los estados con menor atención primaria; del mismo modo, vigilar activamente cómo se mueven los indicadores a corto plazo para generar acciones en beneficio de los sectores de la población que más lo necesiten, fijando su atención en los indicadores con calificaciones inferiores, como son: consulta prenatal y a lactantes, egresos hospitalarios y vacunación de DPT a menores de un año principalmente de las regiones del Suroeste, Puebla y Tlaxcala. Con relación a este último indicador, es posible afirmar que se ha realizado un esfuerzo increíble por medio del Programa Nacional de Inmunizaciones, donde los problemas para su ejecución y estrategia se han visto disminuidos con la renovación de las campañas de

vacunación, las cuales en sus inicios en 1920 y 1930, tenían que ser acompañadas por el Ejército, de manera que los individuos eran vacunados bajo coerción de las armas; en la actualidad esta resistencia aún es vista en comunidades aisladas y sobre todo en el caso de biológicos, que generan grandes reacciones como el DPT, la vacuna antitifoidica y la antirrábica. Hoy día, con la difusión en medios masivos de comunicación y con el antecedente de los esfuerzos de años anteriores por la posible erradicación de la transmisión autóctona de poliomelitis que en 1986 únicamente se habían registrado 41 casos contra 101 del año anterior, la disminución de mortalidad por sarampión del 16% en 1981 a 6.8 en 1984, la atención de la difteria en el presente año (1988) donde se ha desarrollado un plan de vacunación con DPT y así de manera sucesiva con muchas otras enfermedades, la recepción del programa en la población fue inminente.

Una de las estrategias gubernamentales más importantes para la ejecución del Programa Nacional de Salud 1984-1988 fue la creación del Modelo de Atención a la Salud de la Población Abierta (MASPA), el cual busca elevar el nivel de salud de la población extendiendo su cobertura básica, homogenizar y mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen, incrementar la productividad y optimizar la utilización de los recursos disponibles de la capacidad instalada al tener las siguientes características: el enfoque preventivo sobre el curativo, la modificación de los hábitos higiénicos inadecuados, la promoción de la participación comunitaria, la gratuidad de los programas prioritarios de salud, así como la atención en el medio rural donde residen los estratos de población abierta más vulnerable. Al ser un organismo descentralizado cada entidad federativa crea un sistema de salud en el que participan las diferentes formas de gobierno, busca autosuficiencia, se regionaliza laborando en comunidades menores a 500 habitantes para la distribución eficiente de los recursos, busca incrementar la productividad de las unidades existentes y construye nuevas unidades en aquellas áreas en las que la demanda rebasa a la oferta.

Al hablar de la necesidad de extender la cobertura de los servicios básicos de salud y de los programas que dan el apoyo a esta necesidad, es imperativo para el gobierno realizar un esfuerzo financiero, material y humano para cubrir estas necesidades y poder ofrecer servicios y programas adecuados; con la debida organización y orientación, las comunidades mismas serán las responsables de llevar a cabo las diversas actividades que conllevan a preservar y a mejorar la calidad del medio ambiente y los servicios y recursos existentes, lo cual se verá reflejado en la disminución de enfermedades y accidentes.

Sin el apoyo de la sociedad y de una participación activa de las comunidades, se puede



Atención preventiva en el medio rural

decir que los programas de salud, los servicios, la salud pública y la medicina preventiva no se verán desarrollados y quedarán únicamente en documentos. Un ejemplo significativo de la participación ciudadana en conjunto con los trabajadores de la salud, donde se obtuvieron logros a gran nivel, son los "Días Nacionales de Vacunación" iniciada en 1986, donde gracias a la participación de la sociedad fue posible administrar la vacuna contra la poliomelitis en un solo día al 95 por ciento de niños menores de 5 años de una población aproximada de 12 millones; este tipo de apoyos impulsó que programáticamente se generara la consolidación del Sistema Nacional de Salud dentro de los 13 programas sustantivos que contempla el Programa Nacional de Salud 1984-1988.

Con los esfuerzos de la Secretaría de Salud para cumplir el derecho a la protección de salud, aunado a las condiciones económicas del país, se generó un programa de Mejoramiento de Servicios de Salud en México en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con el objetivo de ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios al construir y equipar nuevas unidades y desarrollar la capacidad operativa de las unidades existentes, donde de acuerdo con los indicadores y a los esquemas de regionalización, se realizará la construcción de 366 centros de salud con 661 consultorios, 222 rurales para población dispersa, 35 rurales para población concentrada y 109 urbanos, así como 10 unidades hospitalarias con un total de 720 camas para una cobertura estimada de 3.2 millones de personas.

Dicho programa no se limita únicamente a la extensión de servicios, sino a la optimización de los mismos organizándolos de manera activa al buscar un funcionamiento homogéneo, tomando en cuenta sus cuatro áreas programáticas: investigación evaluativa de los servicios de salud y la demanda, capacitación de los recursos humanos, supervisión y evaluación, así como promoción de la participación comunitaria. Con estos puntos clave, la SSA asegura el funcionamiento correcto de las unidades bajo los criterios de eficiencia y calidad.

Con la información que tenemos, podemos darnos cuenta del interés y la preocupación que tiene el gobierno para erradicar las enfermedades que se pueden prevenir y del impuso que le ha dado a los servicios de salud, lo cual conlleva a tener una mejor calidad de vida y atención médica.

Cisticercosis. Relación huésped parásito: nuevos tratamientos 1988

Ruy Pérez Tamayo

Este texto forma parte del Simposio La Cisticercosis Humana en México, presentado en la sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina el 25 de marzo de 1987. Su autora es internacionalmente conocida por sus múltiples e importantes contribuciones al conocimiento de distintos aspectos de la cisticercosis, como su epidemiología, su frecuencia en México, tanto

en seres humanos como en cerdos, las técnicas para su diagnóstico y, en colaboración con otros prestigiados investigadores, como Carlos Larralde, Kaethe Willms, Aline Aluja y otros más, por sus estudios experimentales de la enfermedad.

Su incansable labor ha dado origen a numerosas publicaciones originales, capítulos en textos de la especialidad, así como varios libros de su autoría y en colaboración con otros investigadores. Además, la doctora Flisser ha sido y es una entusiasta profesora de la materia de Parasitología en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y los alumnos que han seguido sus pasos en la especialidad se cuentan por legión.

El trabajo motivo de estos comentarios es muy breve y se refiere a la epidemiología de la cisticercosis, examinada por el método de ELISA con anticuerpos anticisticercos preparados en su laboratorio, en 1,545 muestras obtenidas en la ciudad de México y en el estado de Guerrero. Los resultados se compararon con la frecuencia de teniasis y de cisticercosis en cerdos en las distintas comunidades, y confirman que los sitios con alta frecuencia de enfermedad humana también tienen teniasis y parasitosis porcina. Un aspecto muy útil de este resumen (el texto sólo tiene dos páginas) es la bibliografía, que revela la riqueza de la producción científica de la doctora Flisser y de su grupo.



Clemente Robles, uno de los pioneros de la neurocirugía en México y promotor entusiasta del tratamiento médico de la cisticercosis cerebral

Lectura recomendada

• Flisser, A. La epidemiología de la cisticercosis humana. *Gac Méd Méx* 1988; 124: 191-193.

El cirujano más allá de las especialidades 1989

Alberto Campos Campos

Este fue un Simposio de contrastes: los motivos de los cirujanos son tan amplios que frecuentemente se mezclan; además, entran en juego nuestras convicciones y la tradición, no siempre analizada, en que hemos sido formados. Por eso es importante, en una reflexión más allá de las especialidades, considerar aspectos no del todo evidentes y separarlos con cuidado.

Manuel Velasco Suárez tenía en mente la actitud y comportamiento del cirujano respecto

de la confianza social hacia la profesión; tenía al humanismo como una cultura superior en el médico, como una virtud además del "bien hacer" y más allá de la sola especialidad. Hasta ahí parecía todo tradicionalmente claro. En ese entonces, 1989, hacía hincapié en normas legales que respetaran la dignidad del hombre, que obligaran al médico a defender el derecho a la salud y *a la vida* (*cursivas* añadidas). De acuerdo con él, los preceptos del juramento hipocrático seguían vigentes en ese entonces, (habré de venir a ello más abajo). Decía que uno de sus principios básicos personales y concretos para el cirujano era "siempre buscar el triunfo frente a la muerte".

En contraste con el médico científico que Horacio Jinich celebraba en 1984 en otro Simposio en la Academia Nacional de Medicina, Velasco Suárez criticaba la indiferencia arrogante del médico científico frente al clínico y hacia el paciente que no le ha sido próximo.

Rafael Álvarez Cordero comentaba que la actuación del médico frente al paciente era función del grado de conocimientos y que, citaba un escrito de Gregorio Marañón de 1949, "la ética médica surge, espontáneamente, de la preparación." Afirmaba que "[l]a cirugía como arteciencia, sólo conoce resultados y no acepta nada más." Y más delante, que "el riesgo quirúrgico puede ser valorado en forma precisa y con datos numéricos que permiten calcularlo matemáticamente (*cursivas* añadidas)."

Una digresión *in medias res*: aunque lo científico no quita lo humanitario, el humanitarismo de estos notables cirujanos tenía ese tinte de optimismo positivista de la medicina mexicana del siglo XX. Sin que el término positivista sea desconsiderado y sin el carácter peyorativo que el relativismo reciente y fácil le adscribe, hay que notar que se formaron en la primera mitad del siglo, cuando la idea de que la ciencia progresaba continuamente, cuando cada conocimiento nuevo y mejor desplazaba al anterior.

Pero volvamos, José Humberto Mateos daba un contraejemplo, que como protectores del cerebro, ni barbitúricos ni esteroides habían demostrado en el largo plazo ser mejores que el placebo, y que no había criterio uniforme respecto de su uso. En caso de muerte cerebral prolongada por más de 15 días ya se había demostrado la autólisis del encéfalo en 70-80% de las personas, aunque más de 80% de los pacientes aún se mantenían bajo ventilación asistida, porque los familiares no aceptaban la realidad o porque el personal médico temía repercusiones legales. Pero el problema no es sencillo y no termina con la desconexión. En ese entonces era reciente el caso de Karen Ann Quinlan (1954-1985), quien vivió en estado vegetativo persistente (EVP) nueve años después de haber sido desconectada de un ventilador, hasta que murió de neumonía. Poco después de



Quirófano moderno plenamente equipado

este Simposio, en 1990, tuvo lugar el caso de Terri Schiavo (1963-2005) quien vivió en EVP quince años, en medio de disputas que tenían más que ver con los valores de los antagonistas que con la calidad de vida de ella. Schiavo murió por deshidratación cuando finalmente se le retiró la gastrostomía y no se le administró nada más.

Vicente Guarner decía entonces "[l]a razón es principio, la racionalidad carácter." De ahí la terapia racional, aunque "en ese afán por no rendirnos [...] [exageramos nuestros tratamientos] en forma irracional". Es por esa razón que la capacidad tecnológica y los procedimientos para alargar la vida logran conseguir una calidad "de lo tolerable a lo pobre y hasta a lo apocalíptico." En un estudio de entonces, en sólo 33% de los casos se consultaba a la familia acerca de suspender o continuar procedimientos. Guarner tenía una visión diferente, larga. Argumentaba que las decisiones —el no reanimar, o incluso la suspensión de las medidas básicas, alimentación, agua, oxígeno, aunque "por su alto valor simbólico" las más difíciles— no debieran tomarse sin considerar la calidad de vida. Había que "poner siempre [...] la mirada dirigida hacia consideraciones más distantes y a sus efectos, sobre todo, en el vivir de la persona."

Los ejemplos que cito arriba muestran problemas no para todos evidentes: que el significado de algunos términos, como "dignidad", se haya hecho *ligero*, a fuerza de la repetición; que no son lo mismo vida y calidad de vida. El "siempre buscar el triunfo frente a la muerte", uno de los "principios básicos personales y concretos para el cirujano" de aquel tiempo, choca contra el derecho del paciente a esa vida digna y contra su derecho a dejar de vivir la indigna; son derechos de quien la vive, que no están sujetos a los valores sociales del entorno. Son personales. Los códigos y las normas no dan lo que el médico no tiene, aunque pueden ser exigibles; de ser así, tendrían que ser además aplicables. Eso nos lleva a otro problema, es posible respetar algunos ordenamientos generales, pero no se cumplen con ser agregados al manual.

En aquel entonces, otros factores parecían contar poco sobre la evaluación minuciosa y constante del cirujano alerta. No pienso que los preceptos hipocráticos sean todos vigentes, aunque un comentario extenso está fuera del panorama de este libro. Sin embargo, el *primum non nocere* no caduca, tiene una vigencia reguladora *per se*; al contrario de las normas, es necesario y a la vez suficiente para el cirujano de carácter, racional.

Hay principios morales que no dependen de la legitimización del actuar médico, van más allá de las especialidades.

Lecturas recomendadas

- Velasco Suárez, M. El cirujano más allá de las especialidades. *Gac Méd Méx* 1989; 125 (1-2): 5-15.
- Jinich H, Pérez Tamayo R, Sepúlveda B, Guarner V. La verdad y el error en medicina. *Gac Méd Méx* 1984; 120 (4): 133-144.
- Takeuchi, K, *et al.* Evolution of Criteria for Determination of Brain Death in Japan. *Acta Neurochir (Wien)* 1987; 87 (3-4): 93-98.

La comunicación social en salud 1991

Guillermo Fajardo Ortiz

En 1991 publicamos en la *Gaceta Médica de México* un artículo titulado: "La Salud y la Comunicación Social", en la parte final escribimos: "La vinculación adecuada salud-comunicación puede contribuir a un desarrollo más equitativo y sostenido, haciendo que la salud se convierta en una preocupación no sólo del sector salud, sino de todas las personas a través de los medios de comunicación social, por difundir información sobre salud, sino que también deben informar sobre los factores sociales, económicos, políticos y administrativos que influyen en la salud de la población, de tal manera que los medios de comunicación fomenten la crítica y la autocrítica, la creatividad y la responsabilidad en cuanto a salud".

Verdades que persisten, que significan que un medio básico para lograr la salud es recurrir a los principios, metodologías y estrategias de la comunicación. Sólo que el escrito se encuentra anclado en el pasado, en el siglo XX, fue elaborado cuando no existía la comunicación digital; ahora nos encontramos en el siglo XXI, en la era tecnológica, la comunicación puede ser en papel o en pantalla, con las dos formas, se puede favorecer o no la salud.



Páginas informativas de educación para la salud desarrolladas con medios electrónicos

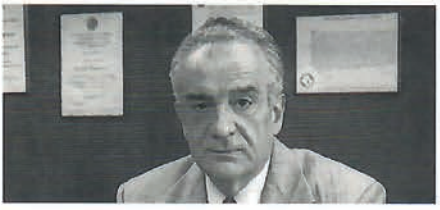
Hace cien años el francés Charles Péguy (1873-1944), filósofo, escritor y ensayista, escribió palabras premonitorias que pronosticarían en alguna forma la comunicación en el presente, expresó: "Nada es más viejo que la comunicación del periódico de ayer", hoy se podría actualizar en cuanto a salud: "Nada es mas viejo que la comunicación hace sesenta minutos". La comunicación ha cambiado por la rapidez mediática. Desde las palabras de Péguy hasta los soportes tecnológicos actuales: Twitter, Facebook, Internet, blogs y redes sociales, la comunicación con frecuencia deja de ser pensamiento reflexivo para convertirse en mensajes rápidos, fugaces. Lo importante es aprender a valorar los significados de lo tradicional y lo novedoso.

La comunicación social para salud puede ocurrir a través de leer textos, escuchar una conferencia, o ver un video o una película o la que se encuentra almacenada digitalmente en la memoria de una computadora. En cualquier caso para que la comunicación social para la salud sea posible es necesario contar con ideas para estructurar un "dominio" consensual, compartidos entre el emisor y receptor; sin embargo, no es "posible" determinar si la representación —comunicación— del emisor es comprendida con exactitud por el receptor. En cualquier caso la comunicación social para la salud es un reto continuo, en que hay que contemplar el derecho a la salud y el derecho a la información, de tal mánera que sea útil y valiosa.

¿Por qué hay amibiasis invasora? 1992

Carlos Viesca T.

La amibiasis intestinal con disentería, lo más probablemente amibiana, era bien conocida desde tiempos prehispánicos. También lo eran los abscesos hepáticos, algunos llenos de pus color de chocolate, que fueron descritos por varios médicos durante la Colonia. La amibiasis intestinal invasiva fue en cambio registrada ya en el siglo XX. Un modelo experimental, consistente en preparar un asa cecal cerrada y lavada e inyectar amibas en su interior, ideado por Adolfo Martínez Palomo, permitió observar que los gatos, los hámsters y los cochinitos de guinea son resistentes a la invasión amebiana de las paredes del ciego a pesar de que muchos de los especímenes estudiados presentaron las ulceraciones mucosas típicas. En 1990, Martínez Palomo y Ruiz Palacios pusieron sobre la mesa el criterio de que la capacidad de algunas cepas de *Entamoeba hystolitica* para pasar la barrera mucosa e invadir otras estructuras, podía ser valorada a través de su capacidad para producir abscesos hepáticos. Sin embargo, se consideró necesario hacer estudios más finos, y Martínez Palomo, en 1992, utilizó trofozoítos de tres tipos de *E. hystolitica* cuya similitud isoenzimática fue corroborada para medir su capacidad de producir eritrofagocitosis, la cual fue mayor en la línea B, colagenolisis, en la que predominó la línea A, y producción de abscesos hepáticos, en la que la misma línea A produjo crecimiento hepático y/o abscesos en la mitad de los animales inoculados. Con estos hallazgos, se puede decir que la amiba entró al campo de las alteraciones de la colágena como



Adolfo Martínez Palomo, figura prominente a nivel internacional en el estudio de la biología molecular de la amiba, ejemplo del médico que aúna la cultura, el humanismo y la excelencia científica

mecanismo de patogenicidad. Lo curioso del caso es, que visto desde una óptica hipocrática, la destrucción de la colágena por la amiba se presenta como opuesto a la inhibición de enzimas destructoras de la colágena involucradas en la cirrosis.

Este trabajo es una muestra más y un eslabón de muchos otros estudios posteriores con los que Martínez Palomo y su equipo de investigadores han contribuido al conocimiento de la patología, la biología molecular y la clínica de la amiba y las infecciones amibianas.

Lecturas recomendadas

- Anaya, F; Martínez Palomo, A; Tsutsumi, V; González R, A. Intestinal invasive amebiasis: An experimental model... *Am J Trop Med Hyg* 1985; 34 (4): 723-730.
- Tsutsumi, V; Ramírez R, A; Lanz, H; *et al. Entamoeba histolytica*: erythrophagocytosis, collagenolysis and liver abscess production as virulent markers. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1992; 86: 170-172.
- Reproducidos en: Martínez Palomo, A. *Obras*, Vol.3. México, El Colegio Nacional, 2000, pp. 225-232 y 263-265.

Modernización de la medicina 1992

Alberto Lifschitz Guinbzberg

La medicina es una disciplina en continua evolución y cualquier división por etapas es necesariamente artificiosa, de modo que no se puede marcar un límite a la modernización. No obstante, parece muy claro que en los últimos años la medicina ha cambiado mucho más que lo que ocurrió en etapas previas. Buena parte tiene que ver con el desarrollo científico y tecnológico, pero también se relaciona con cambios sociales y evoluciones conceptuales. Como ejemplos de aportaciones científicas y tecnológicas a la práctica moderna de la medicina, hoy se puede tener acceso a la visualización tridimensional de todos los órganos y lesiones, al abordaje histológico y citológico de los sitios más ocultos del cuerpo humano, a la identificación aún de sustancias que se encuentran en concentraciones mínimas, a la predicción razonablemente cierta de los riesgos de enfermar, de complicarse o de morir; a la estimación probabilística de los desenlaces. Se dice que la medicina contemporánea es más individualizada, personal, preventiva, predictiva y anticipatoria, pero también más costosa, regulada, vigilada, compartida y burocrática.



Paciente en el curso de un estudio con resonancia magnética

Asimismo, son parte de la modernización los cambios sociales que caracterizan a las comunidades contemporáneas. Se puede hablar de un nuevo paciente, más participativo, informado y crítico, consciente de sus derechos; nuevas formas de organización de los servicios con la intrusión de muchos personajes que en la etapa clásica de la medicina no existían (gestores, auditores, bioeticistas, administradores, aseguradores, etcétera); una sociedad más exigente que demanda y reclama; una tendencia a la medicina defensiva que ha sido la forma de responder de ciertos profesionales ante estos cambios sociales. Hoy se hace mayor énfasis en la seguridad y en la calidad. La famosa transición epidemiológica ha cambiado los patrones y enfrentamos enfermedades crónicas cuando nos seguimos formando en el modelo de la enfermedad aguda. Ya no se pueden seguir tomando decisiones con base en intuiciones, sino que se tienen que sustentar en evidencias y ello supone contender racionalmente con el exceso de información.

En la modernización de la medicina también caben los cambios conceptuales. Uno muy

importante ha sido el reconocimiento de la multicausalidad que rompe un tanto con las ideas previas de diagnóstico y tratamiento etiológicos. La comorbilidad se ha revelado ya no como una excepción sino como una regla y esto propicia que se tengan que enfocar las influencias recíprocas en la coexistencia de enfermedades. La terapéutica también ha sufrido una profunda transformación: la cirugía de invasión mínima, la robótica, la farmacogenómica, los medicamentos en combinación, en secuencia, enfocados. La polifarmacia ha crecido en proporción al aumento en la esperanza de vida, pero ha supuesto consideraciones diversas sobre las interacciones medicamentosas, los tratamientos superfluos, la adherencia terapéutica y más. Muchos de los fenómenos de la medicina moderna no se pueden entender más que bajo la perspectiva de las ciencias de la complejidad.

En resumen, la modernización de la medicina ha significado un cuestionamiento crítico a la manera tradicional de proceder y una apertura a la innovación continua. De 1992, año en que se renovó la discusión al respecto en la Academia Nacional de Medicina a la fecha, la crítica a los modelos de producción del conocimiento y de sus variadas formas de aplicación, siempre en busca de mayores ventajas y garantías para los pacientes, no ha dejado de ser materia de discusión y de preocupación constante.

Lectura recomendada

• Lifschitz, A. *La nueva clínica*. Academia Nacional de Medicina, Intersistemas, 2014.

De panaceas, amuletos y talismanes 1992

María del Carmen Macuil García

En octubre de 1991 se dio cita a los miembros de la Academia Nacional de Medicina y a todo aquel interesado en el papel que las panaceas y los talismanes han tenido en la medicina. El Simposio reunió los trabajos de Juan Somolinos Palencia, Emilio García Procel, José Sanfilippo, Jorge Avendaño Inestrillas, Martha Eugenia Rodríguez y Carlos Viesca Treviño.

Somolinos se concentró en la farmacia y en los medicamentos. Recuerda la cercana relación entre esta y la medicina que no pareció disolverse, hasta cuando los comerciantes de especies, perfumes y pigmentos dejaron a los médicos la herbolaria. Pero había ciertos elementos, señala Somolinos, que no podían encasillarse ni en la farmacia herbolaria ni en la perfumería; sino que eran objetos y sustancias de carácter mágico que se acompañaban de la fe y la fascinación de los enfermos. Llamó la atención sobre dos categorías de medicamentos: las hierbas o venenos, ambos usados constante; y los objetos o sustancias que no tenían alguna acción eficaz, cuyo poder emergía más bien de la sugestión. Se trataba de los amuletos y los fetiches, barreras para los talismanes, derivados de aquellos, se explicó la gran cantidad de joyas, tatuajes y adornos corporales con función mágica. Sobre las panaceas, observó su principal característica, remedios universales que han pasado de lo mágico a ser leyes de la naturaleza.



El unicornio domado por una doncella. Su cuerno fue uno de los remedios maravillosos más preciados durante la Edad Media

En su recuento no faltaron las recetas del cuerno de unicornio, así como la rareza del bezoar, obtenido de una lágrima cristalizada de ciervo que había sido mordido por una serpiente. Pulverizado el cuerno de unicornio fue un importante ingrediente de preparados para infecciones, gota, tos, convulsiones, desnutrición, para la melancolía y la fortificación de las partes nobles, de hecho se utilizó hasta el siglo XIX como remedio para frígidas e impotentes. El segundo, utilizado como remedio para algunas plantas venenosas, en la mordedura de animales, contra la ictericia y diversas intoxicaciones; contraveneno del que se creía sólo por contacto quitaba las propiedades tóxicas. Su fama llegó a América, en el siglo XVI apareció en Historias Naturales, narrada su hechura de llamas y vicuñas.

Siguiendo con la discusión García puntualizó las tres principales formas de tratamiento y prevención usadas por el hombre: la fe, las medidas higiénicas y los medicamentos. Siendo la primera la más antigua, relacionado en algunos casos con restos humanos, convertidos en amuletos, talismanes o pantáculos, los que destacaron por ser los más elaborados de los tres. Ejemplo de ello fueron entre los hebreos, los egipcios y los asiriobabilonios, donde los ojos, corazones, incluso órganos genitales, poseían propiedades mágicas. Entre las culturas precolombinas, cráneos o amuletos en forma humana fueron parte de sus prácticas rituales. García tampoco olvidó las recomendaciones curativas hechas por Francis Bacon sobre el uso del polvo de momia egipcia; y los saqueos de que fueron objeto entre el siglo XIII y el XVII debido a su demanda, hasta que dejó de ofrecerse en las boticas, pues se divulgó que podían tener peste.

José Sanfilippo habló sobre el amparo de los pantáculos, debido a la magia por estos expelida, además de cómo se relacionaban con algún astro, con ciertos metales, piedras, colores o meses. Finalmente mencionó los talismanes, de entre los más conocidos, el *dominatur* y el anillo de Salomón.

Una de las plantas que más se ha conocido a lo largo de la historia de la medicina por los atributos que se imputan, es sin duda la mandrágora, y Avendaño la consideró un ejemplo del pensamiento mágico, más no por ello debe soslayarse; propuso valorar los conocimientos empíricos que dieron origen a criterios más modernos, pues durante el siglo XIX pasó a ser un antecedente de la anestesia moderna.

En la entonces Nueva España en el siglo XVIII, explicó Rodríguez, apareció la piedra cuadrada, quebrada o piedra cándar, piedra roja tallada en forma de dado que sirvió para tratar la diarrea, el dolor de cabeza, los cólicos, la melancolía y el asma, así como para facilitar el parto. Otra piedra utilizada no sólo en México, sino también

en Europa, fue el ámbar, se le utilizó contra la hidropesia, la orina involuntaria, el reumatismo y para la menstruación. Hoy sabemos que los pueblos del sureste del país la tallan y la pulen para realizar objetos ornamentales y emplearlo para sahumar a las personas enfermas.

Finalmente, Viesca llevó con su investigación a los asistentes al periodo alejandrino, tiempo en que las atriacas se consideraron como un sofisticado recurso para contrarrestar las mordeduras y picaduras de animales ponzoñosos; Galeno hizo numerosas descripciones de estas y sus observaciones constituyeron reflexiones posteriores al respecto. Se trataba de un preparado que incluía entre sus ingredientes semillas, sangre de varios animales y vino. Existen recetas que incluyen unos cuarenta ingredientes de origen vegetal y animal, la mayoría destinadas a tratar mordeduras de animales. El griego Andrómaco creó la atríaca magna, "el antídoto de los antídotos", el cual se componía de cincuenta y cinco hierbas, carne de víbora y precisaba una serie de rituales para su obtención; sirvió contra pestilencias, tétanos, aire malsano, para aminorar los delirios, las ponzoñas, entre muchos más padecimientos hasta ganarse el título de panacea.

Lectura recomendada

• Panaceas y talismanes (Simposio). *Gac Méd Méx* 1992; 128 (2): 171-190.

Bioética y humanización de las ciencias médicas 1993

Carlos Viesca T.

El 30 de marzo de 1982, a instancias de Manuel Velasco Suárez, quien queda a cargo de ella, es fundada la Comisión Nacional de Bioética. Las razones que la hacían necesaria eran evidentes. Los grandes problemas desencadenados por el inmenso avance en el conocimiento y en las posibilidades de acción de la medicina consecutivas al gran desarrollo tecnológico, habían hecho urgente la recapitulación acerca de los alcances de la ética médica y de allí se sigue que gran proporción de los contenidos de la Bioética deriven precisamente de esa ampliación de las capacidades de hacer que tiene actualmente el médico y que van aumentando día a día. Siguiendo el modelo de las ya existentes en otros países, en especial Francia, y de la experiencia estadounidense de las comisiones presidenciales para abordar los problemas éticos de la práctica médica, como la que dio lugar al informe Belmont, se instaló en México esta comisión, con el propósito de promover la "reflexión acerca de los valores morales, espirituales y sociales del médico, la protección de la integridad física y mental de las personas y el respeto absoluto a la dignidad humana". Su objetivo se definió entonces como el estudio de "los aspectos relacionados con la vida, la salud, el bienestar y la seguridad social, la lucha por la justicia y la honradez profesionales, así como el respeto a los derechos humanos". Como sucedió con el campo mismo de la disciplina, hubo la necesidad casi inmediata de considerar otros problemas que no son precisamente médicos, pero que interfieren con la salud humana, con la salud animal

y poco a poco se produjo la conciencia de lo que significa biósfera y la vida en el planeta y de su dimensión como objeto de consideraciones éticas y de la fundamentación de una nueva moralidad. A Velasco Suárez han sucedido al frente de la Comisión Nacional de Bioética, Fernando Cano Valle, Juan Garza Ramos, Guillermo Soberón Acevedo y Manuel Ruiz de Chávez.

En ese mismo 1994 se abre el programa de maestría en Bioética de la Universidad Anáhuac, generado por José Kuthy Porter, Martha Tarasco, graduada en ese campo en la Universidad del *Sacro Cuore* de Roma. La Universidad La Salle participa también en el desarrollo de este campo con su Academia Mexicana de Bioética fundada en 1986. En la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) la Unidad de Ética Médica y Bioética está incluida en forma explícita en el curso de Historia y Filosofía de la Medicina desde 1985 y en el año 2000 se abrieron los cursos de maestría y doctorado en Bioética, bajo la responsabilidad de Carlos Viesca, Juliana González, Graciela Rodríguez, Lisbeth Sagolz y un selecto grupo de filósofos, médicos, odontólogos, veterinarios, etcétera, dentro del Programa de Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, que en 2010 quedó integrada dentro de un campo disciplinar que incluye la historia de las ciencias de la salud, abordajes antropológicos que están en interfaz con la bioética y la historia y aspectos epistemológicos orientados a alcanzar el nivel de posgrados formales. Su denominación actual es "Humanidades en Salud". Este posgrado se caracteriza por promover una Bioética laica, incluyente a todas las tendencias filosóficas en términos de diálogo. Este mismo es el sentido del Colegio de Bioética, fundado por Ruy Pérez Tamayo, y del Seminario Universitario de Bioética, a cargo de Juliana González.



Manuel Velasco Suárez, a la derecha de la imagen, uno de los primeros y grandes impulsores de la bioética en México y creador de la Comisión Nacional de Bioética, con Ruben Lisker, centro, y Vicente Guarner, izquierda

Sin embargo, volviendo al objetivo original planteado por Velasco Suárez, la mirada se torna nuevamente al problema de la deshumanización de la medicina, el cual, desde la perspectiva de los médicos en general y de la Academia Nacional de Medicina, en particular, es el punto focal. El problema de origen viene de tras, en especial del siglo XIX y la insistencia en un giro filosófico que trajo consigo el positivismo y que, buscando una mayor certeza en el conocimiento nuevo y una más fundamentada crítica del que se va desechando, tuvo como consecuencia la objetivación del enfermo y un saber médico y una medicina centrados en la enfermedad. Revivir el compromiso ético del médico hacia su paciente, más allá del diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento, hacer que estas partes de su quehacer se supediten al beneficio del paciente, del que padece, precisamente en función de sufrir las consecuencias y efectos y no de presentar una enfermedad, es el meollo del humanismo bioético postulado. En sus presentaciones hechas en el curso de 1993, Velasco Suárez insistió

en la "erosión de la relación médico-paciente" y el impacto nocivo que desde entonces se apreciaba y en los años subsecuentes se ha hecho agobiante, de la conversión de la atención médica, de la atención de la salud, en un "mercado de inversiones". De allí la imperiosa necesidad de "reflexionar sobre la prioridad de los valores morales, espirituales yo diría existenciales y filosóficos y sociales del médico, la protección de la integridad física y mental de las personas y el rerspeto absoluto a la dignidad humana."

Lecturas recomendadas

- Velasco Suárez, M. *Humanismo y pensamiento científico*, 4 vols. México. *INNNMVS* 1994; III (243, 254): 316-327.
- Kuthy Porter, J. Bioética. En: Méndez Cervantes, F. *Historia Gráfica de la Medicina Mexicana*. 3ª ed. México, Méndez Editores, 2004, pp. 323-324.
- Kuthy Porter, J; *et al. Introducción a la Bioética*. 3ª ed. México, Méndez Editores, 2009.
- Velasco Suárez, M; Cano Valle, F. *Bioética*. México, Ed. Piensa, 1998.
- Pérez Tamayo, R. *Ética Médica Laica*. México, El Colegio Nacional/FCE, 2002.
- González, J (ed.). *Perspectivas de Bioética*. México, UNAM/FCE, 2008.
- González, J (ed.). *Dilemas de Bioética*. México, UNAM/FCE, 2007.
- Rivero Serrano, O. *Medicina no equitativa. La situación en México. Reflexiones de un médico del siglo XX*. México, Facultad de Medicina, UNAM/ETM, 2006.

La salud y el Tratado de Libre Comercio 1994

María del Carmen Macuil García

La llegada del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) significó grandes cambios en las condiciones económicas y sociales para México, y aunque muchos no fueron perceptibles hasta pasados algunos años, hubo otros que se esperaban apenas se conoció la apertura contractual entre los países de América del Norte.

En el tema de la salud, habrían de sucederse quizá ya por la creciente modernización del país, sumada a la globalización de la economía, una serie de tensiones en los servicios de salud y seguridad social. Estas tensiones podrían corresponder al libre flujo de tecnología e insumos médicos, a las presiones que ejercerían las compañías aseguradoras privadas; asimismo, como el establecimiento de unidades médicas tanto estadounidenses como canadienses. Por otra parte, la política social de nuestro gobierno tendría el reto de conservar las buenas condiciones de salud a los trabajadores, también de alimentación, de vivienda e ingreso para que pudieran competir con el nivel internacional apremiante de la época. Motivo de gran preocupación sería mantener dentro de los límites razonables, los costos de la atención médica, sin sacrificar su calidad.

Los retos y tensiones producidos por los fenómenos externos, la reestructuración que vivía el Estado mexicano, la política económica y las demandas de la política social, obligaban un cambio en los trabajadores del sector salud, basado en

el humanismo, el mejoramiento permanente de sus tareas, la búsqueda de la calidad y la mejor utilización de los recursos.

Ante todas estas circunstancias, cabe la pregunta ¿cuál sería la influencia en la atención de la salud en la población mexicana? Después de tal observación, Octavio Gómez Dantés y Julio Frenk hablaron sobre las dos caras de la moneda. Por un lado representaba la posibilidad de ampliar el mercado para el complejo médico industrial en México mediante la promoción de la inversión extranjera, la creación de empleos, reduciendo la fuga de divisas, e incrementando el acceso a la tecnología que provocaba la mejora en la accesibilidad, la calidad y la productividad de los servicios de salud. La posibilidad de proponer el pago por parte de las compañías de seguros estadounidenses y canadienses, de los servicios prestados en México, siempre y cuando estos estuvieran dispuestos a sujetarse a los requisitos de certificación internacionales.

Por el otro, aparecían como desventajas, el predominio de la medicina curativa y el aumento de la llamada "medicina defensiva", a la par del incremento en los costos de la atención y el uso desmedido de la tecnología. La expansión incontrolable de formas de financiamiento de la atención a la salud que resultaran ineficientes. La apertura comercial también podía inducir un estímulo pobre para la investigación y el desarrollo tecnológico nacionales, debido al acceso a los centros científicos norteamericanos, pues su condición asimétrica en la región, era de considerarse. Finalmente, la fuga de talento hacia aquellos países por la búsqueda de mejores ambientes profesionales y económicos.

Una suerte de equilibrio tanto en las regulaciones como en los intercambios mismos, se apreciaba como la solución más adecuada para aprovechar los cambios traídos por el TLCAN y disminuir en lo posible las desventajas.

Lecturas recomendadas

- Treviño García Manzo, N; Valle González, A. La función político-social de la medicina. Historia reciente. *Gac Méd Méx* 1994; 130 (3): 111-113.
- Gómez Dantés, O; Frenk, J. El TLC y los servicios de salud. *Gac Méd Méx* 1995; 131 (1): 117-119.

La hidratación oral en las diarreas: una prioridad mexicana 1995

Sergio Miguel Gutiérrez Briseño y Ana Cecilia Rodríguez de Romo

La hidratación oral en las diarreas es uno de los logros más notables del siglo XX. Se inició en México en 1959-1961, en el Hospital Infantil de México, por los doctores Joaquín de la Torre, Jorge Larracilla y Jorge Olarte. Trataron 508 casos con excelente resultado en el 90.9% de los casos; en la mitad de ellos se excluyeron antibióticos.

Ortiz Marriotte Ceballo aplicó el método con buenos resultados, en el medio rural mexicano, en nueve poblados de Los Altos de Jalisco.

Estas acciones se realizaron antes que en Bangladesh en 1979, cuando se supone (erróneamente) que se realizó el primer trabajo sobre hidratación oral.

En 1981, Palacios y cols. en el Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), trataron a 3,165 niños con diarrea, logrando resultados positivos en 91.3% de los casos.

En 1983, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó de manera enfática su empleo y propuso una fórmula que se emplea en todo el mundo. En nuestro país, la Secretaria de Salud ha hecho gran difusión del método, a través de los medios masivos de comunicación en una gran campaña.

Entre 1950 y 1993, la mortalidad por diarreas en menores de 5 años ha disminuido 96%, con el uso generalizado de la hidratación oral.



Módulo de hidratación oral en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

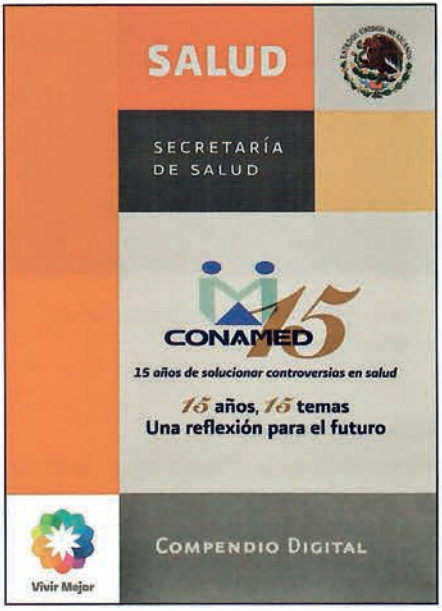
Lectura recomendada

• Quijano-Pitman, F. La hidratación oral en las diarreas. Una prioridad mexicana. *Gac Méd Méx* 1995; 131 (5-6): 584.

Los derechos del médico 1995

Alberto Lifschitz Guinbzberg

Este fue un tema tabú durante mucho tiempo, pues se consideraba que el médico no podía ser menos que un apóstol y que tenía que supeditar todos sus derechos al cumplimiento de su alta misión; que el solo hecho de aceptar la profesión obligaba a renunciar a ellos. El reconocimiento de que el médico es también un ser humano, se escatimó mucho tiempo y se veía mal al colega que sucumbía a algunas debilidades, incluso aunque cumpliera con su responsabilidad profesional. La declaración de que los médicos, como todos los seres humanos, tienen intereses, sentimientos, apreciaciones, valores, emociones, que son capaces de experimentar temores y deseos, compasión, lástima, amor y odio; que son seres sensibles, reactivos, afectivos, con ambiciones y pasiones, fue difícil de aceptar. Aunque hoy se reconocen estos atributos, no deja de ponderarse al profesional de la medicina como alguien que está más allá de eso. Por supuesto que no se concedía que los médicos pudieran tener errores o fracasos, aún aceptando que en el desenlace final siempre habrá un infortunio. Los derechos del médico incluyen los de todo ser humano y los que señalan los documentos normativos y legales, pero ahora se han delineado algunos que corresponden de manera específica a su actividad profesional, y aunque no estén consagrados legalmente tienen el aval de entidades académicas y profesionales, así como de instituciones oficiales como la Comisión Nacional de Arbitraje Médico y la Comisión Nacional de Bioética. Entre estos derechos destacan los que consagran las



La Comisión Nacional de Arbitraje Médico es una institución de carácter eminentemente conciliador

garantías para ejercer la profesión libremente, sin coacciones, en las mejores circunstancias posibles, con los recursos necesarios y bajo un clima de respeto a sus decisiones; el acceso a su desarrollo profesional mediante actividades educativas que le permitan mantenerse permanentemente actualizado y apto para brindar los mejores servicios posibles. También se señala el derecho a recibir un trato respetuoso y cortés con todos sus interlocutores, a salvaguardar su prestigio, a tener una remuneración justa, a asociarse, a no garantizar los resultados de sus intervenciones y a proteger la propia salud. Otros enunciados han sido más controvertidos, como la objeción de conciencia, la propiedad intelectual de descubrimientos institucionales o el de aceptar o rechazar a un paciente bajo la premisa de la medicina defensiva. Preocupada por crear y fortalecer una conciencia al respecto, tanto entre los profesionales de la atención de la salud como en el ámbito de los pacientes, los encargados de planear o llevar a la práctica las políticas correspondientes, los administradores de dicho tipo de servicios y los interesados en general, la Academia Nacional de Medicina llevó a su foro este tema desde 1995 y desde entonces no ha dejado de ser tanto generadora como portavoz de propuestas e inquietudes en relación con tan delicada situación.

Lectura recomendada

• Carta de los Derechos Generales de los Médicos. En: conbioetica.mexico.salud.gob.mx

Tamiz auditivo neonatal e intervención temprana: hito relevante de la Medicina Preventiva 1997

Pedro Berruecos V.

Es indudable que en el ejercicio de la Medicina, el ideal por excelencia es la prevención de las enfermedades. La tarea del higienista, del sanitarista y del especialista en Salud Pública, es ardua, oscura, poco apreciada, pero poseedora de una dimensión profundamente humana. A pesar de que en muchos aspectos se ha privilegiado en nuestro medio la Medicina Curativa o

de Rehabilitación con la creación de enormes estructuras de Tercer Nivel, es necesario reconocer que cada día toma mayor fuerza la Medicina Preventiva en sus niveles primario, secundario y terciario.

La Audiología se ha consolidado con programas en esos tres niveles de la prevención, sin caer en el error que mantiene la idea de que por atender a personas sordas, automáticamente queda englobada en el ámbito de la Medicina de Rehabilitación. Es importante recalcar que por cada anacúsico hay 50 personas con problemas auditivos que requieren medidas preventivas o curativas, pero no rehabilitatorias. Por esa razón, los esfuerzos de la Audiología como especialidad médica sólidamente reconocida, la han obligado por sus objetivos y la han impulsado por convicción, al desarrollo de específicos programas de los tres niveles de la prevención.

Muchos casos de sordera no se pueden prevenir, razón por la cual se presenta el daño orgánico y la consecuente disfunción, que en gran medida tiene su origen en factores heredo-familiares. Es entonces necesario actuar tempranamente para prevenir las secuelas que se hacen evidentes en diversas formas de discapacidad y en desventajas. Es precisamente en este punto en el que se enmarca el tamiz auditivo neonatal para que, identificando, diagnosticando y tratando esos problemas oportunamente, puedan vencerse las graves secuelas de la sordera.

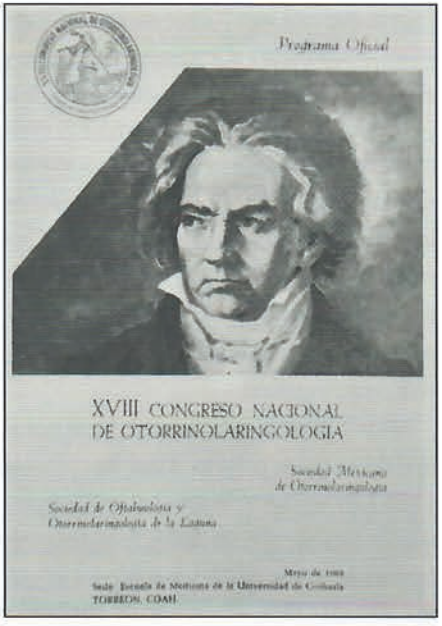
El aparato auditivo periférico es un extraordinario sistema de recepción de estímulos y el punto de partida de un espectacular proceso ascendente que culmina cuando esos estímulos impactan las áreas auditivas corticales. En el oído se reciben los estímulos; en la corteza se procesan, descifran, entienden, almacenan y adquieren un valor que se expande de manera exponencial. Cuando los sonidos de lenguaje llegan al cerebro, cada fonema, palabra, oración o discurso, está cargado de pensamientos, inteligencia, afectos y emociones, que unen a los seres humanos, delimitan normas éticas y de convivencia, establecen alianzas, despiertan emociones y finalmente, permiten iniciar los primeros pasos de lo que es toda una aventura intelectual. Con el lenguaje, fruto maduro de la audición, el hombre destacó entre las especies al crear un código comunicativo lingüístico que es único entre las especies. Un bebé que nace sin oír, flota en una nebulosa que sólo puede disiparse con la identificación, el diagnóstico y la intervención tempranas. La sordera desconecta y aísla al individuo de la familia y de la sociedad. El neonato sordo es blanco de un impacto brutal, al no recibir la información de un mundo que está vivo porque es sonoro, al cerrarse la puerta para el lenguaje de los demás y al impedir el desarrollo del propio lenguaje oral y escrito y con ello, al conocimiento, a la ciencia y a la cultura. Por esas razones y por muchas más, la identificación temprana y la atención de los problemas auditivos en los neonatos, por medio del tamiz auditivo neonatal e intervención temprana (TANIT), es de una enorme trascendencia humana, familiar, social, educativa, económica y cultural.

Desde la primera mitad del siglo XX se intentó el desarrollo de protocolos para identificar la sordera en neonatos. Se hicieron muchos programas para que al estimularlos, se pudieran reconocer, por medio de listas de cotejo, los reflejos que indicaban respuestas al sonido. También se pretendió conocer el estado auditivo de los bebés con metodología objetiva, concretamente por

medio del reflejo psicogalvánico o electrodermal, pero todos estos protocolos tenían carencias y limitaciones. Cuando Kemp identificó las emisiones otoacústicas, el panorama cambió: la evidencia de sonidos generados por la cóclea de manera espontánea o con mayor firmeza, al estimularla, sentaron las bases de la identificación neonatal de problemas auditivos.

Los protocolos avalados por instituciones de enorme seriedad entre 1970-1980 en el Reino Unido y en Estados Unidos, llevaron a establecerlos de manera generalizada en esos países y en otros de Europa. En México, los primeros programas institucionales de TANIT empezaron como programa piloto en el Hospital General de México en 1997 y se consolidaron en el año 2003. A partir de esas experiencias, en el año 2007 se generó en el propio Hospital el Programa Nacional de TANIT, en el marco del Plan Nacional de Salud 2007-2012, para llevarlo a todo el territorio nacional. A lo largo del año 2008, se capacitaron casi 600 médicos y enfermeras, también en el propio Hospital General de México con el apoyo del HIMFG, procedentes de más de 250 hospitales de toda la República y poco después, se adquirieron los equipos para la identificación y otros, más especiales, para el diagnóstico. En el Programa están, por tanto, previstas las tres etapas necesarias: identificación, diagnóstico e intervención, esta última, con las formas para la provisión de prótesis auditivas, implantes cocleares y terapia auditivo-verbal.

El TANIT se justifica ampliamente por muchas razones: por la importante prevalencia general de los problemas auditivos y por la prevalencia específica de la sordera entre las enfermedades que pueden identificarse desde el nacimiento, en tanto la sordera neonatal es 30 veces más prevalente que la fenilcetonuria, 12 veces más que el hipotiroidismo y tres veces más que la fisura labio-palatina o el síndrome de Down. Otras razones para justificar el TANIT radican en la importancia de la prevención en sus tres niveles; en el conocimiento de la plasticidad cerebral y del potencial para el desarrollo lingüístico en relación con la edad en la que ocurre la intervención, y en las negativas repercusiones de la sordera en relación con la adquisición del lenguaje oral y del lenguaje escrito. Por otra parte, siguiendo las más elementales normas de cualquier programa de tamiz, es un hecho que existe, para la subsecuente etapa del diagnóstico, una total accesibilidad a la tecnología que lo permite, además de que los programas de terapia están disponibles y de que la relación costo/beneficio de estos procedimientos es muy favorable.



Cartel publicitario del XVIII Congreso Nacional de Otorrinolaringología

Para concretar el TANIT como una realidad, es necesario enfrentar retos ineludibles: debe posicionarse como una prioridad nacional en materia de salud pública; existir una adecuada formación de recursos humanos porque se ha comprobado la ignorancia y el desinterés que existe sobre la sordera y sus repercusiones; definir el área que debe coordinar el programa; extender el TANIT a todo el sector Salud y no limitarlo solamente a las instituciones hospitalarias de la Secretaría de Salud; adecuar marcos normativos y legales y establecer alianzas con organizaciones de la sociedad civil y privadas para asegurar la dotación de prótesis auditivas e implantes cocleares a quienes los requieran y lograr la activa participación de padres o tutores en los programas de habilitación auditiva de los niños que tienen estos problemas.

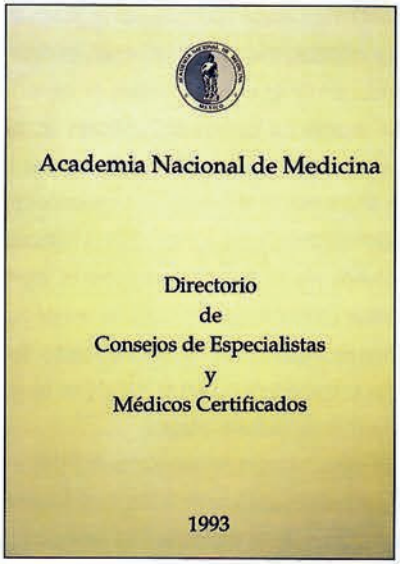
El TANIT es un *continuum*: de nada sirve la identificación si no se cubren las etapas del diagnóstico, de la intervención y de la integración total de los niños con sordera a la sociedad. Cada año nacen en México alrededor de 6 mil niños con hipoacusia profunda o sordera y hay cerca de 80 mil en esa condición entre la población infantil. Para actuar oportunamente, se requiere, para empezar, que el TAN universal, es decir, la realización de las pruebas iniciales de identificación se realice a los más de 2 millones de niños que cada año nacen en México. Se supone que hay ahora más de 400 hospitales equipados para la identificación y el diagnóstico de la hipoacusia profunda y la sordera neonatal, pero es imprescindible constatar que el programa se esté realizando en todas las instituciones del sector salud y que se cumpla en esa etapa inicial y en las subsecuentes, de manera integral.

La estructuración del programa de TANIT a nivel nacional es un logro de la Medicina Mexicana, que ha ocurrido en el periodo más reciente de los 150 años de vida de la Academia Nacional de Medicina. Con la emisión próxima de un "Documento de Postura y Recomendaciones para una Política de Estado" sobre el TANIT, por parte de la propia Academia, quedará constancia del cumplimiento de nuestra corporación de una obligación académica, profesional, social y humana, cuyo objetivo central es constatar que el programa oficial funcione, para que sea verdaderamente un hito en la historia de la Salud Pública en México.

Los consejos de especialidad y la Academia Nacional de Medicina 1997

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes

En México, como consecuencia del progreso, se creó la necesidad de la especialización en medicina y, por tanto, se inició la inquietud por las especialidades; así, en el Hospital General, en 1924 se formaron los pabellones de Cardiología, Urología y Gastroenterología. A partir de los años sesenta, se formalizó la fundación de Consejos de Especialidad, siendo el primero el Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos, establecido el 13 de febrero de 1963. Este primer consejo ya celebró su cincuenta aniversario. Después del Consejo citado, en 1965 se fundó



Portada del *Directorio de Consejos de Especialistas y Médicos Certificados* de la Academia Nacional de Medicina

el Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica y en 1968, los de Neurofisiología Clínica, Urología y Cirugía Plástica y Reconstructiva.

A partir de 1970, los médicos especialistas aumentaron su empeño por organizar consejos, y era evidente la poca relación entre ellos, la diferencia de criterios sobre fines y objetivos y sobre todo en lo referente a los requisitos para la certificación de especialistas; además, no contaban con el apoyo ni el reconocimiento de ninguna institución.

Para inicios de 1974, se habían fundado 16 consejos, que en conjunto difícilmente rebasaba la cifra de 500 médicos certificados. Por otra parte, las actividades que venía desarrollando la Academia Nacional de Medicina desde 1969, eran bien conocidas por los consejos, por lo que **voluntariamente** solicitaron a la Academia que les otorgara su apoyo, asesoría y sobre todo el reconocimiento de idoneidad correspondiente; el cual se les concedería si aceptaban cumplir invariablemente con los dos únicos **fines de los consejos: certificar y recertificar.**

En octubre de 1981 inició actividades el primer "Comité de Certificación de Especialidades" de la Academia Nacional de Medicina, y una de sus primeras acciones fue elaborar su reglamento interno, la declaratoria de principios y requisitos que deben cumplir los consejos para obtener idoneidad. Estos documentos fueron la base para el cabal funcionamiento del Comité y la organización de los consejos durante el periodo de 1982 a 1994.

Históricamente durante los primeros 25 años, de 1969 a 1994 la intervención directa de la Academia Nacional de Medicina, fue trascendente, en relación con la reglamentación de especialidades, fundación de consejos y logros en la certificación y recertificación de especialistas, gracias a la iniciativa y tenacidad de miembros de la Academia, cuya visión, talento, firmeza y espíritu altruista sentaron las bases del programa y fue continuado y enriquecido por nuevas generaciones, alcanzando logros nunca imaginados por sus iniciadores.

En 1995 la Academia Nacional de Medicina determinó que era provechoso contar con la colaboración y asesoría de la Academia Mexicana de Cirugía y de los consejos de certificación, estando segura de que por el prestigio y experiencia de sus miembros, fortalecerán el programa, aportarán nuevas ideas y se propiciaría más la unión y el acercamiento entre médicos e instituciones.

Por estas razones se propuso y fue aceptado formar un Comité, el cual fue fundado el 15 de febrero de 1995, quedando integrado por miembros de la Academia Nacional de Medicina, de la Academia Mexicana de Cirugía y de la Asamblea

de Consejos de Especialidades Médicas y denominado "Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas" conocidos por las siglas CONACEM; organismo registrado como asociación civil.

Se determinó que el coordinador del Comité durara en el cargo seis años, y siempre ocupado por un miembro de la Academia Nacional de Medicina.

Un aspecto importante, es que el CONACEM continuó con los esfuerzos de la Academia por lograr el reconocimiento oficial.

La inquietud legítima del CONACEM por lograr el reconocimiento oficial y no desfallecer ante obstáculos incongruentes, lo llevó nuevamente ha demostrar ante el Poder Legislativo la necesidad de modificar el Artículo 81 de la Ley General de Salud; para lograr, entre otras, el establecimiento obligatorio de la certificación del especialista para la ejecución de cualquier procedimiento médico quirúrgico.

Después de un par de años de numerosas reuniones difíciles y prolongadas con diputados y senadores, se consiguió que en el ***Diario Oficial de la Federación*** de fecha jueves 1° de septiembre de 2011, se publicaran las modificaciones a la Ley General de Salud, especialmente en los artículos 81 y 272 bis.

La lucha por lograr totalmente el reconocimiento continúa y la Academia Nacional de Medicina con su experiencia y sabiduría continuará apoyando las actividades del CONACEM, y vigilará que cumpla con sus fines y objetivos; ejemplo para los más de 85 mil especialistas certificados.

Se conmemoran los cien años del doctor Salvador Zubirán
1998

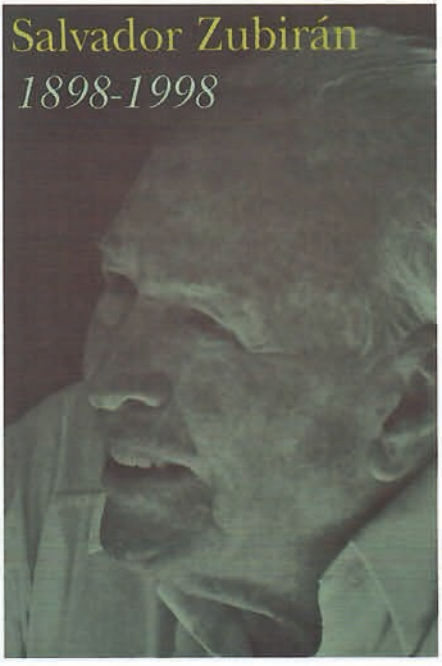
Carlos Viesca T. y Carmen Macuil García

El 20 de marzo de 1998, en la Sesión Solemne con que la Academia Nacional de Medicina conmemoró los cien años de vida del doctor Salvador Zubirán, el doctor Manuel Cárdenas Loaeza, presidente de ella, expresó lo que el maestro Zubirán le repitiera muchas veces ser el objetivo de su vida: "Hacer no una escuela de médicos, sino crear una escuela de hombres" y señalaba que esa lección la había dado con "cien años de ser ejemplo, prototipo e ideal encarnado de lo que desea seamos sus discípulos". Ha enseñado el cumplimiento de la palabra empeñada, del compromiso asumido, la alegría de vivir y el optimismo, la devoción a la familia y a sus amigos, la gratitud y el respeto a sus maestros, la pasión por enseñar y trasmitir sus conocimientos. Esa, la evocada por Manuel Cárdenas Loaeza, es la parte medular de la herencia que Zubirán ha legado a los médicos mexicanos. Herencia de responsabilidad, de rectitud, de tesón, de dignidad, de la mística de lo que significa ser médico.

Pero también deja un legado de no menor valía a la medicina mexicana. En la remembranza, con particular mirada histórica a cargo de Donato Alarcón, coordinador del evento, se aclamó la huella que Salvador Zubirán había dejado en la medicina mexicana, legado con tintes sobresalientes en el bienestar social. Se

señaló su constante labor con otras disciplinas encaminadas a un mismo fin, como lo fue su firme visión en la construcción de instituciones hospitalarias y de investigación, fruto directo de la cual fue su participación en el seminario de Construcción de Hospitales ideado por Gustavo Baz, Manuel Martínez Báez y él en 1943; así como la construcción de numerosos hospitales y centros de salud, pero en especial los primeros institutos nacionales y el Hospital Infantil de México, además de los cimientos de la hoy Ciudad Universitaria, esto último a su paso como rector de la Universidad Nacional.

La fecunda obra del maestro acentuada por los académicos participantes, se hizo presente en el reconocimiento de su quehacer pionero en el estudio de la nutrición, tanto en enfermos como en la población en general y los trabajos realizados sobre la diabetes *mellitus*.



Salvador Zubirán. Portada de uno de los volúmenes conteniendo sus obras, que fueron publicadas como homenaje por el Colegio Nacional en su centenario

Es conocido el temprano interés de Salvador Zubirán por procurar una enseñanza nueva en la medicina mexicana sobre la alimentación; estos esfuerzos lo llevaron a dirigir el Departamento de Comestibles y Bebidas del Departamento de Salud Pública, luego el Departamento Autónomo de Asistencia Social Infantil, Departamento que se convertiría en la Secretaría de Asistencia Pública. Entre sus logros, estuvieron primero la idea de los desayunos escolares que persisten hasta la fecha; tiempo después, la creación de comedores populares, donde a cambio de una pequeña cuota, se daban durante un lapso determinado las tres comidas a familias en ello necesitadas. Al paso del tiempo, logró presentar en1962 el estado general de la situación alimentaria y de nutrición del país, trabajo de investigación iniciado algunos años atrás en el Valle del Mezquital, con una encuesta la primera en su tipo aplicada a 1,500 habitantes de la población otomí en Ixmiquilpan, en el estado de Hidalgo.

La transformación del Pabellón 9 del Hospital General en el Hospital de las Enfermedades de la Nutrición y la creación del Instituto Nacional de Nutriología, los cuales se unieron en 1958, formando el Instituto Nacional de Nutrición, fueron la culminación de aquella bien lograda visión de la nutrición en México. Sin embargo, en el medio siglo siguiente se continuó integrando el concepto de un instituto de medicina interna, como ahora lo dice su nombre.

En cuanto a sus trabajos sobre la diabetes *mellitus*, sus observaciones se remontan al año 1927 y presentó incluso propuestas de nuevos tratamientos. Constituyó la base de la epidemiología de la enfermedad y destacó su anticipada visión en los temas que serían centrales en la

discusión. Estudió la enfermedad tanto en la ciudad de México como en la zona henequenera de Yucatán, y aunque ya no son reflexiones de su pluma las más frecuentes a partir de los años 70, son sus discípulos quienes continúan con las diversas líneas de trabajo de esta escuela iniciada por él.

A lo largo de su trayectoria profesional, Salvador Zubirán mostró la constante relación entre el ejercicio de la práctica médica, la investigación y la responsabilidad para con las instituciones gubernamentales ante las demandas y exigencias de la salud nutricional de la población mexicana. Merecido homenaje, gran celebración para quien ha sido ejemplo, pensador creativo, trabajador humanista, cuya existencia ha sido capaz de cambiar el orden de las cosas y el destino de muchos mexicanos.

Lecturas recomendadas

- Zubirán, S. Cien años de lucha por México. *En Obras Completas*, VII. México, El Colegio Nacional/UNAM/SSA/Gobierno del Estado de Chihuahua/FUNSALUD/INNSZ, 1998.
- Zubirán, S. *Mi ifa y mi lucha*. México, INNSZ/FUNSALUD/Panamericana, 1996.
- Homenaje al doctor Salvador Zubirán (1898-1998). *Gac Méd Méx* 2003; 134 (4): 501-514.
- La Nutriología. En Arechiga, H; Somolinos Palencia, J. (comps.) *Contribuciones mexicanas al conocimiento médico*. México, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, 1993, pp. 421-456.

Aparecen los priones en nuestro país 1998

María del Carmen Macuil García

La noticia del primer caso reportado de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob en México fue ocasión de una nueva discusión del conocimiento de esta enfermedad. Ubicado al norte del país, en Saltillo, Coahuila, un hombre de unos 50 años, de oficio contador, había recibido diversos diagnósticos, pero ninguno de ellos había acertado; trascurridos 15 meses, su condición era agravante.

A su ingreso hospitalario, el paciente estaba postrado, era incapaz de incorporarse o sentarse por sí solo. Requería de catéter vesical. Hablaba poco, era incapaz de recordar su fecha de nacimiento, apenas pudo repetir alguna palabra recientemente expresada, más no pudo recordar palabra después de cinco minutos de haberlas repetido, prácticamente no sabía ni dónde se encontraba.

Al paciente se le realizaron estudios de laboratorio y gabinete encaminados a la búsqueda de un diagnóstico, siendo finalmente encontrada la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, la cual era poco frecuente, provocada por mutaciones en el gen de la proteína del Prion localizado en el cromosoma 20.

El desafortunado caso al norte de México permitió señalar la importancia de los procedimientos clínicos y su correlación con los estudios pertinentes para su identificación, así como las implicaciones que ello conlleva, pues es crucial tratar de definir a qué tipo pertenece, si lo es a la forma familiar o a las diferentes variedades



Luis Benítez Bribiesca fue el primero en nuestro país en publicar un artículo médico sobre los priones

de la enfermedad no hereditaria. Lo anterior es requerido para el pronóstico de los pacientes, pero por otro lado aporta datos epidemiológicos en tanto la incidencia de la enfermedad.

En el caso del paciente aludido, los médicos tratantes reportaron las condiciones importantes que anteceden al caso; no hallaron circunstancias familiares previas de la enfermedad, aunque señalaron que siempre queda abierta la posibilidad de mutaciones "frescas", por tanto, no tienen presencia en la historia médica reciente del paciente. Tampoco había antecedente de cirugía cerebral, de procedimientos tales para trasplante de órganos, o utilización de electrodos cerebrales, el uso de hormona de crecimiento ni de algún otro procedimiento que pudiera sugerir transmisión de la enfermedad.

Así, reportaron los resultados y pruebas realizadas al paciente, las hipótesis para el reconocimiento específico y causal de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob e insistieron en el uso de los protocolos para el manejo del personal de salud, recalcando el cuidado que se exige en enfermedades irremediablemente funestas.

Lecturas recomendadas

- Calderón Garcidueñas, AL; Sagastegui Rodríguez, JA; Canales Ibarra, C; Farías García, R. Un caso de Creutzfeldt-Jakob en el noreste de México y revisión de conceptos actuales sobre enfermedad por priones. *Gac Méd Méx* 2001; 137 (6): 589-594.
- Benítez Bribiesca, L. Las proteínas infecciosas o priones. Un nuevo mecanismo de enfermedad. *Gac Méd Méx* 1998; 134 (1): 107-109.

Epistemología y medicina 1998

Alberto Campos Campos

Una de las disciplinas filosóficas con poca presencia en la medicina es curiosamente la Epistemología. En comparación con el auge de la filosofía de la ciencia orientada casi exclusivamente a la física en la primera mitad del siglo XX y la aparición de la filosofía de la biología en la segunda mitad, con Ayala, Hull, Mayr, Woodger, la filosofía de la medicina, de inicio anterior, había tenido relativamente poco auge.

Aparte de los problemas éticos y de observación, que pueden rastrearse al siglo V a.C., época que la filosofía y la medicina tenían una relación

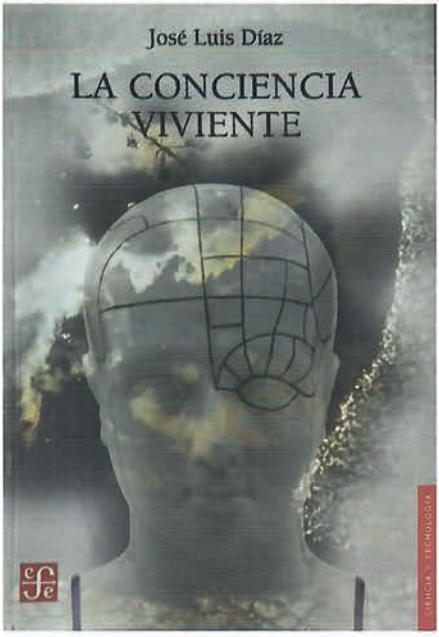
muy estrecha, la filosofía de la medicina retoma impulso a fines del siglo XIX con los trabajos de Bartlett. Incluye análisis metafísicos, epistemológicos y éticos de sus objetos y hechos.

En México, aunque a mi juicio no lo suficiente, se ha dado desde algún tiempo un interés en la filosofía y epistemología desde la medicina. En 1998 Héctor Salazar Holguín publicó un trabajo en la *Gaceta Médica de México*, con el título "Epistemología y medicina" en el que critica "al menos un desprecio contra la filosofía de la *ciencia*" (*cursivas* añadidas, pues aún no se refiere explícitamente a la medicina), y en su ensayo propone una caracterización analítica de "las epistemologías prototípicas y su relación con la medicina, a lo largo de su historia." Señala, y con razón, que la medicina comprende varias disciplinas científicas, de donde el interés epistemológico; su preocupación principal, si es posible una sola clase de conocimiento científico, puesto que las diferentes conceptualizaciones científicas en la medicina son aparentemente contradictorias; platonizantes si se quieren matematizar los datos, aristotélicas si predominan la observación y categorización, incluyendo una buena dosis de teleologismo. De acuerdo con Salazar, estas tendencias aparentemente contradictorias se han dado a lo largo de la historia, y ante las limitaciones, sesgos y errores epistemológicos le resulta indispensable una tercera vía, una combinación heracliteano hegeliana del cambio, un abordaje diacrónico, dialéctico, en vez de las dos concepciones sincrónicas, estáticas, previas (tanto idealista como descriptiva).

Esto implica, además, un cambio de foco epistémico de lo individual, producto de la propia medicina de fines del siglo XIX y principios del XX, a la comunidad, de la fisiología y patología celulares a la medicina social en la que las enfermedades también son producto del entorno; pero también, de acuerdo con Salazar Holguín, y acertadamente, un cambio de foco hacia el desarrollo social histórico.

En su ensayo presenta un cuadro omniabarcante de la epistemología de la investigación científica "según la relación sujeto-objeto", que incluía aristotelismo, platonismo, racionalismo cartesiano, empirismo baconiano y una interacción psicogenética piagetiana con la dialéctica idealista hegeliana y materialista marxista, una "contextualización del objeto en su *totalidad concreta*" (*cursivas* añadidas).

Su preocupación parecía una relación dialéctica que tomara en cuenta que el investigador no está absolutamente aislado, cuyos prejuicios implícitos (morales, jurídicos, políticos) se



La obra de José Luis Díaz, *La conciencia viviente*, constituye una referencia obligada en el tema

interponen entre él y el objeto de su investigación. Aunque refería a Piaget, parecía también hacer un sincretismo con algo de sabor kuhniano.

Con todo ese cuadro sincrético de la "*totalidad concreta*" o quizá a causa de esa idea, Salazar Holguín no escapaba de una visión teleológica de la epistemología de la medicina cuando afirmaba que el pensamiento rigurosamente científico no podía sino estar de acuerdo con Engels en que "sólo siguiendo la senda dialéctica [...] llegamos a una concepción exacta del universo" y que "la objetividad, la *verdad* del conocimiento científico acerca de la salud-enfermedad, de la práctica médica y de su interrelación se verifica(ba)n en los logros de una longevidad mayor con mejor calidad de vida para todos los seres humanos." (*cursivas* añadidas).

Pienso que lo que vemos en la historia de la medicina reciente es un movimiento pendular que fue del empirismo descriptivo a la estadística, matematización y construcción de la medicina basada en evidencia, una manera de ir de lo general a lo particular, una manera deductiva contemporánea. Lo que no hay que olvidar es con qué se hacen las estadísticas y los metaanálisis, a partir de datos aislados que se conjuntan y categorizan, de lo particular a lo general. Cambio de momento pendular.

Las ciencias médicas son diferentes de las biológicas en cuanto sus objetos de estudio giran alrededor del hombre, de ahí que la reflexión médica tiene implicaciones más profundas; además, una de las tareas fundamentales es hacer la distinción entre la ciencia médica y la práctica médica, no sólo en la investigación sino en la aplicación clínica. En ese sentido, la medicina tiene mucho de tecnociencia.

En la actualidad vale la pena abordar un estudio médico epistemológico desde los objetos y hechos propios de la medicina. Cuando digo objetos y hechos, digo que son objetos las entidades como bacterias, virus, proteínas, etcétera, pero las enfermedades mismas (por ejemplo, *el cáncer*) son vistas como objetos (*entidades patológicas* se llaman) o como procesos, y son hechos científicos cuando sus conceptos y presupuestos teóricos alcanzan cierto estado de conocimiento; sólo que ese estado ya no depende, como antaño, de la observación clínica con el ojo desnudo, depende de las técnicas para hacer evidentes los fenómenos, así como las limitaciones y los errores ontológicos y epistemológicos que las técnicas generan, con las consecuencias éticas, por supuesto. Esta me parece una aproximación más amplia y fructífera a la epistemología de la medicina.

Lecturas recomendadas

- Salazar Holguín, H. Epistemología y medicina. *Gac Méd Méx* 1998; 134 (2): 217-227.
- Cf. Ayala, FJ (1976). Biology as an autonomous science. En M Grene and E Mendelsohn (eds.). *Boston Studies in Philosophy of Science XXVII: Topics in Philosophy of Biology*, 313-329; Hull, D (1974). Philosophy of Biological Science. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; Mayr, E (1969). Footnotes on the Philosophy of Biology. *Philosophy of Science*, 36 (2): 197-202. Mayr, E (1982). *The Growth of Biological Thought*, Cambridge, MA: Harvard University Press; Woodger, JH (1952). *Biology and Language: An Introduction to the Methodology of the Biological Sciences including Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cf. Bartlett, E. *An Essay on the Philosophy of Medical Science*. Filadelfia: Lea y Blanchard, 1844.
- Cf. Naturaleza y métodos de la epistemología, México, Paidós, 1992; Estudios sociológicos, Barcelona, Ariel, 1986; Psicología y epistemología. Buenos Aires, Emecé, 1992.

La inhalación doméstica de humo de leña 1999

María del Carmen Macuil García

La respiración de un aire contaminado por humo apareció desde la incursión del fuego en la vida humana. La importancia del fuego a lo largo de la historia de la humanidad no ha permitido del todo observar los efectos nocivos, las ventajas de su descubrimiento han opacado los daños a la salud, y es quizá porque los pueblos no se han ocupado en ello. La atención sobre el peligro del humo de leña en los hogares fue un tema que interesó a finales de los años noventa a los médicos, Justino Regalado Pineda, Ángel Onofre Morán Mendoza y José Rogelio Pérez Padilla, como demostraron en su trabajo, este último para su ingreso a la Academia Nacional de Medicina.

Comenzaron por reconocer que en nuestro país un gran número de personas estaban todavía expuestos al humo de combustibles como la leña y otros materiales biológicos (biomateriales o biomasa). En México, según la estadística del año 1989, consultada por los médicos, 48.3% de los hogares siguía utilizando la leña como principal combustible para cocinar; mucho más en las áreas rurales (69.2%), a diferencia de las urbanas (0.2%). De demostrarse que la exposición doméstica al humo de leña y otros materiales es dañina para la salud, se tendría un gran problema de salud dado el alto porcentaje de población expuesta.

Varias explicaciones brindó el trabajo sobre la falta de atención al problema que se describió. En primer lugar la susceptibilidad al daño pulmonar por los humos tan variable, ello se había demostrado para el caso del cigarrillo, pues entonces sólo un pequeño porcentaje de personas expuestas tenían problemas graves, un porcentaje un poco mayor sufría síntomas leves, y había un grupo de personas que no tuvieron ninguna complicación. La situación es muy semejante para el caso de las personas expuestas al humo de leña. En comparación, en las cocinas tradicionales, las mujeres principalmente estaban expuestas a concentraciones de humo menores a las de un fumador. Era fácil suponer que sólo pocas personas expuestas al humo en los hogares desarrollarían daño pulmonar grave, que se manifestara en la edad madura o en la vejez. En la antigüedad las



El humo de leña en el interior de los hogares ha acompañado por milenios a la humanidad y es origen de innumerables muertes por enfermedad obstructiva pulmonar crónica

muertes eran frecuentemente prematuras, era difícil entonces la aparición del daño pulmonar por este tipo de inhalación que la asociación entre enfermedad pulmonar y humo se guardará en la sabiduría popular. Utilizadas por milenios, las cocinas tradicinales, no se imagina, puedan ser un riesgo para la salud.

Dentro de los pacientes con bronquitis crónica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias que asistieron en aquellos años, la tercera parte era de mujeres no fumadoras de edad avanzada que se habían expuesto al humo de la leña o de biomateriales (residuos de cultivos, hojas, plantas, matorrales, excremento seco de animal, pencas de nopal y olotes) durante casi toda su vida. El grupo de afectadas era analfabetas o con muy poca educación escolar, con ingresos económicos muy bajos y dedicadas al trabajo hogareño. Expuestas al humo desde la niñez, las manifestaciones clínicas no difirieron de las esperadas en fumadoras crónicas.

Por los comentarios de las pacientes, y las observaciones de los médicos, su exposición había sido intensa, pues el humo era visible dentro y fuera de la casa, tiznaba las paredes y molestaba los ojos de los visitantes no acostumbrados a los fogones.

Para demostrar el papel patogénico de la exposición al humo de leña doméstico en la aparición de la enfermedad pulmonar, presentaron un estudio realizado en el Instituto mencionado y los resultados apoyaron la participación del humo en el desarrollo de la bronquitis crónica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Invitaron a la realización continua de estudios médicos convincentes y lamentaron que a pesar de contarse con alternativas económicas de estufas de leña, no se le ha dado ni el apoyo ni la importancia necesaria. La situacion es preocupante y de gran complejidad, pues el abandono del uso de los fogones domésticos está muy ligado al pensamiento de los pueblos en México, al mismo tiempo que se desconocen los riesgos a la salud.

Lectura recomendada

• Pérez Padilla, JR; Regalado Pineda, J; Morán Mendoza, ÁO. La inhalación doméstica del humo de leña y otros materiales biológicos. Un riesgo para el desarrollo de enfermedades respiratorias. *Gac Méd Méx* 1999; 135 (1): 19-29.

El DNA de los tumores
1999

Jaime G. de la Garza Salazar y Paula Juárez Sánchez

Recientemente el desarrollo de la biotecnología ha permitido ampliar el campo del conocimiento en diversas áreas del conocimiento. En medicina, por ejemplo, se han realizado importantes investigaciones, muchas de estas prioritarias por su impacto en la salud, incluyendo la investigación de la secuencia genética de los tumores malignos.

Sabíamos que aunque la palabra cáncer designa una sola entidad de comportamiento agresivo y que en corto o mediano plazo concluye con la muerte, este incluye un variado y amplio rango de neoplasias según el tejido del que se origine (pulmón, mama, ovario, leucemias, linfomas, sarcomas, etcétera). Conocemos que cada

tejido u órgano está formado por células y que estas a su vez tienen membrana, citoplasma y núcleo; que la conservación y renovación depende de un exquisito mecanismo de reproducción denominado ciclo celular que se inicia con la mitosis y concluye con la división celular.

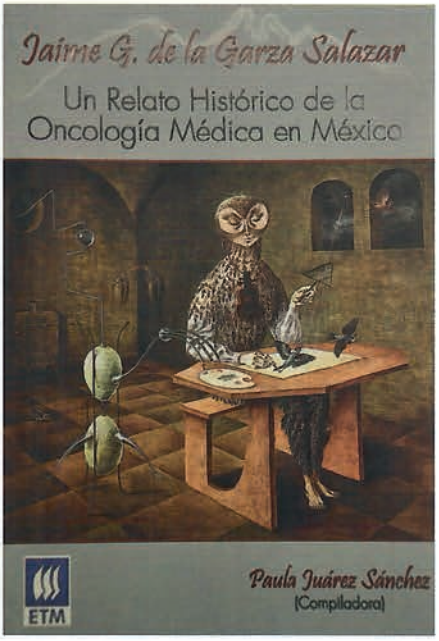
La mitosis incluye una serie de fenómenos difíciles de separar. Se trata de un fenómeno dinámico cuya velocidad es variable, pero definida en condiciones normales cosa que no sucede en los tumores. Como sabemos en el núcleo está el ácido desoxirribonucleico (DNA) y que este se transcribe, se traduce y se duplica hasta disparar la duplicación celular. Así que la división del núcleo en condiciones normales es exacta, se reparte equitativamente el material hereditario. En condiciones patológicas, el reparto no es equitativo ni igual. El factor desencadenante de estos cambios para el carcinoma del pulmón, por ejemplo, es entre otros el tabaco y, para el de la piel, son las radiaciones ultravioleta.

Pero regresando a los cambios del DNA, se sabe que un tumor típico tiene en el ADN de las células de mil a 100 mil de sus nucleótidos cambiados en relación con el tejido normal del que se derive u origine y, que estos cambios varían de un paciente a otro y aún más para complicar las cosas que cada tumor es capaz de mutar genéticamente (cambiar el patrón genético de su oncogene).

Hasta hace poco el estudio del genoma era complicado, por lo cual las secuenciaciones del genoma del cáncer de colon y mama duplicaron el número conocido de oncogenes, o genes que al mutar provocan cáncer.

¿Cuál es la utilidad de toda esta información?

Hoy día, el acceso al conocimiento se ha democratizado y para los científicos ocupa un lugar prioritario, se comparte y se utiliza, genera valor y por lo menos en oncología se trata de



Una historia de la oncología médica narrada en buena parte en primera persona es este libro de Jaime de la Garza

responder y plantear estrategias no sólo en el tratamiento del cáncer, sino en la prevención y detección temprana.

Hasta ahora se han identificado poco más de 400 genes humanos que, cuando sufren alguna alteración, causan una u otra forma de cáncer. Como el genoma humano ahora se sabe sólo tiene 20 mil genes, la cifra anterior (400) representa más o menos el 2% de los genes humanos. De acuerdo con esto, un análisis genético sería capaz de detectar la huella genética y forma de evolución particular de cada tumor.

El proyecto ya ha demostrado (al menos de manera parcial) su capacidad para revelar la huella genética de los tumores humanos, misma que engloba a lo que se conoce como "marcadores tumorales". Toda esta información

está cambiando en el momento actual: la forma de detectar y tratar el cáncer permitiría dar un tratamiento y seguimiento personalizado.

Así que los marcadores tumorales son sustancias que pueden encontrarse en el cuerpo de una persona con cáncer. Idealmente, serán encontrados en la sangre en cantidades mayores a la normal, cuando existe cierto tipo de cáncer. Algunos otros pueden encontrarse en la orina o en otros fluidos corporales. Otros se encuentran en el tejido tumoral. Pueden ser producidos por las mismas células malignas, o por el organismo en respuesta al cáncer u otras condiciones. La mayoría de los marcadores tumorales son proteínas, pero algunos más recientes consisten de genes (oncogenes) u otras sustancias. Existen diferentes marcadores tumorales. Algunos se asocian solamente con un tipo de cáncer, mientras que otros pueden presentarse en muchos de ellos.

Para probar la presencia de un marcador tumoral, el médico debe en principio sospechar el diagnóstico de malignidad, enviar una muestra de sangre u orina del paciente al laboratorio. En cáncer es necesaria la presencia de un equipo médico experimentado para la toma y análisis de una muestra del tumor para verificar el diagnóstico, la presencia de los marcadores tumorales, el pronóstico y el tratamiento ortodoxo indicado.

Lectura recomendada

• La información que otorga UICC y *American Cancer Society.*

El implante coclear: derrota del silencio 1999

Pedro Berruecos V.

El ser humano se relaciona con el ambiente por medio de los órganos de los sentidos. Los más antiguos, resistentes y menos relevantes para el ser humano son los "receptores de contacto" gusto, olfato y tacto y los más nuevos, lábiles y más importantes son los telerreceptores, la vista y la audición, llamados así porque captan información que se genera a distancia. Estos sistemas nos ponen en relación con los dos grandes parámetros que regulan y modulan la vida del hombre, el tiempo y el espacio, pero mientras la vista nos informa sobre cosas, objetos, formas, tamaños y colores, es decir, con todo aquello que tiene una dimensión espacial, el oído nos permite recibir sonidos ambientales, lenguaje o música, que se dan en una ordenada y perfecta dimensión temporal.

La importancia de la audición se basa en tres hechos: **1)** La captación de sonidos del ambiente, con lo que reaccionamos en forma concreta frente a hechos precisos, con una conducta instintiva; **2)** La recepción de sonidos de lenguaje, que contienen mensajes frente a los cuales reaccionamos con una conducta intelectual, y **3)** Porque la audición es el punto de partida para la construcción del propio código lingüístico oral. Nadie habla si no oye y nadie puede apropiarse de la lectura y la escritura si previamente no está perfectamente estructurado el lenguaje oral. La audición, por todo lo anterior, es básica

para el desarrollo personal, familiar, social, educativo y cultural de los seres humanos.

Las ondas sonoras entran por el conducto auditivo externo, mueven la membrana timpánica y los huesecillos y el tercero de ellos, el estribo, moviliza los líquidos del oído interno a través de la membrana de la ventana oval. En el laberinto anterior, las estructuras de la cóclea también se mueven y hacen que la membrana basilar oscile de acuerdo con las leyes que Von Békésy estableció al describir la "onda viajera": los tonos agudos hacen ondular la membrana basilar en la parte basal de la cóclea y los graves, en la parte apical. Los movimientos de la membrana provocan que las células ciliadas internas y externas, apoyadas en ella, establezcan patrones de polarización y despolarización que convertidos en señales bioeléctricas estimulan, en una perfecta organización tonotópica, las fibras del nervio y de la vía auditiva hasta llegar a la corteza cerebral.

Cuando un niño nace sin oír, se interrumpe la llegada de señales acústico-lingüísticas a su cerebro que está en proceso de maduración. Generalmente esto ocurre por lesión específica del órgano de Corti, aunque el resto de la vía auditiva esté intacto y sea potencialmente funcional. Por esta razón, cuando se confirma que existe una cortipatía, debe intentarse hacer un "puente" para dejar de lado el Corti dañado y estimular directamente al nervio y a la vía auditiva que sí funcionan.

Es aquí donde encontramos uno de los más impactantes avances de la Medicina en los últimos lustros: el reemplazo de las funciones del neuroepitelio auditivo inexistente o dañado. Para enfrentar los graves problemas y derivados de la sordera, se sumaron los esfuerzos de la investigación en los campos médico, quirúrgico, tecnológico, cibernético y psicopedagógico, por lo que las perspectivas de una persona adulta que pierde totalmente la audición o las de un niño que nace sin oír, son ahora totalmente diferentes de las que existían hace apenas unos 30 años.

La idea de estimular eléctricamente el sistema nervioso surgió de Alessandro Volta desde el siglo XVIII, pero los esfuerzos iniciados en la década de 1960-1970, que se investigaron más a fondo en la de 1970-1980, que se consolidaron en la de 1980-1990 y que se aplican desde entonces de manera constante, fueron estudiados y seguidos de cerca por varios grupos de trabajo en nuestro país. Los primeros programas públicos para la implantación coclear en México se concretaron en 1999 con el Programa Multidisciplinario de Implantes Cocleares (IC) constituido en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" y en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

El IC es un complejo sistema que tiene componentes externos e internos. Los primeros permiten que un micrófono capte y procese las señales acústicas del medio, en particular los sonidos del lenguaje, para convertirlos en impulsos eléctricos. Estos pasan por una antena retroauricular, a los componentes internos del IC, colocados quirúrgicamente en el hueso temporal y particularmente, en una de las rampas de la cóclea. Cuando los electrodos internos del IC reciben las señales de los sonidos procesados por los componentes externos, se inicia el envío de señales a diferentes velocidades y a diferentes puntos de las fibras nerviosas, con lo que se activa la vía auditiva. Estas sensaciones, prácticamente desconocidas para el niño sordo o conocidas pero ausentes en el sordo adulto que

perdió la audición, son el resultado de una información acústicamente útil que finalmente recibirá la corteza cerebral.

Es de sobra conocido que el sistema nervioso del ser humano madura rápidamente en los primeros años de la vida y que su plasticidad está íntimamente ligada a las edades tempranas. El potencial de un niño para su desarrollo lingüístico basado en la normalidad auditiva, disminuye rápidamente conforme crece, hasta llegar a niveles cercanos a cero, entre los ocho y los 10 años de edad. Por esto, el momento ideal para la implantación de un niño sordo congénito, en principio, no debiera rebasar los tres años. Después de ese periodo crítico, las posibilidades de que el IC sea de utilidad siguen existiendo, pero cada vez en menor escala conforme el niño va siendo mayor. En el caso de los adultos ensordecidos, existe un mayor margen de acción, en tanto ya adquirieron lenguaje con la audición que en sus primeros años de vida se los permitió.

El programa de IC debe cubrir cuatro etapas básicas: **1)** Selección de candidatos; **2)** Cirugía; **3)** Activación y "mapeos" del IC, y **4)** Seguimiento audiológico y (Re)habilitación con Terapia Auditivo-Verbal. Todas ellas son de gran importancia y exigen un cuidadoso trabajo multidisciplinario. La evaluación de resultados debe ser muy rígida, para poder saber con la mayor exactitud y objetividad posibles, cuáles han sido los progresos conforme los pacientes se habitúan al IC y conforme obtienen de él, gracias a la terapia especializada, el mayor provecho. Para el adulto ensordecido, volver a oír es un milagro; para el niño sordo congénito es una esperanza.



Implante coclear

La audición, subrayamos, es el punto de partida para el desarrollo del lenguaje oral y el sistema sensorial indispensable, más que la vista, para acceder al código escrito y con él, a la adquisición de conocimientos y al desarrollo social, académico y cultural. Si sabemos que los IC permiten restaurar la función auditiva que estaba ausente en un neonato o que se perdió en etapas posteriores de la vida, es indudable que abren el camino para el desarrollo o para la conservación de los mecanismos comunicativos lingüísticos que permiten el lenguaje oral y el lenguaje escrito, sin los cuales no puede alcanzarse la verdadera dimensión humana.

Entre los grandes avances de la Medicina en el tercio más reciente de los 150 años de vida de la Academia Nacional de Medicina, debe considerarse, sin duda, el desarrollo en nuestro medio de los programas de IC. En el campo de la Medicina mexicana, se han podido concretar muchos logros, gracias a los trabajos de infinidad de representantes de nuestra corporación, tanto para aumentar la esperanza de vida o para disminuir la mortalidad general y la materno-infantil, como para lidiar con innumerables problemas sistémicos... pero no son tantos los que han podido, como en el caso de los IC, devolver tan integralmente la dignidad humana

a quienes estaban lejos de ella, por estar sumidos en la oscuridad del silencio. La preparación de personal especializado y la creación de estructuras organizacionales de muy importantes dimensiones en este particular campo de trabajo, colocan a estas a la altura de las mejores de tercer nivel, tanto de México, como de muchas que existen en otros países del mundo. Es así como quienes estamos en este campo de trabajo, procuramos que sea una realidad la verdadera dimensión del mensaje de esa gran ciega y sorda, Hellen Keller, quien decía que "la vista, acerca las cosas a las personas... pero la audición, acerca las personas a las personas".

La secuenciación del genoma humano 2000

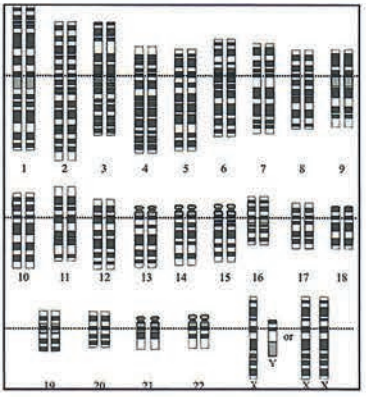
Fabio Salamanca Gómez

En un esfuerzo sin precedentes en el campo biomédico, se emprendió la magna tarea de secuenciar las 3 mil millones de bases nitrogenadas que constituyen el genoma humano haploide. Al terminar el milenio, justamente en el último mes del último año que la cultura occidental numeró como el correspondiente a 1999, se dio un paso de gran transcendencia que originó una revolución biológica que modificara radicalmente el curso y el ejercicio de la medicina en el siglo XXI, con la publicación en la revista *Nature* de un artículo, con más de doscientos autores, que describió la secuencia casi completa del primer cromosoma humano secuenciado, el correspondiente en el cariotipo al número 22.

Desde el punto de vista del desarrollo científico, la pasada centuria estuvo marcada en su primera mitad por los logros en la física y por el avance notable de la Genética en su segunda parte. Quizá haya acuerdo general en que dos hazañas señeras de la humanidad en el milenio fueron el encuentro de las culturas amerindias y el descenso de un ser humano en la faz de la luna.

El primer cromosoma humano secuenciado es un paso trascendental que también abre nuevos horizontes hacia la comprensión de nuestra propia identidad, de nuestra propia individualidad genética y de las complejas interacciones de los genes con el ambiente, las cuales tienen influencia en nuestras actitudes y en nuestro comportamiento, y permite prever la preeminencia de la genética, al menos, en la primera mitad de la presente centuria.

Este logro significó conocer el ordenamiento de 33.4 millones de bases nitrogenadas (adenina-timina-citosina y guanina) que conforman



Modelo de secuencia de fragmentos del genoma humano

el brazo largo del cromosoma número 22. El brazo corto sólo contiene genes que codifican para RNA ribosomal (rRNA) y carece de genes que codifiquen para la síntesis de proteínas, ya que se trata de uno de los cromosomas acrocéntricos más pequeños del cariotipo.

La secuencia contiene al menos 545 genes y 134 pseudogenes (genes con secuencias muy similares a los genes funcionales pero que no participan en la transcripción a RNA mensajero) y sólo quedan algunas pequeñas regiones, especialmente hacia el centrómero y el extremo distal o telómero del cromosoma, que no pudieron ser secuenciadas.

Dentro de los genes secuenciados se encuentran algunos que son responsables de síndromes multimalformativos, como el ojo de gato, el velo cardiofacial y el síndrome de DiGeorge. También están genes que causan una forma de ataxia espinocerebelar, genes de susceptibilidad a la esquizofrenia y genes comprometidos en la progresión de tumores y en la leucemia mieloide crónica.

Con relación al proyecto del genoma humano, el cual se inició en 1990, alcanzó antes del plazo inicialmente previsto, una meta trascendental al publicarse en las prestigiosas revistas internacionales *Nature* y *Science* el primer borrador de la secuencia del genoma humano justo un año después de la secuenciación del cromosoma 22 y pocos meses después de la secuencia del cromosoma 21 y de la publicación de la secuencia del genoma de la *Drosophila mellanogaster.*

El intento de hacer una publicación conjunta con la participación de los gobiernos de Estados Unidos y del Reino Unido no fructificó. Por esta razón, el Consorcio Público del Genoma que mantuvo una política abierta de colaboración internacional y un principio de liberación rápida y no restringida de los datos de las secuencias que se iban generando, decidió publicar sus resultados en la revista *Nature* y hacerlos disponibles en internet.

Por el otro lado, el consorcio privado que intentó obtener patentes de los genes humanos, envió y fue aceptado, para sorpresa de buena parte de la comunidad científica, su artículo a la revista *Science.* Más allá de la polémica que estas dos posturas antagónicas han generado, es incuestionable que estos logros revolucionarán a mediano plazo el ejercicio profesional médico.

Se ampliará el inventario de los genes que implican susceptibilidad a las neoplasias y se podrá discernir mejor la interacción con factores ambientales mutagénicos y carcinogénicos; se llevará a cabo, cada vez con mayor frecuencia, el diagnóstico presintomático de las enfermedades hereditarias reconociendo con mucha anticipación al cuadro florido de las manifestaciones clínicas a quienes han recibido el gen anormal; se ampliará considerablemente el horizonte de las pruebas diagnósticas prenatales; se estará en posibilidad de ejercer una medicina individualizada al administrar el medicamento adecuado, en las dosis óptimas, según el genoma, y por lo mismo, el metabolismo de cada paciente, y se podrá contar para un número cada vez mayor de padecimientos con los recursos que ofrecen la terapia génica y la terapia de células troncales.

Lecturas recomendadas

- Dunham, I; Shimizu, N; Roe, BA; *et al.* The DNA sequence of human chromosome 22. *Nature* 1999; 402: 489-495.
- Lander, ES; *et al.* Initial sequencing and analysis of the Human Genome. *Nature* 2001; 409: 860-921.
- Venter, JC; *et al.* The sequence of the Human Genome. *Science* 2001; 291: 1304-1351.

La cirugía ante el futuro 2000

Alberto Campos Campos

"El futuro de la cirugía", de Manuel Quijano Narezo, derivada de su contribución en el VIII Congreso Nacional de la Academia Nacional de Medicina, tenía un inicio que parecía optimista respecto de la cirugía como arte y ciencia en este siglo que iniciaba. Rápidamente cambió de objeto y de tono al analizar los problemas futuros de la cirugía como profesión, que de hecho estaban ya sucediendo en los sistemas de atención a la salud. Se preocupaba por cambios en las organizaciones, los médicos y cirujanos, los *usuarios* (neologismo de un paradigma de servicios que ha ido sustituyendo al paradigma de la atención y del cuidado), problemas, decía, para los que "no hubo diseño en el pasado." Los directores ejecutivos de las compañías aseguradoras no estarían de acuerdo con él, el estado de cosas de la medicina actual es la combinación del cuidadoso diseño de consorcios proveedores de servicios médicos y sí, de un descuido del estado que apenas provee lo mínimo; del diseño de actuarios dedicados y una desenfadada falta de diseño de funcionarios médicos indolentes a lo largo de varias administraciones.

La nueva organización médica implica una pérdida de la autonomía de la profesión, un "adiós al ejercicio liberal y el sometimiento a cánones organizativos ajenos." En ese momento ya no hacía falta ser futurólogo, los cambios estaban dados, en estos últimos catorce años sólo se han catalizado por el aumento de las hostilidades entre médicos, pacientes y terceros pagadores. *Hostilidades*, un término extrañísimo en la relación médico-paciente.

Jugando con la etimología como si fuera posible disociar dos significados que desde siempre habían sido uno solo, diré que Don Manuel veía una pérdida del arte de la cirugía en detrimento de la simple técnica. Es tristemente fácil entender la disociación en tanto técnica sin creatividad, la técnica de los procedimientos estandarizados, la del manual de las *mejores prácticas*. El mínimo suficiente para que las cosas salgan bien, mientras no haya eventos contingentes.

Los seguros privados reclutan lo que llaman médicos de red, con una perspectiva de mercado de la que "el enfermo y el médico son mercancía, el diagnóstico debe apegarse al manual operativo, y el tratamiento ajustarse a los costos autorizados."

El desgaste del sistema de hospitales como instrumentos asistenciales, un problema de orden público que ha tenido como efecto que las empresas ofrezcan paquetes de servicios médicos privados subrogados a empresas privadas mediante cuotas, ha hecho que tanto la investigación como la enseñanza (que entre paréntesis tendrían que ser apoyadas por el Estado) se vean restringidas.

Ya no era profecía, los médicos "empiezan (y lo serán más en el futuro) a ser sometidos a un control y escrutinio que no conocían antes." Ya era realidad.

Algo que me apena es la categorización que el doctor Quijano apuntaba, que genera una



Manuel Quijano Narezzo, destacado exponente de la cirugía mexicana y de la reflexión filosófica al respecto

"competitividad necia" entre profesionales; yo agregaría que se ha vuelto una prueba de resistencia a ver quién cede primero, a las decisiones diagnósticas mínimas, a los honorarios bajos pero seguros en época de crisis, al *nivel de confort*, o en expresión mexicana, al *pájaro en mano*.

De tal suerte, pensando que las compañías son proveedoras de servicios, el médico no ve que él es el proveedor, uno de tantos que trabaja para una de tantas, de la cual no es empleado sino pieza de recambio. Una compañía que no da a él mismo seguridad social, antigüedad, ninguna prestación. El maridaje funciona cuando funciona, mientras funciona; cuando no, la demanda judicial, el vituperio en los medios, el prestigio y el respeto de la profesión perdidos.

Sin ingenuidad, era capaz de entender que las empresas generaran utilidades enormes, que la socialización de la medicina burocratizara al cirujano; con todo, creía que la mejor solución sería el perfeccionamiento de los sistemas de medicina social, aún si ésta representara para el médico un sacrificio de su estatus, de sus ingresos, de su libertad de acción, si su satisfacción profesional se mantenía íntima, insobornable. Pero no aceptó que la mercantilización desvirtuara "su razón de ser, heredada de siglos."

El doctor Quijano ofrecía, con un dejo que puede intuirse por escrito, sus excusas por presentar escenario sombrío; se consolaba con haber ejercido en una época "en que la operación, el diagnóstico, la contribución personal del cirujano a todo el proceso, era más bella." Ciertamente, él se situaba *ex causa* y con razón, cirujano de tiempos diferentes.

Qué se puede agregar, que el río se ha revuelto en el retroceso de los sistemas de medicina social, que la libertad de acción del médico se limita tanto por esos sistemas en regresión como por los sistemas privados que éste transita como empleado *freelance*, que ante un estado fallido que no cumple su parte del contrato no hay programa social de salud posible, que la privatización excluye a médicos y pacientes como tales, los transforma en *prestadores y usuarios*, en variables de una ecuación inevitable.

Lectura recomendada

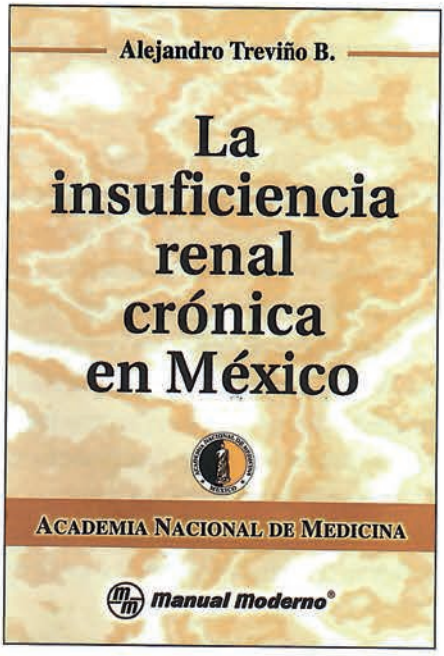
• Quijano Narezo, M. El futuro de la cirugía. *Gac Méd Méx* 2000; 136 (2): 89-92.

Terapia dialítica en la insuficiencia renal crónica 2000

Alejandro Treviño Becerra

El advenimiento de los tratamientos para la insuficiencia renal crónica (IRC) con el llamado riñón artificial se remonta a 1943, en tanto que el auge de la terapia con diálisis peritoneal se remonta a 1977 (aunque ya era practicado con anterioridad) con las modalidades de diálisis peritoneal continua ambulatoria y diálisis peritoneal automatizada. En el mundo se consideraba que a finales de 2010 había más de 3 millones de pacientes con terapia dialítica crónica. Sin embargo, a pesar de los progresos en la tecnología y seguridad de ambos tratamientos series recientes señalan que la mortalidad sigue siendo por arriba de 20% anual, y se obtiene pobre rehabilitación y aunado a los medicamentos para tratar las complicaciones metabólicas y un régimen alimenticio e inapropiado se va a tener elevada morbimortalidad. Sin olvidar que en Japón el promedio de vida de los pacientes en hemodiálisis es de 14 años (los mejores resultados).

En nuestro país, nefrólogos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en los Centros Médicos Nacionales "La Raza" y "Siglo XXI" en 1978 desarrollamos los exitosos programas de DPCA, con resultados comparables a los de los mejores centros de Canadá y de Colombia, lo que generó el auge de estos recursos terapéuticos impulsando los programas de trasplante renal. En 1993 del cupo total de 11 mil enfermos en diálisis crónica en el IMSS 93% recibían alguna forma de DP. Lamentablemente se sobrepasaron las contraindicaciones para DP, y por otro lado, que los procedimientos se efectuaban en hospitales poco capacitados, ocasionando muchas complicaciones, mala evolución a corto y mediano plazo, lo que ocasionó que los enfermos tuvieran que ser referidos a los hospitales de concentración para recibir hemodiálisis urgente "por pérdida de la cavidad abdominal". Eso fue el detonante para que se establecieran nuevas unidades de hemodiálisis hospitalarios y que más adelante al saturarse se crearan nuevas necesidades para diálisis crónica y vino el



Portada del libro *La insuficiencia renal crónica en México*, de Alejandro Treviño B.

auge de las unidades subrogadas del Seguro Social, reguladas por la Norma Oficial Mexicana de Hemodiálisis, la Cedula de Evaluación del Consejo de Salubridad General y otras reglamentaciones propias. Sin embargo, un análisis de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) publicó que más de 60% de estas unidades tienen malos resultados. En el año 2012, 60% del total de 60 mil enfermos en diálisis crónica en nuestro país se encuentran recibiendo diálisis peritoneal crónica, mientras que el 40 % restante en Hd de tres veces por semana, sesión de tres horas, esquemas muy rígidos, a costos muy altos; para las instituciones de la Seguridad Social representa el tercer costo en salud, la atención de la IRC, entre otras cosas, porque cubren a 90% de la población en diálisis y a una deficiente planeación y conducción.

En esta época de 35 a 40 enfermos que reciben algún tipo de diálisis crónica, sólo uno llega a trasplante renal y principalmente de fuente de donador cadáver; esta brecha se irá ampliando a expensas del crecimiento de enfermos con insuficiencia renal crónica avanzada en diálisis crónica y sin tomar en cuenta que en México se ha estimado que sólo 50-60% de los pacientes que lo requieren van a tener posibilidades de acceder a diálisis crónica y/o trasplantarse.

Las tecnologías de diálisis crónica permanecen estáticas, una máquina de hemodiálisis es para un máximo de ocho pacientes y no todos los enfermos son apropiados para enviarse a su domicilio a diálisis peritoneal. Las investigaciones para poner en la práctica clínica los equipos de diálisis portables, ambulatorios y portátiles están detenidos en países con economías poderosas. El número de nefrólogos no es suficiente para cubrirla a pesar de que en los últimos seis años ha aumentado "la población de nefrólogos" (menos de mil en México). Se habla mucho de la necesidad de hacer prevención de la enfermedad renal, pero mientras no se haga de la diabetes y la hipertensión arterial, el número de enfermos renales crónicos por nefropatía secundaria irá en constante aumento. Se enfatiza en la detección temprana, pero sirve de poco si una vez detectada el enfermo no se le da tratamiento médico-dietético apropiado y vigilancia constante, no hay nuevos fármacos que impidan la fibrosis renal, ni la solidificación de los glomérulos, por tanto, las necesidades de diálisis adecuada irá en incremento para ello se deben trazar políticas efectivas de salud a nivel nacional e internacional para tener programas holísticos del tratamiento de la enfermedad renal crónica en las etapas III y IV para que cuando el enfermo progrese a la etapa V de sustitución o reemplazo de la función renal, esté en buenas condiciones generales, nutrición y emocionales y sobre todo se requiere ya una política de racionalización de la diálisis crónica acompañada de contención de costos y de optimización cualitativa y cuantitativa, todo ello por el bien del paciente, de su entorno familiar, su institución prestadora de servicio de salud, y del país; sólo los países con buena atención médica universal pueden garantizar resultados favorables de rehabilitación en los programas de aplicación de diálisis peritoneal o hemodiálisis crónica.

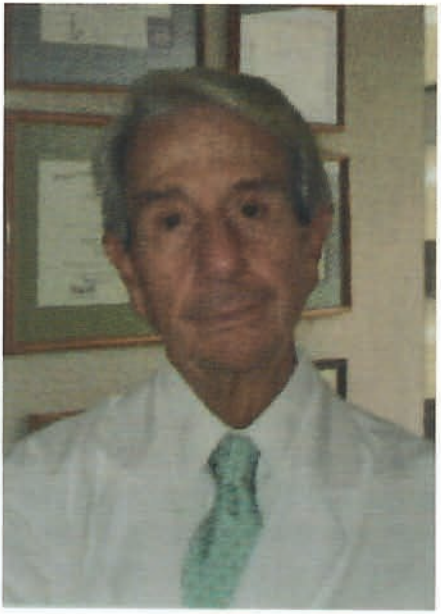
Las operaciones innecesarias en el ejercicio de la cirugía
2000

Alberto Campos Campos

En este ensayo sobre las operaciones innecesarias, Vicente Guarner analizaba los efectos de éstas en el ejercicio de la cirugía, partiendo de la premisa de que los procedimientos quirúrgicos tienen la cualidad de ser obligadamente necesarios, cuando no exista alternativa de otro procedimiento curativo con el mismo grado de eficacia, cuando los beneficios excedan las consecuencias negativas.

Pero el problema de la cirugía innecesaria es menos evidente de lo que parece. A pesar de que la tecnología permite una mayor definición diagnóstica preoperatoria, esa misma tecnología ha aumentado el número de procedimientos superfluos. El ultrasonido, por ejemplo, permite diagnosticar más litiasis vesicular que antes, lo que implica más extirpaciones de vesículas normales con diagnóstico de *disquinesia*, sin lesión demostrable en el estudio histopatológico. Guarner escribía que no había estudios que demostraran la eficacia de la cirugía contra la mezcla de antiespasmódicos, colagogos y ansiolíticos.

Podría darse una posible explicación desde el punto de vista cognitivo, que aún cuando es posible ver con mayor precisión las estructuras del órgano blanco, de ahí no se sigue que sólo por eso las indicaciones quirúrgicas sean las adecuadas. Otros factores influencian la toma de decisiones. Entre estos factores está la creencia no justificada de que a pesar de la normalidad de las estructuras, la función no lo es, y el extirparlas puede hacer un bien al paciente. Resta justificar adecuadamente tanto la disfunción como la ausencia de tratamientos quirúrgicos para corregirla, y esto tendría que incluir, por ejemplo, la somatización; la cirugía biliar como tratamiento de la ansiedad. En caso de operaciones por malignidad es erróneo el juicio intuitivo del cirujano de que una operación pueda ser paliativa, a pesar de la precisión de las imágenes. En estos casos una segunda consideración del problema, habitualmente emocional, no racional, suele sobreseer la primera, perturbadora, de que no hay nada que hacer.



Vicente Guarner Dalias

Otro sesgo es que al aumentar la seguridad de los procedimientos quirúrgicos y sobre todo, anestésicos, los riesgos de la cirugía innecesaria no son mayores, en la intuición del cirujano, que los beneficios de alguna ganancia, en lo económico si la intervención es en el sector privado, en lo psicológico, por razones que se aducen poco justificadamente en el sector público, desde la paliatividad hasta la enseñanza de los residentes.

Frecuentemente se pasa por alto que la enseñanza en la medicina se lleva a cabo sobre pacientes y que, si bien es necesaria, tiene un costo. Es, como la investigación clínica, aceptable cuando los beneficios de una u otra son superiores al daño que se puede ocasionar al paciente. Este es un punto distinto de la discusión, pero no por ello no digno de mencionarse; frecuentemente estas decisiones se toman a la ligera y después se justifican de manera anómala.

Otra causa que Guarner exponía en su ensayo, a la que con mayor frecuencia se alude cuando se trata el tema de la cirugía innecesaria es la falta de conocimiento, el error de juicio, una evaluación inadecuada del enfermo. Frecuentemente vemos que ésta se vuelve rutina irreflexiva, que algunos síntomas terminan por ser indicaciones suficientes, llanas.

Con la creación de comités de tejidos las auditorías demostraron, por dar algunos datos, la extirpación de 36% de ovarios normales, 50% de amígdalas y adenoides normales en menores de 10 años sin beneficios demostrables, 17% de angiografías innecesarias, otro 17% de endoscopias gástricas, así como 32% de endarterectomías carotídeas. Los estudios serios en Estados Unidos se han enfocado en un contexto de economía de los gastos innecesarios; desde la perspectiva costo-beneficio, no resulta práctico extirpar tantas vesículas. Los estudios de eficacia se centran en el costo. El doctor Guarner argumentaba que, si bien los comités de tejidos permiten saber dónde se baten récords de extirpaciones de órganos sanos, no por ello los hospitales sancionan a esos cirujanos. Decía que estas operaciones innecesarias terminarían por menoscabar la reputación del hospital y el prestigio del cirujano.

Hoy día, pienso que la reputación y el prestigio se han vuelto secundarios. En un pragmatismo fácil siempre hay manera de justificar la intención de hacer un bien mediante la extirpación preventiva, ante la incertidumbre del momento operatorio. Si tal argumento parece difícil de combatir, en realidad no lo es tanto; si las intenciones no pueden juzgarse cuando no se concretan en acciones, las intervenciones no justificadas, acumulativas en el largo plazo, salen a la luz en un examen minucioso. Pero poco importa, reitero; si bien en el terreno público las operaciones innecesarias son un drenaje de recursos del estado, que podrían ser mejor utilizados, la enseñanza puede aducirse como argumento anómalo. En español de México, *hacer manitas.*

Pero en el sector privado ¿por qué habrían de sancionarlos? Esos cirujanos son veladamente apreciados, quien extirpa órganos sanos y quien solicita estudios innecesarios representa un beneficio económico inmediato para la clínica. Hay que agregar además que los hospitales privados dan participaciones de utilidades a sus médicos afiliados, por laboratorio, por procedimientos diagnósticos, por intervenciones. En privado hay incentivos económicos; es fácil voltear hacia otro lado.

En su ensayo mencionaba también la cirugía defensiva, preventiva de procesos legales y

justificada mediante procedimientos como el monitoreo fetal, que no ha mejorado los riesgos del parto y sí ha incrementado el número de cesáreas por intuición. Ante el mínimo riesgo de distocia, la cesárea es cirugía preventiva y defensiva a la vez.

En ese sentido, el deterioro de las relaciones entre médicos y pacientes, una de cuyas causas es la cirugía innecesaria, crea paradójicamente esa conducta que las empeora todavía, la cirugía defensiva. Si un paciente con dispepsia reclama que no se le atiende adecuadamente a pesar de varias consultas, la colecistectomía extirpa el órgano blanco, entonces es además curativa.

Terminaba el doctor Guarner con recomendaciones optimistas para "evitar en lo posible operaciones innecesarias." Citaba la prevención mediante la supervisión, la evaluación de nuevos procedimientos, la difusión de los sistemas de educación médica continua, inculcar el sentido de la responsabilidad individual, la conciencia de la profesión.

Me llama la atención (comentador tardío y, en ausencia de réplica, acaso injusto) que frecuentemente hagamos, Guarner en aquel tiempo y yo mismo, recomendaciones optimistas de este tipo, una suerte de pensamiento ilusorio, que es más placentero imaginar que comprobar. Las recomendaciones, sutiles, podrían ser más fuertes como exigencias a quienes tienen a su cargo los programas públicos de enseñanza de la medicina o los sistemas de atención en salud, exigencias tal vez menos temperadas y más directas sobre la importancia de enseñar ética médica desde temprano en la carrera y con mayor hincapié. Cierto, el arte es largo y la vida breve, más pareciera obligatorio empaquetar la enseñanza de la medicina en un número fijo, no revisable, de años; tales razones, para no ser simplemente pragmatistas, tendrían que ser muy bien justificadas.

Pero será mejor terminar en tema. Frente a la medicina *dura*, las guardias y el insomnio, cuando ya no se inculcan durante el entrenamiento en los hospitales, donde hay muchos maestros de facto y poco control de la calidad de la enseñanza, los mini cursos de ética se diluyen.

En lo privado, el *tu quoque* es un mecanismo aún más pernicioso; la esfera de lo personal ha adquirido un estatuto de intocable, y ahí se enquista el relativismo moral del cirujano que refleja todo cuestionamiento hacia el otro.

Lecturas recomendadas

- Guarner, V. Las operaciones innecesarias en el ejercicio de la cirugía. *Gac Méd Méx* 2000; 136 (2): 183-188.
- Cf. Park RE, *et al.* Physician rating of appropriate indication for six medical and surgical procedures. *Am J. Public Health* 1986; 76: 766-772. Doyle JC. Unnecesary hysterectomies. Study of 6248 operations in thirty five hospitals during 1948. *JAMA* 1952; 151: 360-366.

2001-2013

Capítulo Ocho

Retos y propuestas

Capítulo Ocho

Centenario del electrocardiógrafo de Einthoven y la escuela mexicana 2001

María del Carmen Macuil García

La electrocardiografía vio sus inicios en el naciente siglo XX cuando Willem Einthoven presentó su electrocardiógrafo de cuerda. En 1911 comenzó a ser fabricado en serie, por ello, tuvo varios cambios pues su tamaño le hacía intrasportable. En México llegó gracias al doctor Ignacio Chávez en el año de 1927 y fue la tesis recepcional de Manuel Vaquero, la primera en dedicarse a la electrocardiografía en 1928. Para entonces se conocía su aplicación clínica, así como el trabajo de Thomas Lewis al respecto, el primero publicado en su tipo en 1913.

Pronto se combinaron perspectivas y el desarrollo de la exploración eléctrica del coracón dio paso a dos modalidades concebidas luego en un mismo método: la electrocardiográfica y la vectocardiográfica; la escuela mexicana conoció su uso en la práctica de Demetrio Sodi Pallares.

El acervo de datos y conocimientos que se habían obtenido para la fecha, constituyeron un ejemplo del avance de un método esencialmente empírico lógico —hacía unos cincuenta años—, hasta uno basado en un sistema racional riguroso, un enfoque más bien semántico, pues "los intentos de reconstrucción lógica de las teorías científicas han evolucionado". Para Alfredo De Micheli, el uso del enfoque racional introducido por la escuela mexicana, era un beneficio que debía imitarse en otras áreas de la cardiología como de toda la ciencia médica. La electrovectocardiografía, por tanto, debía ser entendida y enseñada por este enfoque racional.

Los importantes adelantos en el diagnóstico como en sus implicaciones terapéuticas



Demetrio Sodi Pallares, gran figura de la electrocardiografía mexicana

conseguidos a partir de la electrocardiógrafo, bien merecieron su conmemoración en el centenario de su invención en la *Gaceta Médica de México*, el festejo se apreciaba doble, pues según De Micheli, en los años recientes los avances de la electrocardiología corrieron a cargo de la escuela mexicana.

Lecturas recomendadas

- De Micheli Serra, A; Iturralde, P. A los 100 años del electrocardiógrafo de Einthoven. *Gac Méd Méx* 2001; 137 (5): 479-484.
- De Micheli Serra, A. Trayectoria de la electrovectocardiografía mexicana. *Archivos del Instituto de Cardiología de México* 1993; 63 (3): 259-266.

El Centro Dermatológico "Dr. Ladislao de la Pascua" y la dermatología mexicana 2003

María del Carmen Macuil García

Desde su fundación, primero como Dispensario Antileproso en 1937 hasta su conversión en Centro Dermatológico en 1951, se ha ido consolidado la asistencia, la enseñanza y la investigación, originalmente en la lucha contra la lepra y luego en la especialización de la dermatología como tal.

El Simposio dedicado a esta institución pretendió mostrar parte de la labor que se realizaba en las distintas áreas que le componen en la voz de quienes estaban a su cargo en 2002. Los temas del encuentro fueron el caso de pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y las enfermedades de la piel; las enfermedades ampollosas autoinmunes; la piel y las enfermedades colágeno-vasculares; el cáncer de piel; las micosis profundas; la tuberculosis cutánea; las dermatitis reaccionales y el problema laboral; así como la lepra.

En general, los trabajos presentaron una visión de las condiciones apremiantes en la atención diaria, casos considerables en las estadísticas de la morbilidad cutánea en México. Al señalar la situación de los enfermos y sus males, se distinguieron los espacios que se han sumado al Centro Pascua; los avances en la clínica han sido pues originadas no sólo por la demanda de atención, sino por el interés de los profesionales que la respaldan, de tal modo que se ha adquirido experiencia en el manejo y comportamiento de estos padecimientos. Entre los servicios que se crearon en años recientes a la realización del Simposio, estuvieron la Clínica de Enfermedades de Transmisión Sexual; la Clínica de Enfermedades Ampollosas, donde a partir de 1981 se han estudiado un total de 509 pacientes, incidencia similar a la publicada en la literatura mundial. Al año siguiente, el Centro también contó con la Clínica de Enfermedades Colágeno-Vasculares. Y en 1983, la Clínica de Tumores, 6 mil pacientes fueron atendidos, todos con tumores malignos. En estos casos las prioridades en orden de importancia que se siguieron al brindar el servicio, fueron: salvar la vida, la completa extirpación del tumor, preservar el órgano o la función y el resultado estético adecuado. Además, se contaba con un amplio rango de opciones de tratamiento, dependiendo

claro de la situación de cada paciente. El impacto del Centro Pascua en su conjunto en la atención del cáncer de piel fue más que evidente.

Cuando tocó turno al caso de las micosis profundas, se resaltó el papel del examen anatomopatológico y el de cortes teñidos, para establecer el diagnóstico. Se describieron a detalle los géneros más conocidos, y por su incidencia en México, estos eran el micetoma y la esporotricosis.

En el caso de la tuberculosis cutánea, se mencionaron los dos grupos de variedades clínicas, las fijas o tuberculosis verdaderas y las formas diseminadas, la presentación llamó la atención en el aumento de las segundas. Las primeras eran las más conocidas hasta los años recientes, así lo demostraron mediante el estudio comprendido del año 1985 al 2000, donde el Centro reportó 443 casos de tuberculosis cutánea, 158 identificados con la tuberculosis nodular profunda, 116 de las llamadas tubercúlides nodulares de la cara y 59 con tuberculosis verrugosa. Las tubercúlides nodulares de la cara que en este caso ocupan el segundo lugar en frecuencia, hasta hace unos años se presentaban muy rara vez. A razón de ello, las últimas líneas del trabajo se dedicaron a presentar las observaciones sobre esta enfermedad.

Finalmente se trataron dos padecimientos relacionados entre sí por la repercusión social que cada uno a su modo conlleva. El primero fue la dermatosis reaccionales y el segundo la lepra.

Aunque el término dermatosis reaccionales es sumamente amplio, la presentación pretendió tratar el problema de la incapacidad laboral, y ello significaba principalmente dermatitis por contacto, en otras palabras, dermatosis ocupacional. Después de citar incluso la definición legal del término, se dijo que representaba 50% de todas las dermatitis por contacto y la mayor



Fachada del Centro Dermatológico "Dr. Ladislao de la Pascua". Estado actual

parte de ellas involucraba las manos. Entre la población más afectada según su reporte, estaban los trabajadores de la limpieza (22.8%), seguida por los trabajadores de la construcción (19.2%). Así, las ocupaciones con mayor incidencia eran la industria de la construcción, de peluquería, la de panadería, la industria del cuero, de plásticos e imprenta, y entre los médicos, odontólogos y personal paramédico la dermatitis por contacto con los guantes de látex. Al ser la enfermedad propiciada por la actividad laborar, representaba un serio problema tanto para los trabajadores como para sus contratantes, la mayoría no contaban con servicios médicos, sin mencionar la dificultad de encontrar otra actividad que no pusiera en riesgo su salud.

El simposio cerró con las reflexiones de la directora del Centro Dermatológico Pascua, quien afirmó que pese a los esfuerzos en la erradicación de la lepra, no ha ocurrido así, las instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) han quizá acelerado el paso con poca precaución y no por los esfuerzos mismos,

sino a veces por el mero cumplimiento de los programas oficiales. No se podía en el caso de México, como en el de los países donde el hambre y la injusticia social siguieran presentes, darse triunfo, como ya se había vivido en aquellas naciones con altos niveles de vida. Ante la reflexión, terminó recordando las palabras dichas por Fernando Latapí: "La lepra es termómetro de civilización".

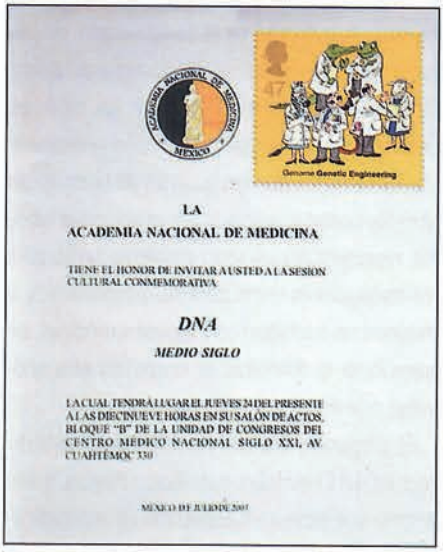
Lectura recomendada

• El Centro Dermatológico "Dr. Ladislao de la Pascua": un concepto mexicano de la dermatología (Simposio). *Gac Méd Méx* 2003; 139 (1): 33-48.

El cincuentenario de la doble hélice 2003

Fabio Salamanca Gómez

Pocas efemérides del campo científico logran trascender con tal magnitud en el entorno cultural y social como la conmemoración de los primeros cincuenta años del hallazgo de Watson y Crick. La publicación del modelo de la doble hélice, aparecida el 25 de abril de 1953 en la revista *Nature*, no sólo revolucionó la biomedicina contemporánea, sino que la sencillez, simetría y elegancia de la configuración molecular, cuyo trazo se debió a las cualidades artísticas de María Odile Crick, esposa de Crick, cautivó por su prístina belleza y se convirtió rápidamente en figura emblemática de la biología y de lo que atañe al progreso y al avance de la ciencia.



Programa del evento de la Academia Nacional de Medicina conmemorando el cincuentenario de la publicación por Watson y Crick acerca de la estructura del DNA

La publicación original, de sólo una página de extensión, con seis referencias bibliográficas, se acompañó de otros dos trabajos, con los hallazgos derivados de la técnica de difracción de rayos X que claramente revelaban una estructura helicoidal del ácido desoxirribonucleico (DNA). Este trascendental logro permitió explicar las propiedades del material hereditario, tales como la replicación o duplicación en el periodo de síntesis del ciclo celular, la transcripción a una molécula intermediaria, el ácido ribonucleico (RNA) mensajero, y la traducción del código genético para la síntesis de las proteínas.

Este fue el punto de partida de una fructífera línea de investigación que culminó cinco décadas después, con la publicación de la secuencia del

genoma humano. En este lapso los avances de la biología molecular y la genética han revolucionado la práctica médica: se conocen más de 8 mil padecimientos con herencia mendeliana simple en el humano, se han descubierto genes de susceptibilidad para enfermedades sistémicas tan comunes como la diabetes, la enfermedad coronaria, la obesidad, las enfermedades autoinmunes y la esquizofrenia; además, se ha desentrañado el mecanismo genético involucrado en el fenómeno de la trasformación neoplásica con el descubrimiento de los oncogenes y los genes supresores tumorales.

En el campo preventivo, se ha avanzado en forma notable en el asesoramiento genético con la identificación de sujetos heterocigotos o portadores, con el diagnóstico de las mujeres portadoras de genes recesivos ligados al cromosoma X, como la hemofilia, la distrofia muscular de Duchenne, con el diagnóstico prenatal temprano de las enfermedades de origen génico y cromosómico y se ha alcanzado la etapa del diagnóstico presintomático en padecimientos graves y limitantes como la enfermedad de Huntington y la enfermedad de Alzheimer, para las cuales actualmente no hay tratamiento.

Mediante la manipulación de vectores virales modificados se ha abierto un panorama muy prometedor para el tratamiento racional de los padecimientos de índole genética con el desarrollo de las técnicas de terapia génica y se han descubierto polimorfismos útiles para la identificación de los sujetos humanos que permiten notables aplicaciones en el campo de la medicina y de la antropología, especialmente la forense, y más recientemente, se han establecido los polimorfismos de un sólo nucleótido (SNPs, por sus siglas en inglés) que se relacionan con susceptibilidad a enfermedades y con la respuesta individual a los distintos medicamentos, un área particularmente importante en la fármaco-genómica. El área diagnóstica se ha ampliado en los últimos años con el advenimiento de los microarreglos y el desarrollo de la nanotecnología.

Para conmemorar este trascendental avance científico, la Academia Nacional de Medicina celebró el Simposio "DNA Medio Siglo", en el cual las ponencias estuvieron relacionadas con las motivaciones para la celebración, el preámbulo histórico del DNA, la publicación en la revista *Nature* el 25 de abril de 1953, la antropología a 50 años del descubrimiento de la estructura helicoidal del DNA, el ADN y la filosofía, Isagoge y 50 cuestiones en torno al arte y el DNA a 50 años de un fasto inmarcesible, el Genoma Humano y las implicaciones de la medicina genómica en México y el Epílogo del Simposio.

El progreso en el campo biomédico ha sido vertiginoso porque, al completarse la secuenciación del Genoma Humano, se ha iniciado la era de la Proteómica, del Transcriptoma, de la Metabolómica y de la Epigenómica, las cuales avanzarán aún más de prisa con el poderoso auxilio de las nuevas metodologías. El país no puede quedar marginado de estos trascendentales desarrollos. Las instituciones del sector salud y las facultades de medicina deben programar un esfuerzo conjunto para la formación de recursos humanos, la creación y dotación de laboratorios, así como el desarrollo de proyectos de investigación en esta área fundamental de la biomedicina.

En el preludio de la celebración de este feliz aniversario, Olby recuerda cómo Ritchie Calder, al dar cuenta del descubrimiento de la estructura del DNA, afirmaba que "este hallazgo mantendrá ocupados a los científicos por los próximos cincuenta años". Es seguro que los desarrollos que se

vislumbran reclamarán la atención de la comunidad científica durante toda la presente centuria.

Lecturas recomendadas

- Nature (Suplemento especial). The double helix: 50 years. *Nature* 2003; 421: 395-453.
- Watson, JD. The double helix: a personal account of the discovery of the structure of DNA. New York: Athenaeum; 1968.
- García Procel, E; Krestschmer, R; Salamanca Gómez, F; Viesca, C; *et al.* DNA Medio Siglo. *Gac Méd Méx* 2004; 140: 241-266.
- Olby R. Quiet debut for the double helix. *Nature* 2002; 421: 402-405.

Centenario del natalicio de Ismael Cosío Villegas 2003

María del Carmen Macuil García

El desarrollo de la neumología en México se debe a numerosos actores, médicos investigadores, clínicos analíticos que con su incansable labor enfrentaron más de una vez un poco más que la enfermedad. El nombre de Ismael Cosío Villegas está fuertemente ligado si bien al de la neumología en México, también lo está al de la lucha humanista académica, pero sobre todo activa.

En el año 2002 se conmemoró el centenario de su natalicio y quien fuera presidente de la Academia Nacional de Medicina, recibió *in memoriam* el reconocimiento a su obra.

Guiado por las enseñanzas de sus maestros en el Hospital General, encaminó su trabajo hacía la atención de las enfermedades respiratorias. En aquel entonces, como ocurrió con muchas especialidades en nuestro país, el General fue cuna de instituciones médicas que a la postre construyeron la escuela mexicana de medicina; ello sucedió también al inicio de la neumología.

Cosío Villegas desarrolló su que hacer así, en el Hospital General en el servicio de atención a la tuberculosis, encabezó la Campaña contra la enfermedad, que desafortunadamente era tan común en el México de los años veinte; fue por su empeño y dedicación misma, director del Dispensario Central Antituberculosos. Sus esfuerzos los llevaron a la fundación del conocido Hospital para enfermos tuberculosos de Huipulco, inaugurado a marchas forzadas el 31 de diciembre de 1935 bajo el nombre de Sanatorio para Tuberculosos de la Beneficencia Pública en Huipulco. Dejó escuela no sólo entre los pasillos y camas del General como del Sanatorio de Huipulco, sino también en las aulas de la Escuela de Medicina, y es conocido su ya célebre *Aparato respitario.*

Dirigió el Hospital de Huipulco, durante su ejercicio fue notable la respuesta que se dio contra la enfermedad, reflejado en el tratamiento médico y quirúrgico de la tuberculosis como no había sucedido hasta entonces. Además puso en marcha un pabellón dedicado a la atención de los niños con el mal.

Plenamente consciente del momento histórico en el que le había tocado vivir, no dejaba de lado sus reflexiones y su profesión, estaba convencido de que las necesidades humanas debían comprender al ser humano en el aspecto físico, sino también el psíquico y el social. El médico se ocupaba no sólo de sanar la carne y es espíritu de

cada uno de sus pacientes, sino que procuraba no descuidar siempre el aspecto colectivo, inherente en aquellos que solicitaban su conocimiento.

Como pensador humanista, participó en el movimiento médico de 1965 y aunque ello representó reveses en su carrera, continuó con su trabajo y sentó fuertemente las bases de la neumología, llevó la atención y prevención de la tuberculosis a nivel nacional, sus discípulos continuaron sin duda con los frutos de sus arrojos, y como en el año 2003, hoy sigue siendo recordado con respeto y gran admiración.

Lecturas recomendadas

- Zamudio, L. En el Centenario del Natalicio de Ismael Cosío Villegas (30 de septiembre de 2002). *Gac Méd Méx* 2003; 39 (4) 426.
- Cano Valle, F. Homenaje al Dr. Ismael Cosío Villegas. *Revista del Instituto de Enfermedades Respiratorias* 2006; 19 (1): 5-8.



Ismael Cosío Villegas

El cáncer del aparato digestivo en la ciudad de México: 25 años de experiencia
2006

José de Jesús Villalobos Pérez, Marco A. Olivera Martínez, Aurora Loaeza del Castillo, Ma. Luisa Villalobos Martín del Campo y Gonzalo Torres Villalobos

Desde mediados del siglo pasado se observan variaciones en la frecuencia del cáncer del aparato digestivo en Norteamérica y los países occidentales. Diversos factores ambientales, nutricionales y hábitos dietéticos, han contribuido a ello. En México en los últimos 25 años se documentaron dichas variaciones, con el fin de identificar la frecuencia de dichos carcinomas con intervalos de dos a cinco años, de valorar la existencia de variaciones en la incidencia durante el periodo de estudio y precisar si existen factores etiológicos relacionados con las mismas, se llevó a cabo el análisis del estudio prolectivo observacional que valoró la frecuencia de casos de cáncer del aparato digestivo, con confirmación histopatológica a través de biopsia.

En 1976 el doctor Silvestre Frenk, presidente de la Academia Nacional de Medicina, sugirió

que se presentara un simposio sobre el cáncer del aparato digestivo en México. Se llevó a cabo el primer simposio en el mismo año con el fin de conocer la frecuencia de los diversos carcinomas del aparato digestivo en el Hospital General de México (HGM), Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ), Hospital Español (HE) y en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" (CMN20NOV) del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Instituciones con poblaciones de diversa situación socioeconómica (tabla 1).

Con base en las observaciones de esta cohorte, se implementaron dos encuestas de alimentación con cuyos resultados se elaboró un análisis; estos resultados se contrastaron con la encuesta nacional del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ESNAUT). La primera encuesta de nutrición se realizó en las consultas externas de las instituciones y se incluyeron 100 personas sanas (tabla 2). En el año 2000 se realizó la segunda encuesta, que incluyó 500 personas sanas en las cuatro instituciones.

Durante este lapso de 25 años se estudiaron 8,879 casos de cáncer del aparato digestivo y se valoraron los resultados obtenidos. En la tabla 1 se muestra la información comparativa entre el estudio inicial y los datos más recientes.

A lo largo de 25 años hubo una disminución significativa del carcinoma gástrico que ocupaba el primer lugar en el HGM y en el INCMNSZ, así como en la República Mexicana en general (tabla 1).

Es notable la diferencia en el CMN20NOV y el HE, en donde el carcinoma colorrectal ocupaba el primer lugar y sigue teniéndolo posteriormente.

Los datos en la última evaluación realizada en 2003 muestran un cambio importante en las dos primeras instituciones (HGM e INCMNSZ) en donde el carcinoma colorrectal se acercaba y sobrepasaba al primer lugar.

También se puede apreciar el descenso significativo de la incidencia de carcinoma gástrico en el HGM ($p <$ de 0.013), así como en el INCMNSZ ($p < 0.012$). En el HE hubo un descenso de 29% en 1976 a 15% en 2003.

Cabe destacar que en el CMN20DENOV el carcinoma colorrectal que era inicialmente la

Tabla 1. Frecuencia relativa del cáncer de aparato digestivo en cuatro instituciones en la ciudad de México entre 1976 y 2003

	1976–2003 HGM %	1976–2003 INCMNSZ %	1976–2003 HE %	1976–2003 20 NOV %
Estómago	**59 38**	**32 24**	29 24	21 18
Colon y recto	15 36	26 39	**37 51**	**42 39**
Vesícula y vías biliares	9 8	12 13	8 2	7 14
Páncreas	4 1	19 6	21 13	19 14
Hígado	4 3	2 14	5 7	7 10
Esófago	9 9	4 4	0 2	4 4
Intestino delgado	0 2	3 1	0 1	0 1
Ano	0 3	2 0	0 0	0 0

neoplasia gastrointestinal más frecuente por encima de 40%, presentó un descenso después de que el ISSSTE abriera su cobertura a más de 3 millones de derechohabientes de diversos niveles socioeconómicos, predominantemente el bajo y permaneció en cifras bajas hasta 15 años después del inicio del estudio. En este periodo aumentó la frecuencia del cáncer gástrico. Posteriormente descendió la frecuencia del carcinoma gástrico y volvió a aumentar el colorrectal a partir de 1992 en que principió a aumentar también el carcinoma colorrectal en el HG, en el INCMNSZ y en el CMN20NOV, llegando a acercarse a los niveles del carcinoma colorrectal en el HE, en el que actualmente se encuentra cerca o por arriba de 50%.

En este estudio de 25 años sobre cáncer del aparato digestivo en cuatro instituciones del Distrito Federal, se apreció una disminución de la frecuencia del carcinoma gástrico, que fue más acentuada en los primeros 15 años en el HG y en el INCMNSZ. La diferencia fue notable en el HGM y en el INCMNSZ.

Llama fundamentalmente la atención las variaciones en la frecuencia del aumento significativo del carcinoma colorrectal en el HGM, en donde se acerca al primer lugar. Posteriormente el aumento de este carcinoma llegó a estar cerca o en el primer lugar en las instituciones estudiadas, así como en los hospitales de la Secretaría de Salud y en gran parte de la República Mexicana.

El alza en la frecuencia del carcinoma colorrectal, desplazando al cáncer gástrico, es semejante al fenómeno observado en Estados Unidos de Norteamérica hace 50 años, por lo que es importante analizar los factores etiológicos en común con dicho país. El CMN20NOV inicialmente daba atención médica a miembros del gobierno de un nivel socioeconómico alto. Durante los años de estudio se observó una disminución importante del carcinoma colorrectal y un aumento concomitante en la frecuencia del carcinoma gástrico. Este hecho coincidió con la apertura del ISSSTE a 3 millones de derechohabientes de nivel socioeconómico bajo (barrenderos, carteros, choferes y otros). La frecuencia del carcinoma colorrectal descendió de 42 a 20% y aumentó nuevamente a partir de 1992, hecho relacionado con los cambios en la alimentación de la población general del país, con un aumento importante del consumo de calorías y con la ingestión de proteínas y grasas de origen animal en mayor cantidad.

Estos datos permitieron observar las variaciones de la frecuencia de los carcinomas colorrectal y gástrico de acuerdo con la posición socioeconómica de la población de cada institución

Tabla 2. Encuesta alimentaria de 1978 y 2000: datos sobre el consumo de proteínas y lípidos de origen animal

	1978 (n = 100)	2000 (n = 500)
Proteínas animales (g/día)		
HGM	9.3	47.7
INCMNSZ	11.8	43.7
CMN 20 NOV	45.6	40.2
HE	63.4	53.3
Lípidos (g/día)		
HGM	40.9	62.9
INCMNSZ	49.3	53.3
CMN 20 NOV	52.6	60.3
HE	56.2	55.1

y refuerzan la importancia del cáncer con la dieta. Esto obliga a fomentar cambios en el estilo de vida y los hábitos alimenticios de la población.

Conclusiones

1. En este estudio de 25 años en cuatro instituciones de la ciudad de México representativas de diferentes grupos de población, se aprecia un aumento significativo del carcinoma colorrectal que desplaza al gástrico al segundo lugar.

2. Las encuestas alimentarias realizadas han logrado identificar variaciones en la dieta de la población general, con un incremento del consumo de grasas y proteínas de origen animal.

3. Este cambio en la dieta coincide con lo señalado en la literatura internacional sobre el incremento del consumo de estos nutrientes, que se asocia a un alza en la incidencia del carcinoma colorrectal.

4. Los cambios en la frecuencia del carcinoma colorrectal en el CMN20NOV señalan una asociación con la dieta y el nivel socioeconómico.

5. Al abrir el ISSSTE su cobertura para enfermos de clase económicamente baja, la incidencia del cáncer colorrectal descendió considerablemente.

6. El cambio de la dieta en el HG, el INCMNSZ y en el CMN20NOV, así como el cambio de la dieta de los mexicanos en general (aumento en la ingestión de grasas, carne roja y calorías) especialmente en el Distrito Federal, dio lugar a un aumento del carcinoma colorrectal.

7. Es probable que la disminución del carcinoma gástrico esté relacionada con los cambios en el estilo de vida, el tratamiento del *Helicobacter pylori* y la dieta con mayor aporte de carotenos y el consumo de antioxidantes, mayor higiene en la alimentación y disminución en la ingestión de alimentos salados y ahumados gracias al acceso a la refrigeración.



José de Jesús Villalobos Pérez

Agradecimientos

A la doctora Ma. Elena Anzures (+), al doctor Abissaid Alcántara Vázquez, a la doctora Patricia Alonso de Viveros del HGM, al doctor Manuel Peláez Cibrian (+), al doctor Javier Vinajera Barroso del HE, al doctor Ramón Boom (+), al doctor Humberto Hurtado Andrade, a la doctora Myra Ramos Gómez del CMN20NOV (ISSSTE), por su aportación en el material de cáncer del aparato digestivo en cada institución, y a la licenciada Ma. Luisa Villalobos M. del C. por su ayuda en la elaboración de los cuadros y figuras de este trabajo.

Lecturas recomendadas

- Villalobos, JJ. Cáncer del aparato digestivo. *Gac Méd Méx* 1977; 113: 273, 274.
- Villalobos, JJ. Primer informe del grupo de estudio

de cáncer del aparato digestivo. *Gac Méd Méx* 1979; 115: 427-438.

• Maqueo, MA; Villalobos, MA; García, MP; *et al.* Dieta y cáncer del aparato digestivo. Tercer Informe. *Gac Méd Méx* 1981; 117 (10): 397-399.

• Villalobos, JJ; Olivera, MA; Loaeza del Castillo, A; *et al.* Estudio de 25 años de cáncer del aparato digestivo en cuatro instituciones de la ciudad de México. *Rev Gastroenterol Méx* 2006; 71: 460-472.

• Villalobos, JJ; Anzures, ME; Rodríguez, L; *et al.* Octavo Informe del Grupo de Estudios sobre Cáncer del Aparato Digestivo. *Rev Gastroenterol Méx* 1987; 32: 23-24.

• Loaeza del Castillo, A; Villalobos Pérez, JJ. Estudio de 30 años sobre el cambio en la frecuencia de carcinoma epidermoide esofágico, adenocarcinoma esofágico y adenocarcinoma de la unión esofagogástrica. *Rev Gastroenterol Méx* 2008; 73: 11-16.

• Villalobos Pérez, JJ; Bourlon María, T; Loaeza del Castillo; Torres Villalobos, G. Variaciones en la frecuencia de cáncer del aparato digestivo en el transcurso de 35 años en cuatro instituciones de la ciudad de México, de distinto nivel socioeconómico. *Gac Méd Méx* 2014; 150: 49-57.

Un recuerdo para Ramón de la Fuente Muñiz, "el Maestro De la Fuente" 2006

Carlos Viesca T.

El 31 de marzo de 2006 falleció el doctor Ramón de la Fuente Muñiz.

Sin duda "...[Él] es, por mérito propio uno de los médico más grandes de la segunda mitad del siglo XX en nuestro país", como lo caracterizara, atinada y justamente, José Narro Robles. Su presencia en la medicina mexicana se hizo sentir en campos diversos que van del ejercicio profesional como psiquiatra a la creación de cursos formales para impartir dicha especialidad, de la consolidación y desarrollo de instituciones a la apertura de nuevos panoramas de acción para ellas y la creación de nuevas instancias dirigidas a resolver problemas nuevos.

Su participación en la Academia Nacional de Medicina se remonta a su ingreso como socio numerario en 1959, ocupando su presidencia en 1972 y siendo reconocido como socio honorario en 1992, pero ante todo se hizo constantemente sentir a través de la presentación de trabajos, la organización de simposios, sus publicaciones en la *Gaceta Médica de México* y la emisión oportuna de opiniones calificadas.

En sus trabajos publicados tempranamente ya abordaba el problema de la atención psiquiátrica más allá del manejo asilar de los pacientes, reforzando la necesidad de considerar aspectos psicosomáticos en otro tipo de padecimientos y recalcando con insistencia el salto de una psiquiatría clásica a los criterios de salud mental y de un impacto que se debe extender a sectores mucho más amplios de la sociedad. La comprensión de los procesos mentales le llevaron a sostener lo inevitable que es el desarrollo de una psicología médica, si se quiere ser congruente con el conocimiento adquirido en nuestros tiempos, actitud reforzada con un libro, *Psicología médica*, que ha sido libro de texto de muchas generaciones de estudiantes de medicina y libro de cabecera de muchos médicos y psiquiatras ya



Ramón de la Fuente Muñiz, con José Narro Robles, director entonces de la Facultad de Medicina

formados. La otra cara de la moneda, la de la psiquiatría basada en el conocimiento de la neurobioquímica y la psicofarmacología, de la biología molecular y de la existencia y funcionamiento de receptores específicos, de la genética de las enfermedades mentales, del estudio funcional de los circuitos y columnas neuronales mediante los más sofisticados recursos de imagenología, fue por igual cultivada y promovida por él. Más hubo un tercer componente, la dimensión humana de la salud y la enfermedad mental, su realidad social y cultural, elementos que fueron para él tan indispensables como los de la realidad biológica y psicológica, incluso de la social, cuya integración caía, a sus ojos, por su propio peso. Sin embargo, todo quedaba trunco si no se confería a esa medicina surgida del conocimiento y comprensión de la multidimensionalidad de lo humano, si no se convertía en un quehacer antropocéntrico, dirigido al ser humano que requiere apoyo y atención. Al lado de una medicina biológica científicamente fundamentada y en movimiento continuo, Ramón de la Fuente empeñó sus esfuerzos en lo que él llamó una medicina humanística.

Su labor institucional parte de la actividad clínica. Toda la vida atendió su consultorio y al fallecer Samuel Ramírez Moreno se hizo cargo del sanatorio psiquiátrico privado fundado por él, pero desde los inicios de su actividad actuó en la creación y desarrollo del servicio de psiquiatría del Hospital Infantil, en donde permaneció de 1948 a 1951, y luego de la Sala 9, Unidad de Psiquiatría del Hospital Español, a la que imprimió el sello de su pensamiento médico humanista y convirtió en una instancia de primer orden en los terrenos tanto asistencial como académico. Las últimas décadas de su vida las dedica a la creación, establecimiento y desarrollo del Instituto Mexicano de Psiquiatría, hoy Instituto Nacional de Psiquiatría "Dr. Ramón de la Fuente Muñiz", que es referente indiscutible a nivel internacional.

Otro ámbito fundamental de sus quehaceres fue el Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), del cual fue jefe de 1969 a 1991. Allí consolidó la enseñanza de la psicología médica, la medicina humanística y la clínica de psiquiatría en el pregrado y fue el iniciador de los cursos de especialización en Psiquiatría y luego de los de maestría y doctorado. Profesó cátedra hasta poco antes de su fallecimiento y no es de extrañar que su influencia docente tenga peso específico considerable en gran parte de los psiquiatras que ejercen en el país y en casi todos los países de habla hispana. Una institución que le era muy querida fue El

Colegio Nacional, al que accedió en 1972. Allí fue el sitio en el que la convivencia con pares intelectuales provenientes de los más variados campos del saber le ofreció el espacio vital que le facilitó incurrir en los terrenos de la filosofía, la literatura, la música y las ciencias duras. "Hombre renacentista en sus miras, en su hábito de cruzar fronteras e incorporar saberes y sentires, es la suya una tendencia a lo universal en la que se unen la reflexión con la acción, la ensoñación con la objetividad del científico, el pensamiento filosófico con la realidad cotidiana de lo humano".

Lecturas recomendadas

- De la Fuente, R. *Psicología Médica*. México, FCE, 1959.
- De la Fuente, R. *Salud mental en México*. Instituto Nacional de Psiquiatría/FCE, 1997.
- De la Fuente, R. *El pensamiento vivo de Erich Fromm*. México, El Colegio Nacional/FCE, 1989.
- De la Fuente, R. *Nuevos caminos de la Psiquiatría*. México, El Colegio Nacional/FCE, 1990.
- Narro Robles, J. Dos líderes, una gran visión. Samuel Ramírez Moreno y Ramón de la Fuente Muñiz. En: Uribe Elías, R. (coord.). *El pensamiento médico contemporáneo*. México, Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina/Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2009, pp. 427-438.
- Viesca T., C. Ramón de la Fuente Muñiz. *In memoriam*. México, Facultad de Medicina, UNAM/Academia Nacional de Medicina, 2006.
- vv/aa. *Ramón de la Fuente Muñiz, 50 años de labor universitaria*. México, Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría Salud Mental, Facultad de Medicina, UNAM, 2005.

El Hospital Infantil de México "Federico Gómez" cumple 65 años 2008

Carlos Viesca T.

Desde el inicio de sus actividades, el Hospital Infantil de México, Hospital del Niño se le había llamado en sus orígenes insistiéndose en que un hospital no debe denominarse "infantil", pues esto invita a pensar que es un hospital que aún no se ha desarrollado ni crecido, estuvo presente en los quehaceres de la Academia Nacional de Medicina. No faltaron, año con año, sesiones en las que sus médicos presentasen trabajos importantes, muchos de ellos haciendo públicos descubrimientos, reflexiones y experiencias pioneras en los temas que les ocupaban. Con motivo de sus 65 años, precisamente el 30 de abril, día del niño y fecha de su fundación en 1943, fue celebrado un simposio conmemorativo de ese tiempo de labores conjuntas. Su director en ese tiempo, José Ignacio Santos Preciado, propició el evento, en el cual fueron expuestas las principales aportaciones del Hospital, correspondiendo a Lázaro Benavides, perteneciente al primer grupo de internos que llegó allí 65 años atrás, hablar de los inicios; a Arturo Silva Cuevas, de la evolución de la cirugía pediátrica en el Hospital, a Jesús Kumate, otra de las figuras que por varias décadas influyó definitivamente en el curso de la investigación en el hospital, el

hablar precisamente de eso, de las aportaciones al conocimiento; a Gonzalo Gutiérrez Trujillo, de la salud pública y el compromiso social, uno de los campos en que el Hospital fue pionero y a Santos Preciado acerca de lo que es en el presente y lo que se espera del Hospital para el futuro.

Es evidente que el Hospital Infantil de México cuenta con una ya larga y rica historia y que desde sus inicios estuvo ligado a la Academia Nacional de Medicina. Muchos de los médicos que trabajaron allí desde sus inicios ingresaron temprano a ella. Ejemplo son Federico Gómez en 1948, Rigoberto Aguilar Pico en 1944, Rafael Soto Allande en 1953, Feliciano Palomino Dena en 1952, Joaquín Cravioto en 1957, Luis Torregrosa en 1968, por citar sólo a algunos de ellos; Federico Gómez, Jesús Kumate y Silvestre Frenk la presidieron en 1958, 1975 y 1976, respectivamente.

En lo tocante a la temática y las aportaciones presentadas en sus foros, destacan los trabajos pioneros sobre el manejo de niños prematuros; los relacionados con la desnutrición infantil y la mortalidad relacionada con sus estadios, estos últimos iniciados por Federico Gómez con su artículo de recapitulación de los conocimientos acumulados en la década anterior, publicado en la *Gaceta* en 1953 y continuados en los años subsecuentes por el equipo integrado por él, Rafael Ramos Galván, Silvestre Frenk, Lázaro Benavides, Joaquín Cravioto y R. Chávez, sumando una serie de más de catorce publicaciones distribuidas entre la *Gaceta Médica de México* y el *Boletín del Hospital Infantil*. Los estudios de les gérmenes patógenos causantes de las principales infecciones en niños fueron relevantes y prioritarios, integrándose a ellos los novedosos antibióticos y no tardando en abordarse el estudio de los más diversos aspectos inmunológicos. La década de los cincuentas fue testigo del aumento impactante de la poliomielitis, con sus formas graves, de la lucha contra ella, de las medidas de fisioterapia, de la cirugía para restablecer, siquiera parcialmente, la locomoción y de la aparición de las vacunas específicas. No se deben olvidar las grandes aportaciones a la hematología en general y al conocimiento y manejo de las leucemias, ni las logradas en el terreno de la patología y en especial de las neoplasias, campos llevados a niveles de excelencia a partir de los trabajos de Samuel Dorantes Mesa y Maximiliano Salas, ambos miembros de la Academia Nacional de Medicina.



Fachada del Hospital Infantil de México "Federico Gómez". Estado actual

Tras el desajuste consecutivo a los graves daños estructurales sufridos por el edificio que albergara al Hospital en el terremoto de 1957 y su instalación provisional –que se prolongaría por 32 años– en el inmueble destinado a la Maternidad Mundet, vinieron nuevos anhelos y proyectos. El estudio y tratamiento de los problemas renales, de la deshidratación y su fisiopatología, destacando la participación de Felipe Mota y Gustavo Gordillo. El nacimiento de un servicio de genética estructurado de acuerdo con los más modernos cánones de la investigación, impulsado por Mario González Ramos fue,

asimismo, relevante y continúa siendo un espacio vital para la institución. La presencia a lo largo de muchos años de Maximiliano Ruiz Castañeda ha sido de dimensiones simbólicas de excelencia y creatividad en la investigación, transitando con ideas siempre novedosas en los campos de la infectología de la producción experimental de vacunas y asomándose al estudio de las respuestas ante alergenos, incluyendo las reacciones anafilácticas. Los años setenta se caracterizaron por el gran impulso que se dio a la investigación, en la que la creación de nuevos laboratorios especializados y la renovación de los ya existentes permitió, con Jorge Olarte primero, y Jesús Kumate después, y, a inicios de los años ochenta, Samuel Dorantes, a cargo de la división correspondiente, ofrecer descubrimientos importantes en campos tan diversos como son la virología y la endocrinología, la nutrición y la inmunoquímica. La cirugía no fue nunca relegada y tras principios halagadores con Jesús Lozoya y luego con Carlos Sariñana, ha continuado en ascenso abordándose problemas complejos de manera novedosa. Bien puede hablarse de la era de Juan Luis González Cerna. Pediatras con vocación clínica, como son Luis Torregrosa, Antonio Prado Vértiz, Joaquín de la Torre y muchos más que no menciono por falta de espacio, mantuvieron un nivel de excelencia y dieron pie a investigaciones clínicas de gran finura. Debe señalase que nunca ha faltado en las acciones emprendidas por y desde el Hospital la dimensión de la salud pública.

Instalado finalmente en su nuevo edificio, con instalaciones modernas y bien equipadas, el Hospital Infantil de México continuó su rumbo al servicio de la niñez mexicana necesitada de atención en salud. Los sucesivos directores que ha tenido en estas últimas dos décadas, Luis Torregrosa, Romeo Rodríguez, José Ignacio Santos Preciado y José Alberto García Aranda, han continuado con dignidad y dedicación la labor de quienes los precedieron y no han dejado de mirar al futuro y de mantener una institución de servicio a la vez que de alto nivel académico.

Lecturas recomendadas

- Toussaint, E. *El Hospital Infantil de México.* México, Hospital Infantil, 1983.
- Viesca, C; Díaz de Kuri, M; Cárdenas de la Peña, E. *Hospital Infantil de México "Federico Gómez". 50 años de historia.* México, 2001.
- Santos Preciado, JI, *et al.* Simposio: 65 años de excelencia en Pediatría: el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", Sesión de la Academia Nacional de Medicina, 30 de abril de 2008.

La epidemia de influenza y la Academia Nacional de Medicina 2009

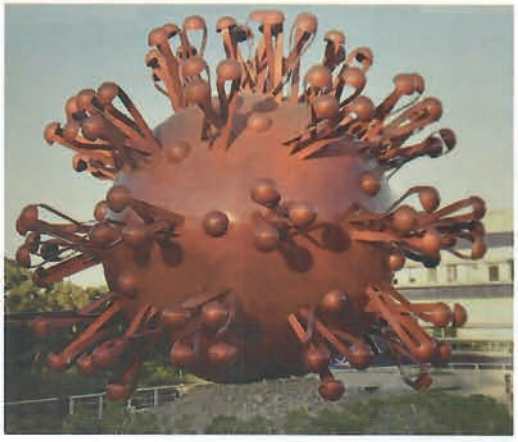
Andreas Viesca Ramos

En un momento de crisis, tensión, y un entorno económicamente hablando complicado, en México surge un brote de influenza, el cual fue detectado en el Distrito Federal. El aumento de casos de influenza fue asumido de inicio por las autoridades como "finales de temporada de

gripa". La Secretaría de Salud estimó que el 90% de los 45 muertos iniciaron los síntomas antes de conocer la existencia de la gripa asociada con el virus A-H1N1, y comenzaron a sentir los síntomas antes del 23 de abril de 2009. A estos pacientes solamente se les hizo un diagnóstico de neumonía viral, asociado a influenza pero de carácter estacional y se administró el tratamiento orientado en ese mismo sentido.

El doctor José Ángel Córdova Villalobos, como secretario de Salud, declaró que desde marzo de 2009 se habían notificado más de 1,300 casos, con 20 fallecidos y se confirmó que el agente causal era una cepa de gripe porcina de virus A subtipo H1N1. Para el 26 de abril se habían registrado 1,614 casos con 103 muertos, y cerca de 400 pacientes internados en diversos hospitales.

La Academia Nacional de Medicina de México, como órgano consultivo del gobierno federal, mantuvo estrecha relación con las autoridades. El viernes 24 de abril, en la Primera Sesión Extraordinaria del Consejo de Salubridad General convocada con el fin de declarar la emergencia sanitaria del país, por el presidente Felipe Calderón y el secretario de Salud, el doctor José Ángel Córdova, con la presencia de los secretarios de Estado, directores del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los representantes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se decidieron las medidas recomendadas por las instancias internacionales y más adelante declaradas por la Secretaría de Salud. En lo sucesivo, se mantuvo la información clara y fluida sobre la situación de la epidemia.



Estructura molecular del virus de la influenza A-H1N1. Escultura de Ivonne Domenge. Ciudad Universitaria, México, D.F.

Desde el 27 de abril, debido a la importancia y trascendencia de las estrategias emprendidas por el gobierno federal y local, la Academia Nacional de Medicina mantuvo comunicación constante con sus miembros a fin de convocarlos a portar posibles alternativas de solución, con base en la práctica y la experiencia médica y el conocimiento científico de todos y cada uno de ellos. La respuesta fue muy superior a la esperada: se contó incondicionalmente con el apoyo y entusiasmo de los académicos para colaborar en el control de la epidemia.

El sábado 2 de mayo la Academia, como apoyo, respaldo y en atención a las acciones del gobierno federal, publicó un boletín informativo en el diario *La Jornada*, y a partir del lunes 4 de mayo se mantuvo junto con el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, la UNAM y la Academia Mexicana de Ciencias, una participación activa y continua entre la comunidad académica y científica y, a través del portal de la

UNAM y transmisiones de TV UNAM "Los científicos en vivo: para saber y comunicar de influenza", se difundió al público en general.

La Academia participó en el Comité Técnico de Investigación Epidemiológica y Sanitaria de la Ciudad de México y de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, convocado y creado por el entonces Jefe de Gobierno, el licenciado Marcelo Ebrard y el doctor Armando Ahued, secretario de Salud del Distrito Federal, que fue instalado el 4 de mayo con el objetivo de establecer estrategias para el control de la epidemia, evaluar y determinar el riesgo y se abrió una sesión durante toda la contingencia.

El soporte técnico brindado por la Academia fue tal, que el 5 de mayo de ese año el presidente Calderón sostuvo una reunión en la Residencia Oficial de Los Pinos con el presidente de la Academia Nacional de Medicina, Manuel Ruiz de Chávez, y Jorge Elías Dib, presidente de la Academia Mexicana de Cirugía, así como con el secretario de Salud. En este encuentro se intercambiaron puntos de vista sobre la epidemia de influenza que se vivía en varios países, y en particular acerca de las medidas instrumentadas por el gobierno federal para enfrentar este nuevo virus; entre otros temas, surgió la relevancia de la participación ciudadana para combatirlo, las acciones preventivas necesarias para evitar la transmisión de la enfermedad y el reforzamiento de la vigilancia epidemiológica. Los presentes coincidieron en que si bien la tendencia observada en el país apuntaba a la estabilización, resultaba importante que se mantuvieran las medidas preventivas. Se hizo énfasis en la necesidad de profundizar en el conocimiento especializado de la enfermedad, a través de la investigación y la experiencia.

Los presidentes de las academias expresaron la disposición de dar apoyo y participar activamente en el diseño de las estrategias para el control y manejo de la contingencia.

A los nueve días de esto se hace una sesión conjunta entre la Academia y la Secretaría de Salud titulada Situación de la Epidemia (H1N1) en México. Y para el 16 de mayo la Academia fue testigo de un magno evento, "Contribución de México con la Organización Mundial de la Salud para la producción de vacuna de la Influenza A-H1N1". En este evento la comunidad científica mexicana le entregó al presidente la identificación completa de cepa de este virus, incluida la secuencia de su genoma, la información estadística recabada respecto a pacientes, tratamientos y fechas de primeros síntomas, fechas de defunción, entre otros, para que a su vez el presidente entregara al representante de la OMS. No tardaría mucho en que la vacuna específica para el virus de influenza A-H1N1 fuera una realidad.

Lecturas recomendadas

- WAA. *Situación de la epidemia de influenza A (H1N1) en México.* México, Academia Nacional de Medicina/Secretaría de Salud, 2009 (también existe la versión en CD).
- Serie de programas de TV UNAM. *La Influenza.* Las respuestas de la ciencia. 13 programas trasmitidos en 2009 y editados en DVD.

Los determinantes sociales de la salud y de las desigualdades en salud 2009

Manuel Urbina Fuentes

El estado de salud de una población caracteriza las diferencias entre los países del mundo y de los grupos sociales y áreas geográficasdentro de cada nación. La salud de las personas está determinada por las condiciones en las que nacen, crecen, alimentan, viven, educan, trabajan, envejecen y mueren, así como aquellas en las que influyen, según la edad y sexo, los estilos de vida, actitudes y conductas de riesgo que afectan la salud. Estas condiciones intervienen para estar sano, en el riesgo de la enfermedad y la esperanza de vida.

Los grupos sociales desfavorecidos sufren una carga más pesada de enfermedad que otros en mejores condiciones, experimentan el comienzo de las enfermedades y discapacidades a edades más tempranas y tienen menos oportunidades de supervivencia.

Existen igualmente grandes brechas en mortalidad y morbilidad entre poblaciones urbanas y rurales, así como entre poblaciones indígenas y entre diferentes regiones en un mismo país. Asimismo, otras dimensiones de la salud y el bienestar muestran un patrón similar en relación con el abatimiento del nivel de vida, como en el caso de las personas desempleadas que poseen una salud mental más deteriorada, o sus hijos presentan una estatura menor con respecto a los niños de padres empleados. Igualmente hay diferencias en la salud bucal, presión sanguínea en grupos de población con bajos ingresos.

La equidad en salud es un concepto ético e indicador fundamental de justicia social, se refiere a la creación de las mismas oportunidades para la salud, así como a la reducción de las diferencias en salud al nivel más bajo posible. La inequidad se transmite de generación en generación y es estructural porque se perpetúa a través de las instituciones políticas, económicas y sociales. Valorar los logros o las injusticias sociales que disfruta o que padece una determinada población es observar no sólo sus condiciones de salud, sino también la situación de las desigualdades en salud; es decir, de aquellas diferencias en salud que cabe considerar como injustas, innecesarias, arbitrarias y que son remediables y evitables.

Por otra parte, conviene diferenciar la equidad en salud de la equidad en la atención de la salud, ya que esta implica igual acceso a la atención disponible para igual necesidad; igual utilización para igual necesidad e igual calidad de la atención para todos. El acceso igual a la atención disponible para una necesidad igual supone el mismo derecho a los servicios disponibles para todos, una distribución justa en todo el país basada en las necesidades de atención de la salud y facilidad de acceso en cada área geográfica, así como la eliminación de barreras que impidan la aceptación, el acceso y la disponibilidad. Las inequidades en el acceso también surgen cuando los recursos y las instalaciones se distribuyen irregularmente en el país, agrupándose en

las áreas urbanas y más prósperas y escaseando en las zonas urbanas marginadas y localidades rurales dispersas. Igualmente, cuando los recursos financieros se gastan en grandes infraestructuras de servicios médicos especializados con tecnología avanzada para un segmento pequeño de población y hay pocos recursos para la atención de la mayoría de la población y que carece de seguridad social.

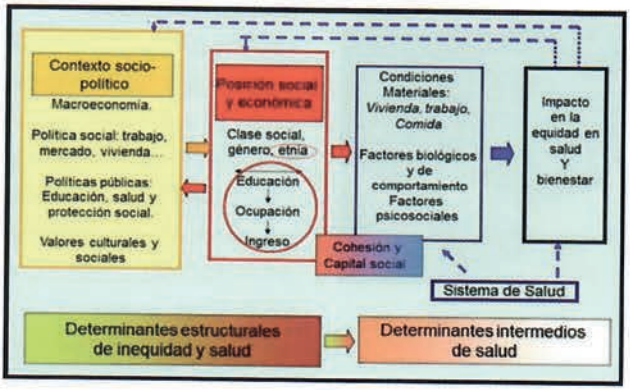
En este contexto, los Determinantes Sociales de la Salud (DSS) limitan y rebasan la capacidad de respuesta que pueden dar el equipo médico y las instituciones responsables de los servicios para mantener la salud individual y colectiva para prevenir, atender y rehabilitar las enfermedades. Los DSS explican la mayor parte de las inequidades en salud y cuáles son las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a su situación de salud y bienestar. Estas desigualdades drásticas dominan a nivel mundial e involucran a todos, a los países ricos y pobres por igual.

¿Por qué no hemos logrado políticas sociales y de salud más equitativas, socialmente más justas, operativamente con servicios más eficientes y de calidad para lograr la equidad en salud a través de una cobertura y aseguramiento universal? Porque invertimos poco en la salud, así como en otros programas sociales; porque lo que se tiene se gasta todo en infraestructura y nóminas, con elevados gastos de administración. Porque no evaluamos el desempeño y el impacto de lo que hacen los sectores responsables de las políticas de salud.

En respuesta a esta creciente preocupación suscitada por esas inequidades persistentes y cada vez mayores, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció en 2005 la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, para que ofreciera asesoramiento respecto a la manera de mitigarlas. En el informe final de la Comisión, que presentó el doctor Michael Marmot y publicado en agosto de 2008, se proponen tres recomendaciones generales:

1. Mejorar las condiciones de vida cotidiana.
2. Luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos.
3. Medir yanalizar el problema.

Para estas recomendaciones de la Comisión y adoptar las intervenciones para implementarlas, es importante conocer los componentes básicos del marco conceptual de los DSS que incluyen:



Determinantes sociales de la salud

a) El contexto sociopolítico y la situación socioeconómica; **b)** Los determinantes estructurales, y **c)** Los determinantes intermedios o sociales.

Marco conceptual de los DSS

Los determinantes estructurales recalcan la jerarquía causal de los determinantes sociales en la generación de las desigualdades e inequidades en salud ya que son aquellos factores, mecanismos y atributos que crean o fortalecen la estructura y clases sociales, además de que definen la posición social y jerárquica, el prestigio, el poder político y clase socioeconómica de la gente e influyen en la multicausalidad de la pobreza, acceso a la educación y empleo, así como a los recursos de acuerdo con el género, la sexualidad, el racismo y la etnicidad.

Los determinantes estructurales operan mediante los *determinantes intermedios* de la salud o *determinantes sociales de salud.* Son las condiciones materiales, como la calidad de la vivienda y su ubicación en la colonia, barrio, vecindario; las posibilidades de consumo y medios financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada y un entorno digno y seguro de trabajo. Igualmente las circunstancias y los factores psicosociales de tensión, circunstancias de vida y relaciones estresantes, apoyo y redes sociales para los factores conductuales y biológicos, la cohesión social y el propio sistema de salud y se distribuyen inequitativamente según la estratificación social y determinan las diferencias en cuanto a la exposición y la vulnerabilidad a las condiciones perjudiciales que tienen un impacto en la equidad en salud y el bienestar. Las medidas sobre los DSS para reducir las inequidades en salud exigen una ejecución sostenida, a largo plazo cuyos beneficios pueden percibirse en el corto plazo. El paso inicial es lograr que la población entienda qué son las inequidades en salud y los determinantes sociales de la salud. La equidad en la salud y el bienestar deben ser un objetivo prioritario para el gobierno y la sociedad en general, por lo que es esencial garantizar la coordinación y la coherencia de las medidas sobre los DSS. Un enfoque basado en los DSS no equivale a la puesta en marcha de un "programa", sino que requiere una visión holística que incorpore los elementos fundamentales aplicados en toda la sociedad.



Sin desarrollo y justicia social no puede haber buena salud

Lecturas recomendadas

- World Health Organization. Final report of the Commission on Social Determinants of Health. "Closing the gap in a generation. Health equity through action on the social determinants of health". Geneva: WHO; 2008.
- World Health Organization. "Closing the gap: policy into practice on social determinants of health". *Discussion paper* 2011.
- INSP-ANMM. "La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas". 2012.

Jurisprudencia y medicina 2009

Andreas Viesca Ramos

El ejercicio profesional de la medicina, además de ser un arte es una técnica, una ciencia y a fin de cuentas una profesión. El ejercicio profesional de la medicina, por naturaleza conflictivo, al llevar al límite el conocimiento científico, los sentimientos humanos y el carácter de responsabilidad social, no está fuera de los marcos tanto del derecho positivo como de la jurisprudencia. Alrededor de este tema surgen muchas dudas y condicionantes que hacen difícil, paradigmático y controversial el emitir un juicio.

Por ello, la asociación civil del gremio médico con mayor importancia en el país, que es la Academia Nacional de Medicina, firma un convenio mediante el cual la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) hará consultas a la asociación, dicho convenio con el fin de que ambas instituciones lleven a cabo actividades de análisis, investigaciones, ediciones, actividades de difusión en las que participen juzgadores e investigadores.

Durante la firma, el presidente del máximo tribunal, el ministro Guillermo I. Ortiz Mayagoitia, señaló cabalmente que muchas de las decisiones en materia de jurisdicción dependen de dictámenes técnicos y especializados de médicos. Se señaló que la SCJN debe conocer y participar para construir una justicia que se fortalezca con el conocimiento científico que confluya en la imparcialidad y la objetividad. El convenio tiene una importancia muy grande en la jurisdicción médica, ya que se allegará de opiniones y conocimientos relativos a la salud, a la función jurisdiccional y en correspondencia hace que el ejercicio de la medicina cuente con los referentes jurídicos para su libre desarrollo.

Este convenio fue el resultado de dos años de colaboración continua entre le Suprema Corte de Justicia y la Academia Nacional de Medicina junto con la Fundación Mexicana para la Salud, y que en 2007 y 2008 conjuntaron sus esfuerzos para realizar un seminario anual, a través de los cuales se han explorado algunos temas más relevantes que cruzan con el conocimiento y la práctica del derecho con el saber y el ejercicio de la medicina, y que ha dado lugar a una primera obra que recopila reflexiones vertidas en el primer seminario.



Guillermo I. Ortiz Mayagoitia

En la sesión en la cual se firmó el convenio, se recordó que la vinculación de la ciencia en la práctica judicial ha demostrado ser paradigmática en casos de importancia para la sociedad, como en el tema relativo al VIH-SIDA en algunos integrantes del Ejército. El doctor Manuel Ruiz de Chávez aseveró que: "El abordaje y el manejo de la controversia generalizada, y la feliz resolución a la que se llegó, fueron el resultado del valor y la plausible sensibilidad mostrada por la Suprema Corte para fundamentar su criterio sobre la base de una atinada indagación sobre el criterio científico."

Son promovidos como académicos honorarios tres médicos mexicanos
2009

Carlos Viesca T.

Durante siete largos años la Academia Nacional de Medicina no había promovido a la categoría de socios honorarios a médicos mexicanos. Los últimos habían sido José Miguel Torre López, Octavio Rivero Serrano y Carlos Canseco González, en 2000, 2001 y 2002, respectivamente. En 2009 lo fueron Juan Ramón de la Fuente, José Humberto Mateos y Víctor Espinosa de los Reyes. Seis mexicanos en los diez primeros años del siglo, frente a treinta y un extranjeros, aunque entre estos últimos se puede destacar a Francisco G. Cigarroa, mexicano naturalizado estadounidense desde muchos años atrás y viviendo en Austin, Texas. Entre estos últimos se cuentan personalidades de gran talla, de los que destacaremos a dos Premios Nobel, Jean Dausset, quien lo obtuvo por su descubrimiento de los antígenos leucocitarios; Luis Ignarro, por sus trabajos sobre los antioxidantes, así como Gro Harlem Brundtland, secretaria general de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Puede plantearse la pregunta de ¿cuál es el perfil de estos médicos mexicanos? José Miguel Torre, cardiólogo de gran agudeza clínica, radicó siempre en su natal San Luis Potosí. Profesor de cardiología durante treinta y dos años, de 1947 a 1980, fue director de la Escuela de Medicina de dicha ciudad en 1961 y, sustentado en este cargo, presidió la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina. Su facultad le distinguió como profesor emérito y el Gobierno de su Estado le concedió el Premio Francisco Estrada. Fundó e impulsó por casi cuatro décadas a la Sociedad Potosina de Estudios Médicos y ya para cerrar su vida académica fue él quien dio cuerpo a la Sociedad Potosina de Cardiología en 1981. Clínico reconocido y respetado, participó también en instituciones internacionales, entre ellas la OMS. Su libro *Remembranzas y encuentros de un largo recorrido*, publicado en 1995, ofrece al lector entrelazando datos autobiográficos con escenas de la vida médica mexicana una precisa imagen de la medicina de los tiempos en que vivió. Una recopilación de artículos sobre cardiología, en especial su historia, semblanzas biográficas y discursos, *De lo escrito y lo leído* (1989), da una idea somera de la amplitud de sus intereses y de la calidad literaria de sus escritos.

Octavio Rivero Serrano, figura señera de la neumología, hábil cirujano de tórax, fue quien llevó adelante la herencia de Alejandro Celis y Carlos Pacheco en el Pabellón 27 del Hospital General. Director de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de 1977 a 1981, fungió como Rector de la UNAM los cuatro años siguientes. Tras desempeñarse como embajador de México en Italia, retornó a la vida académica y al ejercicio crítico de su profesión. Secretario del Consejo de Salubridad General, para más tarde fundar en la Facultad de Medicina de la UNAM el Seminario Medicina y Salud, en el cual a lo largo de más de una década se han discutido los temas más importantes relacionados con la práctica médica en nuestro país y con el abordaje calificado de muchos de los problemas de atención a la salud pendientes por resolver o en curso de resolución. Su obra escrita es vasta, contándose en ella *Neumología* (1984), *Manual de terapéutica médica* (1987); habiendo dirigido el Programa del Medio Ambiente en la UNAM, publica en 1994, con Guadalupe Ponciano y Teresa Fortoul, *Contaminación atmosférica y enfermedad respiratoria*, mientras que en el 2000 *Daños a la salud por plaguicidas*; después vendrán obras colectivas de reflexión coordinadas por él: *El ejercicio de la medicina en la segunda mitad del siglo XX* (2005), con Miguel Tanimoto; *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica* (2006), como segundo autor con José Narro Robles y Joaquín López Bárcena; *Ética en el ejercicio de la medicina* (2006), con Raymundo Paredes, y el mismo año *Medicina no equitativa. La situación en México. Reflexiones de un médico del siglo XX.*

Carlos Canseco González fue un distinguido impulsor de la infectología y la salud pública. Uno de los fundadores y primer presidente de la Sociedad Mexicana de Alergología e Inmunología en 1947, es fundador al año siguiente de la primera cátedra de alergología en Monterrey y en 1950 encabeza el primer servicio de esa especialidad en el Hospital Universitario de dicha localidad. Habiendo trabajado directa y estrechamente con Albert Sabin, fue el promotor de la lucha contra la poliomielitis en Nuevo León, no cejando hasta verla erradicada en ese estado, y en 1982 ambos desarrollaron una vacuna en aerosol contra el sarampión. Designado "Héroe de la Salud" por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), fue recipiendario del Premio Eduardo Liceaga del Consejo Superior de Salubridad en 2002 y la Medalla Belisario Domínguez, otorgada por el Senado de la República, en 2004.

Juan Ramón de la Fuente, el más joven de este selecto grupo de socios honorarios, no por ello



Juan Ramón de la Fuente



José Humberto Mateos



Víctor Manuel Espinosa de los Reyes

tenía una trayectoria menos impactante. Psiquiatra formado en México y con posgrado en Rochester, Minnesota, fue jefe del Departamento de Investigación en el Instituto Mexicano de Psiquiatría —hoy Nacional "Dr. Ramón de la Fuente Muñiz—, para continuar encabezando el Programa Universitario de Investigación Clínica en la UNAM, director de la Facultad de Medicina de nuestra Máxima Casa de Estudios, secretario de Salud y Rector de la UNAM durante dos periodos. Ha tenido un notable impacto intelectual y formal sobre la medicina y la cultura mexicanas. Su obra escrita se ha orientado en especial a problemas de políticas de la investigación científica, políticas de salud y aspectos formales de la educación y formación de profesionales e investigadores. Es autor, coautor/o editor de *Fundamentos de Investigación Clínica* (1988), con Donato Alarcón Segovia y Antonio Velázquez Arellano; *La investigación en salud: balance y transición* (1990), con Jaime Martuscelli y Donato Alarcón; *Science policy in developing countries: The case of Mexico* (1993); *Hacia la federlización de la Salud en México* (1996), *La descentralización de los servicios de salud: una responsabilidad compartida* (1996), con Mercedes Juan; *Diez problemas relevantes de salud pública en México* (1999), con Jaime Sepúlveda Amor; *Federalismo y salud en México* (2001), con Joaquín López Bárcena; *Para entender la Universidad Nacional Autónoma de México* (2010), *Temas de salud global con impacto local* (2011), con Pablo Kuri, a los que se suma un exquisito libro que recopila entrevistas con un selectísimo grupo de intelectuales: *Voces de Iberoamérica. Conversaciones con Juan Ramón de la Fuente* (2007).

José Humberto Mateos, neurocirujano eminente, participó desde 1946 en diversas agrupaciones encaminadas al estudio e investigación

de problemas neurológicos y neuroquirúrgicos. Ese año aparece al lado de Raúl Hernández Peón, Dionisio Nieto, Augusto Fernández Guardiola, Alfonso Escobar, Manuel Velasco Suárez y otros más, fundando el Ateneo para el estudio del Sistema Nervioso y le vemos en 1952 participando en la Primera Conferencia Mexicana sobre Neurología Quirúrgica y Psicocirugía, la cual contó con la presencia de Egas Moniz y Walter Freemann, iniciadores de esta última a nivel mundial.

Víctor Manuel Espinosa de los Reyes fue, en orden alfabético, el último de los socios honorarios de la Academia Nacional de Medicina distinguidos con esa categoría en la primera década del siglo XXI. Especializado en Ginecología y Obstetricia tuvo una brillante carrera profesional y como docente actuó como profesor adjunto desde 1947, a los 24 años de edad; posteriormente fue profesor titular y tuvo a su cargo la formación de residentes de la especialidad, de maestros y doctores. Por treinta años actuó como ginecoobstetra en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), ocupando también puestos directivos, como son la subdirección del Hospital de Gineco Obstetricia No. 1, la dirección del No.3 y la Jefatura de Planeación y Supervisión Médica. Un honor particular para él fue el haber sido vocal de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Perinatología que lleva el nombre de su padre, el doctor Isidro Espinosa de los Reyes. Fue director de la Escuela de Medicina de la Universidad Anáhuac, a la que colocó en un nivel de prestigio, y más tarde secretario de Enseñanza Clínica de la Facultad de Medicina de la UNAM. En la Academia Nacional de Medicina, a la que ingresó en 1965 y de la que fue presidente en 1993, fue dirigiendo su actividad a la creación y consolidación de los consejos de especialidad, a los que dedicó dos libros: *Los consejos de Certificación de especialidades médicas* (1993) y *La Academia Nacional de Medicina y la certificación de especialistas por los Consejos de Especialidad* (2004). Más de cien trabajos acerca de diversos temas de su especialidad avalan su labor clínica.

Es indudable que todos y cada uno de los socios honorarios de la Academia la enriquece con sus aportaciones, con su pensamiento, con la imagen trasmitida como ejemplo a las generaciones que vienen tras sus pasos.

El Bicentenario de la Independencia, el Centenario de la Revolución y la Academia Nacional de Medicina 2010

Andreas Viesca Ramos

Dos de los hechos más importantes y fundamentales en la historia de nuestro país enmarcan el esfuerzo de la Academia Nacional de Medicina para realizar el XLI Congreso Médico Nacional: la celebración de los 200 años de Independencia, el Centenario de la Revolución Mexicana y los 100 años de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), institución



Portada del libro conmemorativo del Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana

que ha tenido una íntima relación con nuestra corporación y un papel de convergencia académica que ha brindado frutos.

Este Congreso honró la figura de la doctora Rosario Barroso Moguel, la profesionalidad, talento y la capacidad intelectual de esta mujer, que se dedicó a la medicina y que además fue la primera mujer en entrar a la Academia Nacional de Medicina. Rosario, inspirada por su hermano mayor y mentor, decide estudiar medicina. Para financiar sus estudios trabajó como técnica de rayos X en fisioterapia en el Pabellón 16. Conocer al maestro, el doctor Isaac Costero, quien fue su maestro y posteriormente su jefe, fue un hecho que representó una circunstancia determinante y definitiva que marcó la vida académica de la doctora Barroso. Fue comisionada para fundar el Departamento de Anatomía Patológica en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición en 1945 y 1946, desempeñó labores como profesora titular de diversas asignaturas tanto para alumnos y maestros en la UNAM, y también fue miembro del Consejo Técnico en la Facultad de Medicina. Hablando de sus distinciones, fue galardonada como la Mujer del Año en 1988, tuvo más de 10 publicaciones conjuntas con el doctor Isaac Costero, mientras que como autora y coautora tuvo más de 40; por esto y por su calidad como ser humano, es que se trata de una persona digna de merecido reconocimiento.

Durante el Congreso, se hizo un recorrido a lo largo de 200 años de medicina mexicana y, al mismo tiempo, se abordaron sus avances y logros más importantes hasta la actualidad; resultó un foro plural, crítico y vasto, en el cual se examinaron los desafíos que afronta la medicina en México. A lo largo de tres días se abordaron temas puntuales, como lo son: la atención médica, la investigación en salud, los nuevos desarrollos, medicina genómica, las innovaciones tecnológicas en distintos campos de la medicina general y algunos tópicos históricos de especial relevancia, así como la indispensable impronta de la bioética.

En la ocasión, el doctor Ruiz de Chávez entregó un reconocimiento a la Suprema Corte de Justicia de la Nación por medio de su presidente, ministro Guillermo Ortiz Mayagoitia, quien aseguró que el derecho a la protección de la salud es fundamental y está consagrado en nuestra Constitución, y para lograr su vigencia se requieren médicos comprometidos con su país y con su gente. Señaló que el Poder Judicial de la Federación y la Academia Nacional de Medicina de México coinciden en el compromiso público común de continuar esforzándose,

porque los derechos contenidos en la Constitución, como el mencionado de la protección a la salud, sean cada vez más una realidad palpable para la sociedad: "Son estos derechos los que heredamos de las gestas históricas que conmemoramos en este 2010; es nuestro deber preservarlos y fortalecerlos para las siguientes generaciones."

La primera conferencia magistral, "Miguel E. Bustamante", correspondió al doctor Manuel H. Ruiz de Chávez, quien habló de las "Políticas públicas en salud" y explicó que desde un punto de vista académico, el tema se visualizó en la década de los cincuenta como una necesidad para todo Estado moderno que precisa decisiones que beneficien a los grandes sectores de la población, con base en un cuidadoso examen de los problemas, poniendo en relieve la elección y factibilidad de las soluciones con la mayor certeza posible, y fue hasta finales de los años setenta cuando sucedió y se generaron desarrollos metodológicos, econométricos y sociológicos, que apuntaban hacia la reestructuración de un cuerpo de conocimiento de una disciplina centrada en políticas públicas. Precisó que lo importante es establecer políticas que incidan en la preservación de la salud y la vida, que permitan contender con mayor certidumbre los problemas sociales y asegurar una adecuada toma de decisiones en el ámbito de la salud. Entre los puntos más importantes se mencionó que: los cambios en las políticas en torno a la salud, como la elevación a rango constitucional del derecho a la protección de la misma en nuestra nación, la promulgación de la Ley General de Salud y sus reglamentos, que dieron pie a la modernización de la Secretaría de Salud: "Sería pretencioso realizar el recuento pormenorizado de todos los esfuerzos que la sociedad y el gobierno han emprendido en el terreno de la salud, lo cierto es que cada día los desafíos son numerosos y la respuesta del Estado es una materia muy amplia... Ante ello, debemos insistir en definir políticas saludables no sólo dentro del sector, sino que comprometan el mayor despliegue gubernamental y donde intervenga toda la sociedad". La necesidad de incrementar la inversión en investigación, educación y atención a la salud siempre será un imperativo y finalmente citó al doctor Ignacio Chávez, con una frase dada en un discurso en 1965: "Creo que acercar al estudiante a los problemas de salud que vive su sociedad es otro de los caminos más claros para la configuración y la acción pública para que la política gubernamental llegue a constituirse como una política de Estado en beneficio de nuestra sociedad."

De igual modo, se pudo acceder a las aportaciones del arte con la presentación de la escultura que, en esta ocasión, expresa la conjunción de ciencia y arte a través de una original y alusiva representación del virus A-H1N1 de Yvonne Domenge; la exposición fotográfica que cuenta los 100 años de historia que compartimos con la UNAM, con el título de "La Academia Nacional de Medicina y la Facultad de Medicina 1910-2010", así como la entrega del Premio 2010 "Germán Somolinos d'Ardois" en Historia y Filosofía de la Medicina al doctor Fernando Ortiz Monasterio.

Los textos de las ponencias presentadas en el Congreso, publicados en formato DVD, dan una buena idea de las preocupaciones y alcances de la medicina mexicana de hoy.

Uso de células madre en insuficiencia cardiaca: investigación, experiencia clínica, futuro 2010

Rubén Argüero Sánchez

La insuficiencia cardiaca se ha mencionado como la "epidemia del siglo XXI", es una enfermedad de alta prevalencia, casi 10% de la población octogenaria, y a partir de los 45 años se duplica cada década; en Estados Unidos hay una prevalencia de 2 a 3 millones de pacientes en mayores de 65 años, mientras que en el caso de México, las enfermedades del corazón son la primera causa de morbimortalidad; la realidad es que nuestra población va "envejeciendo", en el último censo, la tasa media de crecimiento en < 5 años fue -0.5% anual, de 6 a 14 años de 0.1%, de 15 a 64 años de 2.4% y en ≥ 65 años incrementó a 3.9%, siendo en la actualidad el 4.4% de la población ≥ 65 años. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que en el año 2005, aproximadamente 5 millones de adultos en Estados Unidos de Norteamérica y no menos de 2 millones en la República Mexicana presentaban insuficiencia cardiaca y por lo menos 50 mil en el Distrito Federal. Asimismo, la OMS ha proyectado que para el año 2015 aproximadamente 7 millones de adultos tendrán insuficiencia cardiaca y el 50% requerirán hospitalización o el 85% fallecerán a los seis meses de haber sido diagnosticados; las cardiopatías representan aproximadamente 20% de la carga de enfermedad total en nuestro país.



Rubén Argüero Sánchez, cirujano cardiovascular e investigador del papel de la regeneración miocárdica con células troncales

En la actualidad la insuficiencia cardiaca constituye un problema de salud creciente, complejo y multifactorial que se desarrolla a partir de alteraciones genotípicas y/o medio-ambientales, incluyéndose dentro de estas factores sociales, culturales, conductuales, fisiológicos, metabólicos y genéticos.

El tratamiento para insuficiencia cardiaca ha evolucionado a través del tiempo; desde 1900 se iniciaron estudios en modelos animales sobre inmunidad y xenotrasplante, y es hasta 1980 que se inicia el uso de ciclosporina, lo que abre las puertas para la era de los trasplantes. En México, el primer trasplante de corazón fue realizado en 1988 en Centro Médico Nacional "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social

(IMSS); este logro indudablemente modificó la historia natural de la enfermedad, pero nos enfrentó a las comorbilidades que conlleva este tratamiento, por lo que desde el año 2000 se inició el estudio del implante de células autólogas, con el fin de ofrecer otra alternativa a los pacientes con insuficiencia cardiaca terminal.

Inicialmente se realizaron modelos experimentales en conejos observándose que en 30% de los casos en los que se les inyectó vía subxifoidea células madre existía presencia de músculo estriado esquelético, lo que permitió su implante en humanos utilizando una técnica única en el mundo intramiocárdica transepicárdica con el método de siembra, implantando células hematopoyéticas CD 34+ de sangre periférica en pacientes con cardiomiopatía dilatada y en pacientes con cardiomiopatía isquémica-crónica que no tuvieran posibilidad de otro método terapéutico convencional y que aún con tratamiento médico óptimo persistieran con limitación de su clase funcional.

Si bien es cierto una solución para la insuficiencia cardiaca resistente al tratamiento es el trasplante de corazón; sin embargo, en México el trasplante de corazón sólo está disponible en 1.6% de los casos, de tal manera que la aplicación intramiocárdica total de células madre antólogas con el método "siembra", ofrece las siguientes ventajas:

1) El paciente se convierte en su propio donador; por tanto, no existe rechazo y no es necesario el uso de inmunodepresores; **2)** Ni generación de neoplasias; **3)** Ni transmisión o exposición de enfermedades infecciosas o presencia de gérmenes oportunistas en el sujeto inmunodeprimido.

Para determinar si los pacientes son candidatos al tratamiento se les realizan estudios de medicina nuclear, ecocardiograma transtorácico, caminata de seis minutos, perfil bioquímico, cuestionario de calidad de vida y se les somete a un procedimiento de cito aféresis en donde se obtienen las células CD 34+ con 100% de viabilidad un día antes de la cirugía, la cual se realiza por toracotomía anterolateral que permite una adecuada exposición de las diferentes caras del corazón para realizar la siembra intramiocárdica.

Los resultados obtenidos permitió que la COFEPRIS autorizara este protocolo como ya un programa de tratamiento integral para el paciente con insuficiencia cardiaca.

La mejoría obtenida ha sido hemodinámica, neuroendocrina, en la calidad de vida y de manera muy importante sobre la mortalidad, se ha observado que a los seis meses muestre disminución de la carga isquémica total de 15.8 a 8%, disminución del volumen sistólico del ventrículo izquierdo de 84 a 73 mL, incremento en la FEVI de 36.1 a 48.1%, disminución de los niveles de BNP de 269 a 138 pg/mL a 1 año, incremento en la caminata de 6 minutos de 329 a 507 metros, mejoría en la clase funcional ya que a 6 meses más de 90% de los pacientes se encuentran en clase funcional, lo que definitivamente ha repercutido en las admisiones hospitalarias ya que de 2.8 en promedio inicial, disminuyó a 0.4 dentro de los primeros años.

Por otro lado, desde 1988, se integró un grupo de trabajo dedicado a la investigación y aplicación de diversos métodos útiles para el manejo de pacientes con insuficiencia cardiaca crónica, habiendo consolidado un departamento dedicado exclusivamente a los pacientes con insuficiencia cardiaca en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" en la ciudad de México. A partir de entonces se ha obtenido

experiencia en distintos procedimientos tales como: **1)** Trasplantes cardiacos; **2)** Trasplantes cardiopulmonares; **3)** En el uso del balón intraaórtico y asistencia circulatoria prolongada; **4)** En cardiomioplastía; **5)** En ventriculectomía izquierda, y **6)** En ventriculoplastia. Estos últimos procedimientos fueron orientados primariamente a reducir el diámetro ventricular izquierdo y, por otro lado, a definir y reconsiderar en algunos pacientes la revascularización miocárdica.

La mortalidad total es de 9.5% a 881 días de seguimiento, que es significativamente muy baja respecto a la mortalidad observada en el control histórico que se eleva a 65%. Este beneficio ha sido mayor en el grupo de pacientes con cardiomiopatía dilatada en que la mortalidad ha sido del 0%.

Este procedimiento con las potenciales líneas de investigación que puedan presentarse, se ha iniciado en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"; estamos convencidos que es la institución por excelencia en donde se puede realizar y se investigará en todas las situaciones clínico-patológicas en las que potencialmente tenga aplicación clínica.

La agenda pendiente es el comportamiento del *septum* interventricular, ya que hemos observado mejoría en los parámetros de movilidad y sincronia auriculo ventricular, por lo que actualmente se está investigando su participación tanto en la movilidad global como segmentaría, para establecer un marcador pronóstico en el síndrome de insuficiencia cardiaca, la sincronicidad global y segmentaría y su relación con el gasto cardiaco, así como marcadores genéticos y/o moleculares de las células troncales hematopoyéticas multipotenciales.

El objeto de esta nueva etapa de trabajo, es lograr la colaboración entre los diferentes grupos de trabajo y especialistas con la finalidad de impulsar la investigación existente y realizar las acciones necesarias a fin de llevar a cabo el desarrollo de proyectos de investigación en conjunto, formación de recursos humanos, uso y préstamo de instalaciones y equipo, e intercambio de personal académico, intercambio de información científica y técnica, así como intercambio de servicios rutinarios y asistencia técnica.

Por otro lado, profundizar en el conocimiento del uso terapéutico de "Método de Siembra" con el uso de células autólogas hematopoyéticas multipotenciales en diferentes entidades patológicas. Con el fin de mejorar la atención médica, enseñanza e investigación en el campo clínico-terapéutico con el uso de células troncales, entre otras líneas de investigación: insuficiencia renal, pie diabético, fibrosis e hipertensión pulmonar; así como en diferentes órganos y tejidos: corazón, riñón, pulmón, hígado, ojos, oídos, músculos, articulaciones, huesos, necrosis avascular, neurología, médula espinal traumática, entre otros.

Futuro: Instituto de Reparación Celular, Programa Universitario de Reparación Celular

Con la presente línea de investigación y aplicación clínica, se pretende que los pacientes que tengan insuficiencia cardiaca de etiología isquémica y/o dilatada con gran daño miocárdico, deterioro de su clase funcional y calidad de vida que no se pueda corregir con métodos convencionales, el implante de células periféricas hematopoyéticas sea una opción real de tratamiento para modificar la historia natural de la enfermedad y con ello impactar positivamente en su sobrevida y calidad de vida. Es necesario mencionar que este procedimiento

terapéutico lo inició el doctor Abel Archundia en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), tanto en fase clínica como experimental, es un programa con aplicación clínica evidente que lo han continuado en forma exitosa en el Hospital Universitario de Coahuila, en la ciudad de Torreón por el doctor Rubén Quiñonez, enérgico progresista y muy distinguido cirujano, profesor universitario valioso, quien acemás es inquieto y ha iniciado su aplicación en pie diabético, y el doctor Guillermo Careaga en el Centro Médico Nacional "La Raza" del IMSS.

Evolución de la cirugía cardiotorácica 2010

Rubén Argüero Sánchez

Los avances más trascendentes en la cirugía cardiotorácica mundial, y en nuestro país, ocurrieron en la segunda mitad del siglo XX. Los principios básicos de la cirugía cardiotorácica moderna tienen como antecedentes los grandes avances, relacionados con el uso de la heparina, la determinación de los grupos sanguíneos, la derivación cardiopulmonar, la protección miocárdica, la hipotermia y las unidades de cuidados intensivos, sólo por señalar algunos; estos grandes descubrimientos fueron pilares y punto de partida para la práctica de la cirugía cardiotorácica en las diferentes décadas del siglo XX.

En estos avances es evidente que existieron personajes, algunos aún en activo, que intervinieron en el desarrollo de la cirugía cardiotorácica en nuestro país, con capacidad de liderazgo en su entorno, baste referir que Fernando Valdez Villarreal intentó la resección de un aneurisma de la aorta ascendente; este brillante cirujano del Hospital General de México realizó el tratamiento quirúrgico de las heridas del corazón.

Por otro lado, con la creación del Instituto Nacional de Cardiología, se realiza en abril de 1945 el primer cierre de un conducto arterioso persistente por el doctor Clemente Robles. Carlos Gómez del Campo y Jorge Meneses Hoyos realizaron por primera vez en el mundo estudios angiográficos de las arterias coronarias en el ser humano. Esto ocurrió en el Hospital Militar de



Quirófano con máquina de circulación extracorpórea en el primer plano

México entre 1944 y 1945; posteriormente, Carlos Noble en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y Torres de Anda en el Hospital Militar operaron de manera exitosa a pacientes con persistencia del conducto arterioso, sin dejar de mencionar que el doctor Alejandro Celis Salazar **efectuó la primera angiocardiografía a nivel mundial.**

En 1947, Clemente Robles atendió casos de pericarditis constrictiva, el tratamiento quirúrgico de la coartación aórtica y la realización de una fístula sistémico-pulmonar procedimiento paliativo de Blalock, para mejorar la circulación pulmonar en casos de la tetralogía de Fallot. Carlos Esperanza y el ingeniero Mario Crespo fabricaron el primer oxigenador de burbujas en nuestro país. No omito señalar que en esa época, trabajó calladamente pero con gran entusiasmo y en diferentes instituciones el doctor Bernardo Castro Villagrana. A pesar de la reticencia clínica del momento, Clemente Robles realizó la primera comisurotomía mitral cerrada en México el 11 de enero de 1952. Mario Vergara lo secundó en el Hospital General y, en 1958 el doctor Carlos R. Pacheco y Rubén Argüero y en forma experimental hizo defectos septales intracardiacos, mismos que fueron reparados con derivación cardiopulmonar utilizando oxigenador de burbujas. Héctor Pérez Redondo inició la cirugía cardiaca en el IMSS; en su grupo se encontraban los doctores Juan José Pérez Álvarez, Ruperto Pérez Muñoz y Xavier Palacios Macedo. Pérez Redondo realizó la primera comisurotomía mitral abierta en 1961.



Cirugía a corazón abierto

Por otro lado, en el área experimental, Felipe Maldonado efectuó modelos con hipotermia de superficie como preparación a lo que se veía venir en el futuro inmediato: la realización de procedimientos quirúrgicos complejos en asistolia y derivación cardiopulmonar. En este entorno, la cirugía mitral cerrada o comisurotomía digito-instrumental se extendió en la ciudad de México, con Carlos R. Pacheco, así como en otras ciudades del país. Por citar algunos ejemplos, debemos mencionar a Alfonso Topete en Guadalajara, Jalisco, quien además creó un banco de arterias en 1952; a Mentor Tijerina de la Garza en Monterrey, Nuevo León, quien en 1955 fue el primero en México en tratar la estenosis aórtica adquirida en un adulto, además de iniciar la aplicación del procedimiento de Vineberg, que consiste en introducir la arteria mamaria interna en la pared del miocardio, para tratar la cardiopatía isquémica.

Un hecho que sin duda llama la atención es que, Rodolfo Limón y Víctor Rubio efectuaron valvulotomías de las válvulas tricúspide y pulmonar mediante el uso de catéter endovascular, sin que fuese necesario realizar abordajes quirúrgicos grandes mediante toracotomías, fungiendo como precursores de la cirugía endovascular.

En ese tiempo, se hacían numerosos ensayos experimentales para efectuar la cirugía a corazón abierto con circulación extracorpórea, los cuales

culminaron en el primer cierre de comunicación interauricular en humanos a corazón abierto con hipotermia de superficie realizado en nuestro país por Raúl Baz en marzo de 1956, quien también cerró una comunicación interventricular, ya con el apoyo de una bomba de circulación extracorpórea y un oxigenador en el Hospital Militar en enero de 1957. Ese mismo año, Quijano Pitman realizó la cirugía correctiva de un aneurisma aórtico en lo que fue la Unidad de Neumología del IMSS, siendo el primer aneurisma aórtico de células gigantes operado en el mundo.

Carlos Esperanza ensayó la inducción del paro cardiaco con diferentes soluciones frías en el sistema coronario; con la finalidad de mantener protegido y en asistolia al corazón durante los procedimientos prolongados a corazón abierto, que Clemente Robles aplicó en 1958. En 1961, Fernando Quijano Pitman realizó la primera corrección de un drenaje venoso pulmonar anómalo total. Ese mismo año se inauguró el Hospital de Neumología y Cirugía del Tórax del Centro Médico Nacional, cuyo primer director fue Carlos Noble, de quien se sabe que ya utilizaba una engrapadora con la que, al simplificar el procedimiento de sutura, efectuaba las resecciones pulmonares con gran rapidez, lo cual era una innovación en ese momento. Cabe mencionar que 87% de los procedimientos realizados en ese centro hospitalario de intensa actividad quirúrgica correspondían a cirugía pleuropulmonar, del mediastino, diafragmática y atención del trauma torácico; y bajo la dirección de Rubén Argüero se adaptó a las necesidades de atención de su tiempo en que predomina la patología cardiaca que requiere resolución quirúrgica en más de 95% de los casos.

En 1963 Argüero inició el programa de hemodilución y 10 años más tarde, aunado a la hipotermia profunda, exsanguinación total y paro circulatorio, por primera vez en el mundo realizó la reparación de cardiopatías congénitas complejas. El 19 de abril de 1963, Patricio Benavides implantó la primera prótesis valvular de Starr-Edwards, remplazando una válvula mitral enferma y Pliego hizo posteriormente ese mismo año, en posición aórtica, la sustitución valvular por prótesis como las mencionadas.

También en 1963, cuando en el mundo ya había diversos modelos experimentales y se intentaba la sustitución de órganos letalmente enfermos mediante el trasplante, Ruperto Pérez Muñoz, Carlos R. Pacheco y Rubén Argüero, entre otros, hacían modelos experimentales de trasplante cardiaco y pulmonar en nuestro medio; el doctor Pacheco presentó en el Congreso Internacional de Cirugía de Tórax su experiencia en 52 trasplantes de pulmón hechos en esas condiciones. Además de iniciarse la aplicación de marcapasos temporales y definitivos. De estos últimos, Pliego implantó el primero no sólo en México, sino en Latinoamérica en 1961. En este rubro, vale la pena destacar que, gracias al avance tecnológico, los sistemas actuales de marcapaso definitivo son pequeños y de poco peso, comparados con los iniciales, para los cuales era necesario contar con mesas para moverlos junto con el paciente; ahora se colocan debajo de la piel y del tejido celular subcutáneo, por lo que apenas se notan en pacientes de complexión media.

Si bien es cierto que la cirugía cardiaca se enfocó en un principio al tratamiento de defectos congénitos simples, el panorama de salud modificó rápidamente esta tendencia hacia la corrección de lesiones valvulares adquiridas, obstrucciones de las arterias coronarias y la realización de procedimientos correctivos de cardiopatías

congénitas complejas, por lo que se acrecentó la experiencia y casuística de los diferentes centros de cirugía cardiaca, como el Hospital Infantil de México, el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, el Hospital de Enfermedades del Tórax del Centro Médico Nacional, el Instituto Nacional de Cardiología y otros más en el país.

Esto permitió la difusión de su experiencia en obras como la cirugía del conducto arterioso de Fernando Quijano Pitman; en el Hospital de Enfermedades del Tórax del IMSS se concentró la cirugía cardiaca y pleuropulmonar pediátrica y de adultos en 1970, lugar en donde además de las modificaciones, impulso y aportaciones de cirujanos nacionales tanto en la técnica quirúrgica como en el uso de los recursos tecnológicos de vanguardia, tales como la asistencia circulatoria con balón intraaórtico de contrapulsación por el grupo de Rubén Argüero, se inició del uso de prótesis biológicas impulsadas por Raúl Baz con las de Hancock, Héctor Pérez Redondo con las de fascia lata, Xavier Palacios Macedo con válvulas aórticas homólogas, así como el uso de prótesis cardiacas en niños como informó Pérez Álvarez, entre 1963 y 1975.

En 1967, el doctor Fernando Quijano Pitman hizo la primera resección de un mixoma de la aurícula izquierda reportada en nuestro país y Rubén Argüero colocó el primer alo-injerto aórtico en un niño con estenosis pulmonar, además de describir una novedosa técnica para mejorar la circulación pulmonar en casos de isquemia en ese territorio; inició con casos de atresia tricúspide y pulmonar: "Ventana aorto-pulmonar" en 1968. En 1969, el doctor Pérez Álvarez implantó la primera prótesis en niños y Argüero realizó la septostomía auricular para el tratamiento paliativo de algunos defectos cardiacos congénitos. En 1970, Marcelo García Cornejo efectuó el primer puente aorto-coronario, en el Hospital Español, aunque la cirugía de revascularización miocárdica se generalizó después de 1980, con cirujanos entrenados fuera de México como Pliego, Argüero, Barragán y Palacios Macedo, entre otros.

El incremento progresivo de la insuficiencia cardiaca terminal secundaria a cardiopatía isquémica o dilatada idiopática y la sobrevida de pacientes cardiópatas obliga a la realización de procedimientos quirúrgicos de avanzada. El 21 de julio de 1988, el doctor Rubén Argüero y su equipo de trabajo **realizan con éxito el primer trasplante de corazón en México**, que además fue punta de lanza para fortalecer la donación cadavérica en nuestro medio, lo que produjo consecuencias importantes en beneficio de los programas de trasplante de órganos del país. Meses después, el 24 de enero de 1989, Jaime Villalba Caloca y Patricio Santillan Doherty hicieron el trasplante de pulmón, mientras que Argüero y su grupo realizaron el trasplante de bloque-cardiopulmonar el 14 de junio de 1995 y, **por primera vez en el mundo, el trasplante de un lóbulo pulmonar a partir de un donador vivo no relacionado**, llevado a cabo el 29 de noviembre del mismo año.

Entre las diferentes opciones quirúrgicas ensayadas para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca en nuestro medio, se empleó la cardiomioplastía con técnica de Carpentier, realizada de manera experimental y con una aplicación clínica limitada en 1993 por Argüero y su grupo; posteriormente la ventriculectomía parcial, procedimiento original de Batista, modificado en 1998; Argüero, Careaga e incluso desde 1995, las fases experimentales del trasplante celular, que culminaron con el inicio en la clínica en

2003 del implante de células antólogas por Argüero, Nambo, Garrido y su grupo, quienes han reunido una de las series de casos más grandes del mundo.

Otro grupo que ha incursionado en esta modalidad terapéutica es el del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), bajo la dirección del doctor Archundia, quien impulsó el trasplante de corazón en ese centro hospitalario.

En la ciudad de Monterrey se crearon programas de asistencia circulatoria, oxigenación extracorpórea con membrana ECMO a cargo del ingeniero Mario Alberto Esponda Argüero, así como otras modalidades de soporte circulatorio con los recursos existentes; este tipo de implantes celulares al miocardio se han realizado en diferentes instituciones, incluyendo el Hospital Universitario de la ciudad de Torreón, Coahuila, bajo el liderazgo del doctor Rubén Quiñonez, la revascularización del miocardio sin derivación cardiopulmonar y como primera serie fue publicada en 1998 por Careaga, la cirugía de abordaje mínimo, así como la aplicación de láser en cirugía de arritmias. El uso de radiofrecuencia para tratar la fibrilación auricular por García Villarreal en Monterrey, y posteriormente otros grupos en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" del IMSS, el Centro Médico Nacional "20 de noviembre" del ISSSTE y otros más.

Parte fundamental en el desarrollo de la cirugía cardiotorácica son las unidades de terapia intensiva posquirúrgica para el cuidado del paciente sometido a cirugía cardiaca. La primera unidad de cuidado intensivo fue creada por Clemente Robles en 1953, y en 1962 Benavides desarrolló la primera unidad de cuidados intermedios del país para dar continuidad al cuidado del paciente pos operado. Héctor Pérez Redondo y Rodolfo Limón formaron la unidad de terapia intensiva necesaria en el Centro Médico "La Raza" del IMSS, posteriormente en el Hospital de Enfermedades del Tórax, que contaba con una unidad de cuidados coronarios, Argüero formó una unidad de cuidados intensivos exclusiva para pacientes posoperados de cirugía cardiaca o pleuropulmonar en 1969.

La formación de nuevas generaciones a nivel de residencias formales se inició con Gustavo Baz y Aquilino Villanueva en el Hospital General de la Secretaría de Salud en 1942. El doctor Patricio Benavides fundó la residencia de cirugía cardiaca. Sin embargo, el primer programa integral para formar especialistas en cirugía de tórax, actualmente cirugía cardiotorácica, aprobado por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fue el que presentó en 1971 Rubén Argüero a cargo de la División de Cirugía del Hospital de Enfermedades del Tórax del IMSS; posteriormente se dio esta situación en diferentes centros hospitalarios tales como el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" y el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del ISSSTE con la residencia en cirugía cardiaca.

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias forma cirujanos pleuropulmonares y el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" tiene el curso de especialización en cirugía cardiotorácica, al igual que el Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza" del Centro Médico Nacional "La Raza", avalados por la Facultad de Medicina de la UNAM. Además, en centros hospitalarios del IMSS y de la Secretaría de Salud en Monterrey y Guadalajara

hay cursos para formación en cirugía cardiaca y cirugía cardiovascular y torácica con el reconocimiento universitario respectivo, y en lo que se refiere a la cirugía cardiotorácica pediátrica, la sede con reconocimiento universitario por la UNAM, es el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" de la Secretaría de Salud de la ciudad de México, con la dirección y acción profesional ejemplar del doctor González Cerna, quien formó un grupo destacado, entre ellos Alejandro Bolio, quien ha realizado el mayor número de trasplantes en pediatría con excelentes resultados.

Hace años algunos cirujanos como Rubén Argüero, Carlos Ibarra, Guillermo Careaga y Carlos Riera obtuvieron el grado con reconocimiento universitario de maestría y doctorado en ciencias médicas, y en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del ISSSTE, donde Abel Archundia es el principal promotor.

No debe dejar de mencionarse como uno de los hechos más relevantes en la cirugía cardiotorácica de México la fundación del Consejo Nacional de Cirugía del Tórax el 7 de marzo de 1975, en una reunión convocada por los doctores Fernando Quijano Pitman y Rubén Argüero con un grupo de cirujanos de diversas entidades. En 1977, el primer presidente del Consejo fue el doctor Fernando Quijano Pitman, seguido por el doctor Rubén Argüero y actualmente lo preside el doctor Alejandro Bolio.

Estamos convencidos que, ante el desarrollo tecnológico y la constante generación de conocimientos, el cirujano cardiotorácico en la actualidad debe prepararse más y participar en la generación de conocimientos, conscientes de que para ello es necesario mantener una solidez profesional y académica basada en el estudio, la investigación, el análisis objetivo del conocimiento y la experiencia propia o de otros autores, así como el humanismo que siempre ha caracterizado al médico. Este vertiginoso e impresionante desarrollo no debe hacer que olvidemos que, antes que cualquier equipo, válvula, marcapaso, etcétera, hay un enfermo que merece el trato ético, digno y respetuoso no sólo para su enfermedad, sino también para su persona.

Temas de salud global 2011

Carlos Viesca T.

A partir de la Segunda Guerra Mundial y en particular tras la fundación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1948, se han ido incorporando en las agendas de los organismos encargados de la atención de la salud en los diferentes países del mundo, temas que no son de la exclusiva competencia de ninguno de ellos pero que afectan a todos, de manera que emprender acciones individuales o por separado no conduce sino a soluciones parciales. Existen problemas de salud que afectan a las diversas regiones del planeta y que, con los cambios consecutivos a la globalización, se han manifestado como problemas mundiales, globales. Asimismo, se han planteado estrategias con diferentes alcances y se ha hecho perentoria la necesidad de considerar las condiciones locales, no nacionales, locales en el más preciso sentido

del término, a fin de poder comprender las problemáticas en su integridad y planear acciones que tengan impacto en la solución de los problemas identificados.

En México es a partir de los años noventa del siglo pasado que se inicia una nueva época en el abordaje de este tipo de problemas, siendo la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de Norteamérica y Canadá un detonador de gran impacto. No debe olvidarse, sin embargo, que desde cien años antes México fue un decidido impulsor de la puesta en práctica de políticas multinacionales en problemas de salud y un país que influyó decisivamente en 1905 en la conformación y arranque de la Oficina Sanitaria Internacional [de las Repúblicas Americanas], antecedente directo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Los temas centrales entonces eran la fiebre amarilla y el paludismo, el cólera y la peste bubónica.

Con una visión integral para el estudio de los problemas de salud que predominan en la población mundial en la actualidad y que, en consecuencia, afectan severamente a la población mexicana, Juan Ramón de la Fuente se ha aplicado al estudio y análisis de estos temas desde años atrás, siendo secretario de Salud Federal, y lo ha continuado después desde el Seminario de Estudios sobre a Globalidad en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con esa visión organizó en la Academia Nacional de Medicina un Simposio identificando "algunos problemas globales de salud con impacto local", en el cual se definió la imagen de una problemática multifacética en la que ya no son solamente objeto de atención enfermedades trasmisibles, sino también otras enfermedades derivadas de aspectos muy variados que incluyen desde la modificación de la pirámide poblacional a características de la moderna vida social. En este primer abordaje fueron consideradas la diabetes *mellitus* tipo 2, la hipertensión arterial y la obesidad, entre las no transmisibles, y el dengue, la tuberculosis y la influenza, entre las primeras. Es notoria la inclusión de la influenza en este marco, ya que el Simposio tuvo lugar el 5 de febrero de 2009, antes de que se desencadenara la pandemia en la que el virus A-H1N1 fuera el protagonista. Es curioso hacer notar que la doctora Mary Mazanec, del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos de Norteamérica, desde el título de su presentación habló de respuesta global ante "la" pandemia, en tanto que Miguel Betancourt C., desde una visión local, simplemente dijo "ante una" pandemia de influenza. Un par de meses después era ya "la" pandemia.

Los trabajos continúan y, en 2011 es publicado un libro en el cual se unieron a los materiales



Portada del libro *Temas de salud global con impacto social*

ya discutidos otros más y se amplió el repertorio de problemas abordados, sumándose la perspectiva social que se entreteje alrededor de la obesidad, sobre todo infantil, la experiencia consecutiva a la pandemia de influenza y su situación a dos años de su aparición, el VIH/SIDA, las zoonosis, la multifarmacorresistencia y los accidentes. En las metas de desarrollo fijadas al inicio del milenio por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) están presentes estos problemas en la agenda correspondiente a la salud, incluyéndose la reducción de la mortalidad materna en 75%, tema no nuevo pero el cual implica la extensión de servicios hasta ahora limitados a países desarrollados a los grandes grupos de la población mundial carentes de ellos, mismos que también se plantean como beneficiarios directos de la provisión de agua potable y el acceso a vivienda en adecuadas condiciones sanitarias; por igual reapareció el anhelo de erradicar el paludismo, enfermedad que, como la tuberculosis, presentó un alarmante incremento en las últimas tres décadas, consecuencia del aumento de poblaciones en pobreza extrema y de condiciones sociales trastornadas ante la violencia, la guerra y la migración masiva. En agosto de 2013 nuevamente se habló en el foro de la Academia Nacional de Medicina de salud global y salud local, con la presencia de los trastornos mentales y las adicciones.

El panorama es variopinto. Más el interés internacional, la creación de instancias gubernamentales y de iniciativa privada encaminadas a encarar aspectos diferentes de la problemática, el flujo de recursos económicos dirigidos a estos menesteres, la responsabilidad moral que implica su correcta aplicación y la derivada de asumir la necesidad de apoyar a países que no cuentan con los medios para la atención de la salud de sus habitantes, permiten ser optimistas. "La salud global —expresa Juan Ramón de la Fuente— es, pues, un objeto de estudio, pero es también un objetivo del desarrollo, de la justicia y de la paz."

Lecturas recomendadas

- De la Fuente, JR; Kuri Morales, P (eds.). *Temas de salud global con impacto local.* México, Academia Nacional de Medicina/Facultad de Medicina de la UNAM/Secretaría de Salud, 2011.
- De la Fuente, JR; Sepúlveda, J (comps.). *Diez problemas relevantes de salud pública en México.* México, FCE, 1999.
- Almaguer G, A; Mas O, J. *Interculturalidad en salud.* México, PUIS, UNAM/Secretaría de Salud, 2008.
- Freeman, P; Gómez Dantés, O; Frenk, J. *Health Systems in an era of Globalization.* México, Institut of Medicine, USA/Academia Nacional de Medicina, 1995.

El tamiz neonatal no es lo que fue: oportunidades y desafíos 2011

Antonio Velázquez Arellano

El tamiz neonatal ha sido calificado como uno de los mayores logros de la medicina preventiva del siglo veinte. Fue diseñado a principio de la década de los sesenta por el doctor Robert Guthrie, profesor de la Universidad de Nueva York en Búfalo, con el objetivo de dar tratamiento

oportuno a neonatos con fenilcetonuria (FCU). Para ello era indispensable identificarlos, aún cuando no tuviesen ninguna anormalidad clínica. Para entonces se contaba ya con un tratamiento efectivo, una dieta especial con un contenido mínimo del aminoácido fenilalanina, y estaba clara la necesidad de iniciarlo lo más tempranamente posible, antes de que se produjese daño cerebral irreversible. No era práctico el tamiz que se había intentado previamente mediante la prueba de cloruro férrico en orina; había que determinar la fenilalanina en sangre. Guthrie inventó una prueba fácil y barata en sangre y resolvió genialmente el problema de la obtención, conservación y traslado de innumerables muestras de sangre, con un simple piquete en el talón de los bebés y la recolección de la muestra en papel filtro.

Aunque la frecuencia de la fenilcetonuria no le otorgaba prioridad en programas de salud pública, se impuso su búsqueda gracias a la conjunción de circunstancias favorables. Acababa de asumir la presidencia de Estados Unidos, John F. Kennedy, quien tenía un interés personal de apoyar programas contra deficiencia mental. Se sabía con seguridad que el tratamiento podía prevenir las consecuencias de esta enfermedad, tales como retraso mental profundo y daño neurológico. Además muchas padres de niños enfermos y organizaciones civiles propugnaron por su implementación, aún en contra de la opinión de la mayoría de los pediatras (algo similar ocurrió después en México). Fue así que para 1964 cuatro estados de la Unión Americana habían aprobado leyes que requerían el tamiz para fenilcetonuria, en 1965 eran ya 27 y en 1967 el "Bureau" (la Agencia) para Niños dio fondos para investigar la utilidad del programa.

Guthrie se dio cuenta de que el contar con muestras de sangre en papel filtro abría la posibilidad de detectar otros trastornos metabólicos neonatales (errores innatos del metabolismo), en apariencia similares a la fenilcetonuria, y se lanzó a desarrollar métodos para su detección; fueron galactosemia, enfermedad de orina de jarabe de maple, histidinemia y tirosinemia. Sin embargo, a diferencia de la FCU, para ninguno de ellos había un tratamiento de eficacia comprobada y se conocía mucho menos sobre su historia natural, pero Guthrie era como un evangelista y emprendió su misión con fervor de alucinado. Ahora sabemos que la histidinemia no es una enfermedad y hasta al día de hoy no se cuenta con un tratamiento realmente efectivo para la enfermedad de orina de jarabe de maple, y a pesar del que existe para galactosemia, aún en los casos tratados en forma



Antonio Velázquez Arellano

estricta y muy tempranamente, con los años aparecen secuelas serias. Incluso para la FCU, el panorama resultó más complejo de lo que se esperaba y no todos los pacientes logran una normalidad completa aunque, al menos para esta enfermedad y para la galactosemia, el tamiz y el tratamiento traen grandes beneficios, y el no realizarlos resulta en niños con deficiencias graves y crónicas.

En la década siguiente se le añadió al tamiz neonatal hipotiroidismo congénito (HC), lo que fue especialmente afortunado, dado el amplio conocimiento sobre la enfermedad, su relativamente alta frecuencia, así como la facilidad y bajo costo de su confirmación y tratamiento. Después siguieron la hiperplasia suprarrenal congénita y la toxoplasmosis, así como algunos trastornos del ciclo de la urea y otros defectos del metabolismo de aminoácidos y ácidos orgánicos. Para estas últimas enfermedades, el tratamiento ha sido útil sólo para un pequeño número de niños. Pero el balance general ha sido ciertamente positivo.

En México yo me di a la tarea de establecer el tamiz neonatal. El primer intento se inició en 1973 mediante una colaboración entre el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la entonces Dirección General de Atención Materno Infantil de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). A pesar de que fue una muestra pequeña de neonatos estudiados, se detectaron una niña con FCU y tres con HC; se les inició el tratamiento oportunamente y se desarrollaron hasta llegar a ser adultos normales. Pero en enero de 1977 este programa fue arbitrariamente cancelado, sin haber tenido ninguna evaluación, por un capricho personal de un funcionario de la SSA. Seguí luchando por su implementación y, finalmente, en 1988 se hizo obligatorio para todos los nacidos en México, aunque únicamente para el HC.

Hay que insistir que el **objetivo fundamental** del tamiz neonatal es que niños con enfermedades que no se manifiestan al nacimiento, puedan crecer sanos y normales, mediante su detección y **tratamiento oportunos.**

Para lograr esta meta, es necesario confirmar el diagnóstico, iniciar a tiempo el tratamiento y hacer un seguimiento de por vida. Para ello hay que contar con especialistas muy diversos; con la cooperación de padres, familiares y (con el tiempo) maestros; con un buen sistema de salud con infraestructura apropiada, recursos terapéuticos que en general son alimentos especiales, así como el financiamiento y, muy especialmente, la voluntad política. Por desgracia, en la mayor parte de los casos en México, el tamiz ha sido secuestrado con fines de lucro por laboratorios clínicos, que se limitan a dar resultados de estudios practicados, sin asumir responsabilidad alguna sobre la salud futura de niños con resultados anormales. La inmensa mayoría de los pediatras que reciben estos resultados carecen de los conocimientos necesarios sobre estas enfermedades y no están capacitados para tratarlas.

En la década de los noventa hubo un cambio radical impulsado por una nueva tecnología, no por razones médicas. En vez de ir diseñando e implementando pruebas para la detección neonatal de enfermedades, a medida que se iban descubriendo, conociendo y diseñando procedimientos terapéuticos efectivos, de pronto un gran número de padecimientos pudieron ser detectados en las muestras de sangre en papel filtro como consecuencia de la incorporación de la espectrometría de masas en tándem, que

permite cuantificar simultáneamente cientos de metabolitos. Surgió así el llamado "tamiz neonatal ampliado". En la actualidad, se practica el tamiz para más de 50 enfermedades en casi todos los estados de la Unión Americana. En contraste, el número de padecimientos cuya detección es obligatoria en países europeos no llega a diez.

Cuando todo el proceso se lleva a cabo bien y oportunamente, las consecuencias negativas se pueden prevenir en la fenilcetonuria, hipotiroidismo, deficiencia de biotinidasa y deficiencia de la deshidrogenasa de ácidos grasos de cadena media (MCAD). Intervenciones tempranas pueden evitar las consecuencias más negativas y claramente optimizar resultados individuales, pero sin que se alcance una normalidad completa, en la tirosinemia tipo I, deficiencia del transportador de carnitina, deficiencia de acil CoA deshidrogenasa de cadena muy larga y en enfermedad de orina de jarabe de maple. En los casos de acidemias metilmalónica y propiónica y de galactosemia clásica, sólo es posible prevenir las consecuencias negativas en niños que conservan alguna actividad enzimática residual. Para otras entidades se conoce menos acerca de la eficacia de un tratamiento temprano.

Ciertamente son muchos los desafíos que presentan los nuevos avances del tamiz neonatal. Así como la introducción de la espectrometría de masas en tándem abrió la puerta para el tamiz de muchas enfermedades, su número se multiplicará en el futuro próximo dadas las crecientes facilidades técnicas y los menores costos de estudiar completos los genomas personales. Estamos, sin hipérbole, en el umbral de una revolución, para cuyas consecuencias médicas, éticas y sociales hay que irnos preparando desde hoy.

75 años de servicio social en medicina 2011

Carlos Viesca T.

En 1936, Gustavo Paz Prada, entonces director de la Escuela Nacional de Medicina, estableció el servicio social como un requerimiento previo a la graduación de los jóvenes médicos egresados de dicha institución. Dos años más tarde, como Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), lo haría extensivo a todas las carreras universitarias.

La idea de una presencia de los estudiantes universitarios y de escuelas de educación superior en diversos entornos de la sociedad era algo que estaba flotando en el ambiente mexicano postrevolucionario y ya Vasconcelos había esbozado un servicio social para profesores de educación media. Sin embargo, la respuesta de Baz a los imperativos que planteaba el giro político que tomaba entonces el país fue grandemente significativa.

La visión del presidente Lázaro Cárdenas hacia un nacionalismo con dimensiones socialistas se orientaba, en el terreno de la atención de la salud y la formación de sus profesionistas, hacia la creación de escuelas politécnicas, de allí el nacimiento del Instituto Politécnico Nacional y su Escuela Superior de Medicina Rural, al reforzamiento y actualización de la red de

hospitales y de las campañas nacionales de salud. En ese contexto, Baz colocó a la UNAM, una institución considerada en esos momentos como proveniente de otras épocas y otras ideologías, a la medida y tenor de los tiempos y de las necesidades de la población.

En un simposio organizado para conmemorar los 75 años de que los médicos egresados de la hoy Facultad de Medicina de la UNAM cumplen con el servicio social, el doctor Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad y vicepresidente de la Academia Nacional de Medicina, integró a un grupo de personas involucradas en diferentes aspectos de la organización y realización del servicio social en la actualidad a fin de recapitular lo pasado en estas siete décadas y media y analizar los resultados y logros, así como la problemática actual.

El propio Enrique Graue Wiechers hizo una introducción al tema y disertó acerca de cómo debe evolucionar en el siglo XXI en la visión de la actual Facultad de Medicina; Enrique Ruelas Barajas realizó su exposición en torno a los beneficios que ha traído a la población atendida; Celia Ramírez López habló acerca del entorno en el que se dio el servicio social en medicina; Julio Cacho Salazar sobre la situación económica; Juan José Mazón, actualmente a cargo del servicio social en la Facultad, habló del marco jurídico, y Alicia Hamui Sutton sobre la percepción social de los pasantes en la actualidad.



Mario Téllez, pasante en trabajo social

Es evidente que los tiempos han cambiado y las necesidades también. La historia del servicio social médico no se ha reducido a la presencia y actuación de los pasantes de la actual Facultad Nacional de Medicina de la UNAM, sino el modelo se hizo pronto extensivo a tosas las escuelas y facultades de medicina del país. En 1938 se planeó que se constituyeran grupos multidisciplinarios con los pasantes a fin de promover no sólo la atención de la salud y la educación en ese campo, sino el desarrollo integral de las comunidades rurales que le daban marco.

Este esquema no ha sido tan exitoso como se deseara, quedando huecos aún por cubrir y no habiéndose logrado que muchos de los pasantes continuaran ejerciendo en los lugares en que realizaron su servicio social una vez terminado este.

Sin embargo, es un hecho que el servicio social sea un requisito de graduación en todas las carreras de educación superior y que tal situación ofrece un marco interesante para la planeación de actividades futuras. Durante los primeros años hubo pasantes que fueron víctimas de atentados de distintos tipos, algunos de consecuencias fatales, y esto, que había disminuido hasta casi desaparecer, vuelve a repuntar en los últimos años al grado de constituir un serio problema ante la responsabilidad de las Escuelas y Facultades de Medicina en cuanto a la seguridad de sus alumnos.

Por otro lado, es indiscutible que las condiciones de salud son otras que las que privaban hace 75 años y que, no obstante las grandes

problemáticas económicas y sociales que tanto han afectado a la población mexicana durante los últimos años, han traído la reaparición de enfermedades aparentemente ya controladas, que enfermedades emergentes han cobrado víctimas que en otras condiciones no las hubieran padecido, que las epidemias que no han dejado de presentarse encuentran un campo en donde desarrollarse, los indicadores de salud son indiscutiblemente mejores.

Es indiscutible que la labor de los pasantes en servicio social ha sido un factor de peso para lograr estos avances. Su presencia como factores de educación y cambio ha sido fundamental; su actividad en medicina preventiva, en especial las campañas de vacunación, así como en la atención primaria de la salud y en la consecución de enlaces para que los pacientes accedan a otros niveles de atención ha tenido en el trascurso de los años un peso específico significativo.

En general, el médico en servicio social, y digo ahora médico pues a raíz de los cambios jurídicos para el ejercicio de la profesión y las responsabilidades que conllevan a requerido el que los hasta hace poco pasantes, hayan presentado y aprobado su examen profesional antes de iniciar su servicio social, siendo entonces médicos graduados pero a los cuales se les libera el título hasta cumplir con este requisito. El interés de un buen número de estudiantes de medicina en actividades de investigación y administración de la atención constituye una problemática de otra índole, pues a ellos de mucha menor utilidad resulta el año de práctica en atención primaria.

En otros aspectos las condiciones se han facilitado, pues con la concentración de habitantes en manchas urbanas, muchos de los sitios que requieren de la atención mediante médicos en servicio social no están ya en zonas rurales distantes de todo, sino en los cinturones suburbanos. Pero esto también conlleva dificultades de otro género.

En síntesis, el servicio médico social ha sido una actividad institucionalizada que ha repercutido muy positivamente en la atención primaria de la salud de los mexicanos, así como en la formación de nuestros jóvenes médicos. Sin embargo, su realización hoy día presenta dificultades diferentes a las antes existentes, algunas de ellas graves, como es la inseguridad en muchas áreas del país, por ejemplo. Las expectativas para la atención se están modificando de manera acelerada, requiriéndose más y más sofisticados equipos e insumos, mismos que no son accesibles en muchos de los sitios en los que se lleva a cabo el servicio social.

Es urgente una planeación consciente, analizándose sus alcances y limitaciones, sus ventajas para la población y para los propios médicos que lo realizan, sus costos de llevarse a la dimensión que hoy día es inaplazable, su impacto como elemento de cambio en las condiciones generales de salud. Los lugares en donde llevarse a cabo, el tipo de clínicas que es hoy por hoy indispensable, los apoyos técnicos y educativos para quienes lo realizan, la responsabilidad compartida de las escuelas y facultades de Medicina y las autoridades de atención de la Salud, son algunos de los múltiples elementos a considerar, ordenar y llevar a la realidad asistencial.

La búsqueda de un nuevo sistema nacional de atención a la salud: hitos en su historia 2012

Carlos Viesca T.

Una preocupación central, medular, de los gobiernos que se han sucedido en México a partir de la Revolución de 1910, ha sido el cuidado y la atención de la salud. Con una responsabilidad asumida por el Estado, apoyada constantemente por los médicos y los diversos grupos de trabajadores de la salud, a lo largo del siglo que ha trascurrido se ha visto una serie de acciones encaminadas a establecer y desarrollar una política nacional al respecto y a lograr la existencia de una infraestructura que permita responder a los retos que sucesivamente se han presentado. Necesidades siempre crecientes, recursos siempre limitados con respecto a ellas, es una realidad que han enfrentado a través de la historia todos los constructores de sistemas de atención de la salud.

México ha sido un país que puede considerarse afortunado a este respecto. En los años previos a la Revolución Mexicana, Eduardo Liceaga, encabezando el Consejo Superior de Salubridad, había logrado metas que parecían imposibles pocos años atrás. Había impulsado la construcción de una red de hospitales civiles, sostenidos con presupuestos estatales y federales, que prestaban atención gratuita a quien la requiriese y contaban con pabellones de paga para quienes quisieran disponer de ciertas comodidades que no tenían que ver con la atención médica; había logrado la aceptación por parte de los gobiernos de los Estados de la intervención del Consejo, que era federal, en casos de epidemias o desastres en los que la salud estuviera en riesgo; había establecido el control sanitario de puertos marítimos y fronteras terrestres, así como el establecimiento de campañas nacionales contra enfermedades que azolaban a la población, como eran la fiebre amarilla, la viruela, el tifo y el paludismo; había, en fin, establecido los primeros institutos nacionales para la investigación médica y sanitaria.

Un segundo hito queda bien establecido en la década que va de 1935 a 1945, durante la cual se inicia la recuperación formal y la modernización de los hospitales, se da origen al establecimiento de los nuevos institutos, se crean los servicios coordinados que permiten acciones conjuntas a lo largo y ancho del territorio nacional, se establece el servicio social médico abriendo la posibilidad de un incremento sustancial en la cobertura de la atención primaria de la salud y, con la creación de la Subsecretaría de Asistencia y luego de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la posibilidad de establecer políticas nacionales relacionadas con estos y más temas de la atención de la salud y cobijar las acciones conducentes a cumplir sus metas. Gustavo Baz encabeza una larga lista de personajes que llevaron sobre sus hombros esta misión. El programa de construcción de hospitales de diferente dimensión y campo de acción, que iba de la planeación de centros médicos que pronto se irían convirtiendo en realidad, a las pequeñas clínicas y consultorios rurales, marcó

un esfuerzo y logros que rebasaron las primeras expectativas, pero que a la vez abrieron el paso a una continuidad de esfuerzos y estructuras acordes con el desarrollo y crecimiento del país. El problema de los recursos materiales fue abordado de inicio con la creación de instituciones basadas en la atención de poblaciones que tenían en común el representar grupos de trabajo. Así nace el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para trabajadores de la incipiente industria, los Servicios Médicos de las Fuerzas Armadas, los de la Marina, los de los trabajadores de las diferentes instancias gubernamentales... que confluirían finalmente en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Treinta años de avances condujeron a replantear la primera necesidad: ¿cómo lograr cobertura para la atención de todos los mexicanos, la actualmente tan sonada cobertura universal? El problema seguía siendo el financiamiento y la primera solución que se ofreció fue la asimilación en el IMSS de quienes no tenían acceso a servicios. IMSS-Coplamar fue la materialización inicial de ese proyecto; interrumpido y pospuesto en razón de la grave crisis económica iniciada a fines de los años setenta, el proyecto fue modificado y dirigido hacia una reorganización completa de la estructura misma de las instituciones. Ahora es Guillermo Soberón quien encabeza la empresa. Una cuidadosa planeación trajo como consecuencia el cambo de enfoque de una Secretaría de Salubridad y Asistencia a una Secretaría de Salud, haciéndola acorde con la moderna conceptualización del tema: lo que se cuida, se protege es la salud, el enfoque de lucha contra la enfermedad es sólo una parte de ello. Prevención, promoción de la salud, rehabilitación, son ahora temas centrales. Primero vendría la



Secretaría de Salud

elevación a rango constitucional del derecho a la protección de la salud, a seguir una indispensable Ley General de Salud que es aprobada en diciembre de 1983, definiendo el significado del derecho a la protección de la salud, las competencias de los niveles de gobierno, la conformación de un Sistema Nacional de Salud, la naturaleza de los servicios de atención médica, de salud pública y de asistencia social, los programas de educación para la salud, de prevención, de vigilancia epidemiológica. Las grandes estrategias a seguir fueron claras: descentralización de los servicios, sectorización institucional, modernización administrativa, coordinación intersectorial y participación comunitaria. A pesar de que el sismo de 1985 se sumó a la crisis económica, la reforma estructural sirvió de marco a la configuración de un sistema de institutos nacionales, así como a un gigantesco esfuerzo para la reparación de las severas pérdidas sufridas. Vendrían luego el énfasis hacia la prevención, personificado en la labor de Jesús Kumate; el paso de la descentralización a la federalización de la atención de la salud, la confrontación

con los procesos de globalización y los comienzos del diseño de nuevas estrategias económicas que llevó a cabo Juan Ramón de la Fuente, continuado con esmero por José Antonio González Fernández; la priorización de la dimensión de economía de la salud y un mayor relieve a la participación de la iniciativa privada y a las acciones internacionales que caracterizaron la obra de Julio Frenk; el trabajo integral de consolidación que correspondió al periodo de José Ángel Córdova Villalobos y la continuidad lograda por Salomón Chertorivsky, ambos luchando con el fantasma de la cobertura universal y con la empresa de establecer una Comisión Nacional de Protección en Salud, cuyo medio de acción en la atención es el Seguro Popular, institución que si bien ha atraído buena cantidad de recursos económicos a ella, tiene pendientes muchos rubros en el terreno de su operación.

Hay un buen trecho de camino recorrido, pero resta en pie un problema esencial: la nueva configuración de la atención de la salud, el establecimiento de un Sistema Nacional de Salud integral e integrado, así como la atención efectiva de la problemática en salud de todos los mexicanos.

Lecturas recomendadas

- Soberón, G. *La protección de la salud en México.* México, Miguel Ángel Porrúa, 1987.
- De la Fuente, JR; López Bárcena, J (comps.). *Federalismo y salud en México.* México, UNAM/Diana, 2001.
- De la Fuente, JR (coord.). *Hacia la federalización de la salud en México.* México, Secretaría de Salud, 1996.
- Viesca, C (coord.). *Experiencia en el cambio.* México, Secretaría de Salud, 2012.
- Martínez Narváez, G. *Un sistema en busca de salud.* México, FCE, 2013.
- Ortiz, M; Frenk, J. *Camino y destino.* México, Cuadernos de Quirón, 2009.

Estudios en nutrigenómica: nutrientes como reguladores del metabolismo a través del control de la expresión genética
2013

Antonio Velázquez Arellano

La nueva disciplina "Nutrigenómica" estudia las interacciones entre nutrientes y genes. Su origen se remonta a la reunión entre eminentes genetistas y nutriólogos en 1982 en las Villas Arqueológicas de Teotihuacán, organizada por Héctor Bourges y Antonio Velázquez, quienes editaron el libro *Genetic Factors in Nutrition*, publicado por *Academic Press* en 1984. Esta obra es considerada la primera en el mundo que muestra la naciente interdisciplina entre Nutriología y Genética.

En mi laboratorio estudiamos algunos de los mecanismos por los cuales los organismos y sus células se adaptan a cambios nutricionales que alteran su estado energético lo que, además de aportar nuevos conocimientos a la comprensión del metabolismo y su control genético, puede tener implicaciones para enfermedades comunes, como diabetes, obesidad, síndrome metabólico, diferentes neoplasias y enfermedades neurodegenerativas, entre otras,

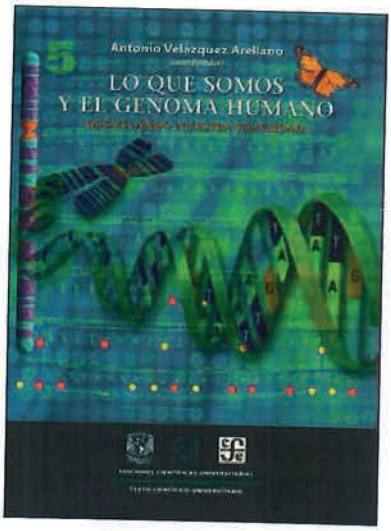
que tienen en su fisiopatología fallas en estas adaptaciones.

La energía contenida en los nutrientes no está disponible sino que debe ser transferida a compuestos que puedan impulsar energéticamente a los diversos procesos celulares, principalmente el ATP. La maquinaria para la producción de ATP está codificada en los genomas nuclear y mitocondrial y está integrada por múltiples componentes, muchos de los cuales son o se derivan de nutrientes, como la vitamina biotina, grupo prostético de la piruvato carboxilasa que, al catalizar la anaplerosis, activa al ciclo de Krebs y la producción de ATP por medio de la fosforilación oxidativa. A nivel celular, el principal sensor del estado energético celular (ATP/AMP) es la enzima cinasa de AMP (AMPK), que se activa con estrés energético (bajo cociente ATP/AMP). A nivel sistémico una de las más importantes hormonas que regulan la utilización de energía es la insulina.

Hemos estudiado efectos metabólicos y genéticos de la privación de biotina, como modelo de déficit energético de origen nutricional, principalmente en ratas y en cultivos celulares. Descubrimos un déficit importante de ATP, lo que no se había sospechado previamente. Con la disminución en el cociente ATP/ADP hubo una consecuente activación de la AMPK. Además, muchos genes del metabolismo del carbono cambiaron su expresión en hígados de ratas deficientes de biotina y, en forma similar, en los del gusano *Caenorhabditis elegans* y en la levadura *Saccharomyces cerevisiae*, a los que hicimos también deficientes de esta vitamina.

Dada la importancia del estado energético para la homeostasis metabólica a nivel sistémico, y con base en resultados que obtuvimos al medir la glucemia y los niveles de la insulina en ratas deficientes de biotina, estudiamos el efecto de esta condición sobre la sensibilidad a esta hormona. Encontramos que en la privación de biotina su sensibilidad aumenta en ratas, evidenciada por pruebas de tolerancia a la glucosa, sensibilidad a insulina y clamps euglucémicos hiperinsulinémicos. En cultivo de células musculares L6, encontramos que el mecanismo es por una acción directa de la AMPK sobre el transportador de glucosa GLUT4, independiente de la vía de señalización de la insulina, que se expresa como aumento de la captación celular de glucosa (determinada empleando 2-deoxiglucosa). Por tanto, la sensibilidad a esta hormona está relacionada inversamente con el estado energético lo que, hasta donde sabemos, no se había sospechado ni considerado anteriormente y que pudiese repercutir en trastornos como la diabetes y el síndrome metabólico.

(Subvencionado por los donativos CONACYT 166857 y PAPIIT-DGAPA-UNAM IN208214.)



Lo que somos y el genoma humano, obra clave de Antonio Velázquez Arellano

La Academia Nacional de Medicina conmemora el centenario del nacimiento de Bernardo Sepúlveda
2013

Carlos Viesca T.

El 29 de mayo tuvo lugar una Sesión Solemne de la Academia Nacional de Medicina recordando al doctor Bernardo Sepúlveda a los cien años de su nacimiento. Coordinada por Enrique Ruelas Barajas, presidente de la Academia, participaron en ella Guillermo Soberón Acevedo, Adolfo Martínez Palomo, David Kershenovich Stalnikowitz y Ana Carolina Sepúlveda Vildosola. Sepúlveda había nacido en Monterrey, Nuevo León, el 1° de noviembre de 1912.



Bernardo Sepúlveda. Óleo en El Colegio Nacional

Sin lugar a dudas, Bernardo Sepúlveda fue un personaje trascendente en la vida de la Academia y de la medicina mexicana. Graduado como médico cirujano en la Escuela Nacional de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Mexico (UNAM) en 1935, fue miembro de la Academia desde 1948 y la presidió en 1957. Se especializó en gastroenterología, con interés especial en las enfermedades del hígado, en la Clínica Mayo de Rochester, Minnesota, tras lo cual se integró al Pabellón 9 del Hospital General, teniendo a su cargo el área de Hepatología, labor que continuó en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición. Tras una destacada participación en la planeación y organización del Centro Médico Nacional y en los inicios del área de su especialidad en él, fue Jefe de Enseñanza e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En la Escuela Nacional de Medicina de la UNAM fue profesor de clínica propedéutica, de clínica médica y más tarde de patología interna, siendo después jefe de la División de posgrado, llamada entonces de Estudios Superiores, y distinguido como profesor emérito. Fungió como Secretario del Consejo de Salubridad General a partir de enero de 1977. Fue miembro del Colegio Nacional, en donde su participación en el análisis de temas médicos y de los problemas inherentes al ejercicio de la medicina fue de gran importancia.

Su actividad como médico, en la que siempre estuvo presente su responsabilidad ante el

enfermo llevada al nivel del ejercicio de una vocación, la de atenderlo y responsabilizarse de esa atención, siempre fue aunada a la vocación de investigar y la vocación de enseñar. En su práctica cotidiana, nunca faltó su atención a las necesidades psicológicas y emocionales de sus pacientes, a la excelencia médica siempre se sumó el consejo de amigo, la práctica integral de la más pura filia hipocrática. Como lo caracterizara Juan Somolnos P. en su semblanza, "siempre tuvo el arte de razonar y la fe en lo académico..." Médico de escuela y de época, su sello fue el de una constante superación crítica. Sus dos grandes pasiones en la investigación clínica fueron el estudio de las enfermedades del hígado, en el cual profundizó acerca de la repercusión de la desnutrición y de las enfermedades cardiacas, en especial la insuficiencia derecha; sobre el funcionamiento hepático, estudió el absceso hepático amibiano, la cirrosis, reportó los primeros casos identificados de hepatitis viral, fue pionero, con Manuel Falomir y Manuel Campuzano, en la realización de esplenoportografías. Su segundo y fructífero campo de investigación fue el de la amibiasis, estableciendo el Seminario de Investigación en Amibiasis en 1968, después desarrollado en Centro de Estudios, en el cual se conjugaron los esfuerzos de un nutrido grupo de investigadores, entre los que destacan Adolfo Martínez Palomo, Roberto Kretschmer, Gonzalo Gutiérrez Trujillo, Luis Landa, Miguel Tanimoto, Agustín Chévez, Librado Ortiz y otros muchos. Allí fueron llevados a cabo estudios epidemiológicos, análisis de los factores involucrados en la producción de la infestación amibiana y de su fisiopatología, estudios pioneros acerca de la antigenicidad de la amiba y las posibilidades de lograr una inmunoprofilaxis.

En palabras de Ramón de la Fuente, amigo y compañero suyo en el Colegio Nacional, "fue un ejemplo notable del médico completo, del verdadero médico humanista... En su vida profesional y de maestro, se reflejó su profunda comprensión de los valores humanos implicados en la medicina clínica."

Lecturas recomendadas

- VVAA. *Del Médico: Homenaje a Bernardo Sepúlveda.* México, UNAM, 1987.
- Lieberman, M. El doctor Bernardo Sepúlveda. En Somolinos PJ (coord.). *Contribuciones mexicanas a la investigación médica.* México, FCE, 1984, pp. 423-441.
- Sepúlveda, B; *et al.* Simposio sobre "Inducción de inmunidad antiamibiana en primates subhumanos con antígeno lisosomal de *Entamoeba Histolytica*". *Arch Invest Médica* 1980; II (supl I): 245.
- Sepúlveda, B. Progress in amoebiasis. *Quadrennial Review* 1982; 11: 153-164.
- Sepúlveda, B. *Seminario sobre problemas de la Medicina Contemporánea.* México, El Colegio Nacional, 1982.

Capítulo Nueve

El sesquicentenario de la Academia Nacional de Medicina

2014

Capítulo Nueve

XVII aniversario del primer trasplante de corazón en México 2014

Rubén Argüero Sánchez

La medicina de nuestro tiempo desde nuestra perspectiva está de "fiesta": celebramos que hace más de 50 años se hizo el primer trasplante de riñón, y más de 25 que se inició la cosecha de órganos a partir de cadáver con motivo del primer trasplante de corazón en México.

Los protagonistas de estos hitos en la medicina mexicana son academicos de esta centenaria Academia Nacional de Medicina que celebra sus primeros 150 años de vida fructífera.

¿Cómo era el entorno en aquella época en el Hospital donde se realizó el primer trasplante de corazón?

En una sesión académica del Hospital sede del inicio de la era de los trasplantes de órganos en nuestro país, se presentó un trabajo relacionado con el tema, y el consenso en términos generales era: "El doctor Argüero y su equipo está fuera de lugar, el Hospital no tiene nada... 'puro cuento de hadas', pura... ciencia ficción" y otras observaciones no relatables en público.

En los años 80 del siglo pasado era interesante: un grupo médico integrado en su mayoría por "exiliados"; el Hospital, como muchos hospitales de esta gran Institución, se caracterizaba par una vida académica de excelencia, pues estaban convencidos que el criterio de competitividad debería constituir la norma a seguir. En 1984 se decide integrar un comité correspondiente a fin de lograr la modificación de la Ley de Salud en materia de trasplante, se agrega la norma técnica 323, posteriormente y en el curso de la década de los 90, se hacen los convenios correspondientes entre la Secretaría de Salud y la Procuraduría General de Justicia a nivel nacional.



Rubén Argüero Sánchez

A las 22:03 horas del día 21 de julio de 1988, funcionaba sin asistencia circulatoria el corazón, es decir, se había logrado el primer trasplante de corazón en México.

En el entorno y tal como lo relataron los que vivieron ese momento histórico: "En la mayor parte de las áreas del Hospital... se escuchaban discusiones de todo tipo, existía un ambiente de misterio, interrogantes, emoción y buenos y angustiosos deseos... al transcurrir el tiempo todos esperaban observar 'humo blanco' o rojo a partir del quirófano."

Como dijo el poeta alemán Johann von Goethe hace ya muchos años: empieza todo aquello que puedas hacer y que sueños podrán ser realidad. El valor implica: genialidad, fuerza y magia.

Así de sencillo y, sin embargo, así de profundo.

Con ello se inicia en nuestro país, la cosecha de un órgano "corazón con latidos efectivos" a partir de un cadáver, cuya pérdida de vida se inició con el diagnóstico de muerte cerebral. Hecho histórico que cambió los programas de trasplantes, pues con ello se permitía utilizar un material biológico invaluable, cambió la cultura relacionada con la muerte cerebral, y por qué no, insistir que con esta acción, surgió el cambio anhelado durante mucho tiempo, la cosecha de órganos macizos, efectivamente observamos a escasas semanas posterior a este hito histórico, lograr con éxito el primer trasplante de hígado y seis meses después el trasplante pulmonar realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, y el mayor número de riñones que tanta falta hacen para enfermos que tienen mala calidad de vida, y en relación con esta, evitar la mutilación de un sujeto sano, es decir, la posibilidad real de evitar la donación de vivo relacionado; repito, se había logrado hacer y con éxito, **el primer trasplante de corazón en México** con consecuencias inmensamente positivas.



Abel Archundia

No omito señalar que este programa de trabajo continúa en diferentes instituciones; así, observamos que se encuentra activo en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), lugar en donde el doctor Abel Archundia con gran esfuerzo y méritos personales digno de reconocerle, ha formado un grupo de cirujanos que en forma seria y responsable continúa realizando este tipo de intervenciones; asimismo, en Monterrey tanto en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) como a nivel privado se han realizado trasplantes de corazón, al igual que se hicieron en menor número en el Instituto Nacional de Cardiología de la Secretaría de Salud. Es necesario mencionar que el Centro Médico Nacional

"La Raza", lugar en el que se hizo el primer trasplante de corazón en México y por uno de los cirujanos que estuvo en aquel histórico acontecimiento, quien tiene a su cargo el grupo que ha hecho el mayor número de casos y con extraordinarios resultados, efectivamente el doctor Guillermo Careaga Reyna, distinguido miembro de la Academia Nacional de Medicina, es el responsable y cirujano principal de este equipo. El doctor Xavier Palacios Macedo, quien hizo el segundo caso en nuestro país, también realizó con éxito un trasplante de corazón en el medio privado en el Hospital Mocel de México.

Afortunadamente, este programo no ha quedado inactivo, y así anotamos que en el Hospital Universitario por excelencia y con 109 años de vida fructífera, cuenta con un programa exitoso de trasplantes de hígado; a la fecha se han realizado en número 20 casos, e iniciará próximamente tanto el programa de trasplante de corazón como el implante de células troncales.

Un hecho relevante en este tipo de actividad está relacionado con que en los hospitales en donde se lleva a cabo es evidente que favorece la calidad de la atención médica en todos los servicios; es obvio el orgullo de pertenencia que muestran los actores y en general los integrantes del nosocomio sede de estos programas que, además de la búsqueda en la excelencia de su ejercicio profesional y de la labor en equipo, favorece la competitividad en todas las actividades.



Xavier Palacios Macedo

El Instituto pionero, hoy olvidado
2014

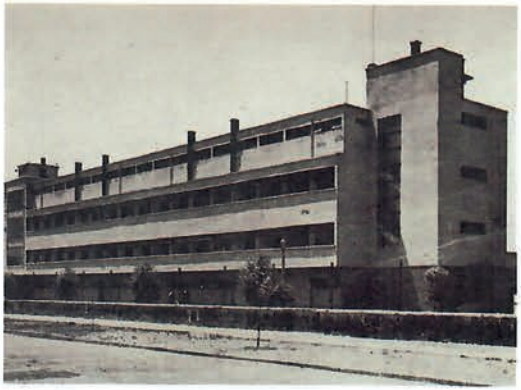
Adolfo Martínez Palomo

México, 1939. En Europa se inicia la guerra; en México, en cambio, empieza la profesionalización de la ciencia. Por un lado, en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se planea la transformación de la Escuela Nacional de Ciencias Físicas y Matemáticas y con ello la creación de la Facultad de Ciencias, del Instituto de Física y del Instituto de Matemáticas. Ante la ausencia de doctores en ciencias, el Consejo Universitario aprueba otorgar ese grado a varios profesionales. El Instituto de Física se instala en el Palacio de Minería, en el que un "moderno" instrumento localizado en la azotea detecta rayos cósmicos ¡cada vez que pasa un

tranvía! En realidad, no es sino hasta la década de los años cincuenta cuando se establecen en la UNAM contratos de tiempo completo para investigadores.

Por otro lado, anticipándose al futuro desarrollo de la ciencia en el país, el Departamento de Salubridad de México (hoy Secretaría de Salud) señaló ese mismo año: "Por tener encomendada la trascendental labor de preservar y de fomentar la salud del pueblo mexicano, ha estimado siempre en su justa magnitud, la necesidad de disponer de orientaciones científicas que le permitan dirigir debidamente sus actividades, con el fin de cumplir con sus altos deberes en la mejor manera posible y de obtener el mayor provecho de los recursos que han sido puestos a su disposición".

Con este espíritu en mente, y sin los retrasos a los que hoy estamos acostumbrados en las obras públicas, el 18 de marzo de 1939 se inauguró el primer instituto moderno de investigación científica de México: el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales (ISET), dotado de plazas de tiempo completo —"sin disimulos, ni subterfugios"—, salarios decorosos, instalaciones adecuadas, estancias prolongadas de investigadores extranjeros y una revista para la divulgación de los avances científicos de la institución. Además, el Instituto contó desde su inicio con biblioteca, sección clínica: sala de operaciones, seis salas para enfermos con seis camas cada una; una granja (hoy se diría "bioterio") y un insectario.



Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales

"Se ha venido haciendo cada día más patente la necesidad de contar con un centro dedicado exclusivamente a la investigación científica, en el que sea posible hacer con todo rigor el estudio de los múltiples problemas sanitarios. Tales estudios son tan indispensables que desde hace tiempo algunas dependencias del Departamento se habían visto obligadas, de cuando en cuando, a hacer a un lado la labor sistemática que específicamente está encomendada a cada una de ellas, para abordar investigaciones que no admitían aplazamiento. Natural es, que realizados en estas condiciones, tales trabajos de investigación se hayan resentido por diversas causas, como la escasez de recursos disponibles, la falta de tiempo y de tranquilidad necesarios en toda investigación, la preparación específica inadecuada del personal, y la falta de continuidad de los estudios".

¡El lenguaje fue anticuado, pero la comprensión de la importancia social de la ciencia no lo fue!

La idea de crear un instituto para analizar los problemas de la salud del país fue iniciada por el presidente Plutarco Elías Calles, quien quiso promover a la ciencia —sin lograrlo en su periodo— como auxilio para la administración pública, en la consideración de sus problemas básicos. En un viaje que el presidente realizó a Europa le llamó la atención el Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo (el cual sigue siendo actualmente una institución de

excelencia). Varios años después se comisionó a un médico mexicano para que viajara a Europa, con la ayuda de una beca de la Fundación Rockefeller, a estudiar la organización de los principales centros de investigación médica, observar su funcionamiento y recibir cursos especializados en París, Hamburgo, Roma y Navalmoral de la Mata.

Ese becario, Manuel Martínez Báez, fue el primer director del ISET; en palabras suyas: "La institución quiso ser de avanzada en el método de investigar por medio de equipos de trabajo, y prescindir del individualismo a que nuestra cultura nos tenía acostumbrados, y que tantas veces estorbó el éxito de algunos de los trabajos... fue una muestra patente del progreso de nuestra patria, no sólo en el aspecto material sino en algo más importante, como es la compresión de la realidad de nuestro ser, y el propósito consciente y racional para encararla".

México contaba ya con investigadores que habían realizado estudios de posgrado en el extranjero. Así, el ISET pudo contratar a un buen número de profesionales entrenados en instituciones estadounidenses y europeas. El laboratorio de epidemiología y estadística lo inició Miguel Bustamante (Johns Hopkins); el de bacteriología e inmunología, Alberto P. León (Harvard); el de protozoología, Enrique Beltrán (Columbia); el de helmintiasis, Luis Mazzoti (Johns Hopkins y Liverpool); el de entomología, Luis Vargas (Johns Hopkins); el de química, Teófilo García Sancho (Kiel) y el de anatomía patológica, Manuel Martínez Báez (París). Posteriormente, se unirían Gerardo Varela y Antonio González Ochoa, entre otros.

Veinticinco años después de su creación, el ISET había producido 1,691 artículos científicos y con ello, en buena medida, había establecido las bases modernas de especialidades médicas como la bacteriología, la parasitología, la virología, la entomología médica, la dermatología, la micología y los programas de control epidemiológico. Había también investigado la epidemiología y el tratamiento de las principales infecciones producidas por protozoarios, helmintos y hongos en México; contribuido al desarrollo de las políticas de salud basadas en el conocimiento y formado sólidamente varias generaciones de sanitaristas.

Volvamos a su primer director: "El ISET fue, en varios aspectos, una novedad dentro de la vida intelectual y burocrática en México. Fue la primera institución dedicada exclusivamente a la investigación científica de problemas de nuestra salud pública, al servicio de toda la colectividad nacional, y no sólo para resolver problemas concretos de individuos enfermos con el fin de devolverles la salud. Fue, en cierto modo, corolario obligado de la situación iniciada algunos años antes de su fundación, cuando se mencionó que la sanidad efectiva no se puede hacer tan sólo con lo que se enseña, ni menos con lo que se aprende, en las escuelas de medicina. Fue el reconocimiento de que ya había pasado la época en que la administración pública se regía improvisadamente, por inspiración o por instinto del mandatario en turno y admitir que en vez de tales variables impulsos debe gobernarse por correcta aplicación del saber".

El ISET nacía, en palabras de su primer director, con el mandato de generar evidencia científica para la toma de decisiones en materia de salud pública: "Datos que antes eran vagos adquieren hoy la precisión matemática que le da la estadística; padecimientos cuya naturaleza en otros tiempos era desconocida, o que se confundían con otros, hoy se definen con precisión;

necesidades que se esbozaban con vaguedad adquieren ahora calidad y proporciones exactas y, en una palabra, se ha avanzado grandemente en la primera parte del estudio de los problemas sanitarios, como es la de conocer la existencia de los mismos, precisar su naturaleza y medir su magnitud".

En 1989, a los 50 años de su creación, cuando lo que requería era un fuerte impulso, el ISET desapareció –por motivos discutibles– para transformarse en el Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), institución que realiza una importante labor en bien de la salud y por ello contará, en estos días, con instalaciones modernas. Años después, la conveniencia de contar con un instituto científico dedicado al estudio de las enfermedades infecciosas, basado en los principios que dieron lugar a la creación del ISET, quedó demostrada en forma palmaria al surgir la epidemia de influenza que afectó a México en 2009: hubo necesidad de recurrir a expertos canadienses y estadounidenses; de establecer medidas extraordinarias, nunca antes empleadas y de habilitar a todo vapor al InDRE para conocer la magnitud de la epidemia y contar con los elementos para controlarla. Un ISET modernizado hubiera evitado probablemente las premuras, las zozobras, las confusiones y los retrasos a los que se enfrentó nuestro sistema de salud. Tal vez se hubiera producido una reacción oficial más moderada.

Hoy, con motivo del aniversario 75 de la creación del ISET, parece razonable recordarlo como la primera institución moderna de investigación científica mexicana; sobre todo, por el olvido oficial en el que ha caído: los recuentos sobre los institutos de salud han ignorado injusta y reiteradamente la existencia del instituto pionero: de hecho, el ISET desapareció, hace años, de las historias oficiales de la Secretaría de Salud.

Mucho hay que aprender del ejemplo del ISET. Tal vez convenga también analizar las consecuencias de su desaparición cuando seguía siendo indispensable, porque aparecía el cólera, repuntaban el paludismo y el dengue, surgía el SIDA y faltaba todavía un largo trecho para lograr el control de la tuberculosis, las infecciones gastrointestinales, la lepra, la leishmaniasis, la cisticercosis, la oncocercosis, la enfermedad de Chagas y otras enfermedades asociadas a la pobreza y a la desigualdad.

Las consideraciones sobre la necesidad de contar con una institución científica pública dedicada al conocimiento de las enfermedades infecciosas, que dieron origen al ISET, siguen siendo válidas hoy día. ¿Cómo preparar mejor al sistema de salud para enfrentar el reto de futuras epidemias y para la resolución de los muchos problemas infecciosos no resueltos?

A 75 años de su creación, el recuerdo del ISET no debe ser sólo motivo de recordatorio histórico sino, sobre todo, asunto de profunda reflexión sobre los medios con los que el sistema de salud cuenta para contender con los padecimientos infecciosos; con los actuales, conocidos, y con los futuros, ¡por conocer!

La conmemoración de los 150 años de la Academia Nacional de Medicina 2014

Carlos Viesca T.

A partir del 30 de abril de 2013 se inició la conmemoración del 150 Aniversario de la Academia Nacional de Medicina. Los eventos se sumaron y fueron de diversa índole, concluyéndose en 2014 con una sesión conmemorativa llevada a cabo precisamente el 30 de abril de 2014, con la celebración del Congreso Conmemorativo del CL Aniversario de la Fundación de la Academia Nacional de Medicina, que tuvo lugar del 1º al 3 de octubre de 2014 con el tema central "Retos de la Medicina Mexicana en el segundo decenio del siglo XXI".

El Comité nombrado ex profeso para la planeación, seguimiento y adecuada realización de las actividades programadas estuvo constituido por los doctores Enrique Ruelas Barajas, quien lo presidió; Carlos E. Varela Rueda, a cargo de la coordinación general; Raúl Carrillo Esper, en el subcomité de Actividades Científicas; Alberto Lifschitz Guinzberg, en el de Actividades Editoriales; Emilio García Procel y Julio Sotelo Morales, en el de Actividades Culturales, y Germán Fajardo Dolci, en el de Actividades Sociales.

Actividades científicas

El programa académico, con su programación habitual de los miércoles por la noche, fue desarrollado incluyendo en ellas una serie de simposios en los que se disertó acerca del estado del arte en diversos campos de la medicina y algunas sesiones especiales, como la ya mencionada del 30 de abril en la cual el tema fue el desarrollo y presencia de la Academia Nacional de Medicina a lo largo de estos 150 años.

La conferencia "Ignacio Chávez", dictada como es costumbre en la sesión de apertura del año académico, estuvo a cargo de Carlos Ernesto Varela Rueda, quien ofreció un vasto y claro panorama de lo que significa la Academia para la medicina mexicana y de las muchas razones que se tienen para explicar el por qué de esta celebración.



Enrique Graue Wiechers, Enrique Ruelas Barajas y David Kershenovich Stalnikowitz

Los capítulos de la Academia en los estados de Jalisco, Puebla, Nuevo León, Mérida y Yucatán, contribuyeron con sendas sesiones. También debe destacarse la cantidad de sesiones conjuntas realizadas con entidades gubernamentales, como son la Secretaría de Salud Federal y la Suprema Corte de Justicia, del sector salud, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Institutos Nacionales de Salud y otras corporaciones médicas de importancia nacional, tales como la Academia Mexicana de Cirugía y la Academia Mexicana de Pediatría.

Actividades culturales

Tomando en cuenta que la Academia es no sólo un foro representativo del conocimiento médico que se tiene en México, de sus avances y cuestionamientos, sino también de la más alta expresión de la relación entre la medicina y otros componentes de la cultura, fue programado para este año un selecto conjunto de simposios, mismos que fueron grabados en medios audiovisuales, en los que se abordó la relación entre la medicina y la pintura, la literatura, el teatro, dos que sirvieron de foro a la narrativa escrita por médicos, la música, con una sesión dedicada a la ópera y las artes populares.

Programa editorial

No podía pasar inadvertida a esta celebración el desarrollo de un ambicioso programa editorial que comprendió cuarenta obras. De ellas, diecisiete fueron documentos de postura en los cuales se analizó el papel de la mujer en la medicina mexicana, las especialidades médicas, su futuro y la formación de médicos especialistas, el futuro de los médicos generales, la nueva clínica, el manejo del infarto del miocardio y de la diabetes *mellitus*, los accidentes como problema de salud pública, el envejecimiento y su problemática de salud, la obesidad y el sobrepeso, la depresión, las sepsis, las vacunaciones en el adulto mayor, el tamiz auditivo neonatal y las posibilidades prácticas que abre su conocimiento, la búsqueda de un entorno saludable incluyendo las ciudades saludables y calidad y seguridad como fuentes de salud poblacional.

Un grupo de once textos representa el análisis del estado del arte en los campos de determinantes sociales de la salud, innovaciones de los sistemas de salud en vista del logro de cobertura efectiva, la relación entre innovación médica y ciencias de la complejidad, los nuevos horizontes de la salud en México, la calidad en los sistemas de salud, la medicina, la cirugía, la biología médica, la salud pública, la medicina académica de excelencia y los retos actuales a que se enfrenta la medicina mexicana.

Diez libros analizan diversos aspectos de la tradición científica, literaria e histórica que se ha manifestado a través de la Academia, haciendo presencia los académicos fallecidos a través de los *In Memoriam* pronunciados en su recuerdo, la perspectiva histórica de la Academia en estos 150 años de actividades, el pensamiento médico manifestado a través de ella y su presencia a través de las conferencias magistrales pronunciadas en la apertura del año académico y en las ceremonias de recepción de nuevos socios, los sucesos médicos relevantes en este mismo periodo, la Academia Nacional de Medicina en el periodo que va de 1926 a 1964, la presencia de las mujeres en las escuelas de medicina del país antes de 1936, la presencia de personajes significativos como lo es Isaac Costero, los ecos de la Academia en

Nuevo León y las recopilaciones de narrativa médica.

Dos libros más, uno analizando críticamente el sistema integral de calidad en salud y otro acerca de las aplicaciones médicas de la marihuana, fueron publicados en conjunto con otras instituciones, el Instituto Nacional de Salud Pública y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Xochimilco el primero, y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el segundo.

El Congreso conmemorativo

Partiendo de una semblanza histórica de lo que habían sido hasta ahora los diversos congresos organizados por la Academia Nacional de Medicina, incluido el conmemorativo de su primer Centenario, que fue realizado en 1964, el Congreso se desarrolló tomando como eje seis conferencias magistrales y treinta y cinco simposios temáticos con los que se presentó una imagen precisa y crítica de los retos que tendrá que enfrentar y resolver la medicina mexicana durante los próximos años.

Las conferencias abordaron la problemática de la elación del cambio climático y la salud, la investigación médica y sus caminos en un futuro inmediato, la práctica clínica, las adicciones, la medicina mexicana frente a los retos del próximo decenio y la proyección que deberá tener la Academia Nacional de Medicina.

Los simposios cubrieron temáticas relevantes en la actualidad para la atención de la salud, como son la salud pública y la toma de decisiones en salud, la atención primaria de la salud y la medicina familiar, la medicina interna, la cirugía, la algología y los cuidados paliativos, la oncología, la hematología, la diabetes *mellitus*, las enfermedades renales, la cardiología,





Medalla conmemorativa del sesquicentenario de la Academia Nacional de Medicina

la obesidad, la salud mental, la neurología, la farmacovigilancia, la medicina genómica, la geriatría y la pediatría, las enfermedades hepáticas, la inmunología, el trasplante de órganos, la infectología, el VIH/SIDA, la biología médica y su investigación, la traumatología, la rehabilitación, la biología de la reproducción, la mortalidad materna, la neurología, la hematología, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la oftalmología, la otorrinolaringología, la

radiología e imagenología, la bioética y la legislación en salud.

La intención de ofrecer una visión panorámica del estado actual de la atención de la salud en México y los retos a los que se enfrenta y deberá enfrentarse en los próximos años, requería de la participación activa de lo más selecto de los médicos mexicanos y el resultado final fue sin lugar a dudas exitoso.

Al cumplir CL años, la Academia Nacional de Medicina se ha manifestado como una institución madura y sólida, así como el punto de referencia obligado para pensar y proponer respuestas a los grandes problemas de la medicina nacional.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer la aportación de imágenes a las siguientes instituciones y personas:

- Academia Nacional de Medicina
- Archivo Casasola
- Archivo Histórico de la Secretaría de Salud
- Biblioteca "Nicolás León" del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM
- Carlos Villasana, fotógrafo
- Colección particular del Dr. Carlos Viesca Treviño
- Escuela Primaria "Tipo", Jiquilpan, Michoacán
- Hemeroteca Nacional de México, UNAM
- Hospital Juárez de México
- *Wikimedia Commons*

La Academia Nacional de Medicina: 150 años de sucesos médicos
Se terminó de imprimir en marzo de 2015 en los talleres de MBM Impresora, S.A. de C.V.,
ubicados en Mirador 77, Col. Ampl. Tepepan, 16020, México, D.F.
La edición consta de 5,000 ejemplares.

Código de almacén: MEN0010