



Necesidad de enseñar y practicar la higiene desde las escuelas primarias

POR EL DR. JESUS E. MONJARAS.

A sí se titulaba un trabajo que presenté hace cerca de veinte años en un Congreso de Higienistas que se celebró en Montreal, Canadá. El tiempo transcurrido desde entonces y los progresos de esa ciencia demuestran cada día la necesidad de realizar esta obra para evitar que sigan distanciándose las personas que tienen que cumplir con los preceptos higiénicos para la conservación de su salud, de estos mismos preceptos que son el resultado de la higiene científica.

El mundo es como un vasto taller donde millares de obreros oscuros, salvo raras excepciones, contribuyen cada uno por su parte a aumentar el fondo común de los conocimientos humanos; el número de estos obreros va en aumento cada día y desde el principio del siglo pasado un esfuerzo gigantesco, colosal, se ha verificado por la enérgica colaboración de esos millares de trabajadores. La obra de cada uno de ellos es algunas veces muy pequeña; pero la obra colectiva es siempre inmensa y si algún resultado en la obra de algunos de estos obreros ha sido inútil, y aún nocivo para la ciencia, el resultado positivo, benéfico de los más, viene a inclinar con tal fuerza el platillo de la balanza, que a todos nos hace exclamar: ¡benedita sea la ciencia! Por lo mismo, todos los que en su gabinete, en su laboratorio, han contribuido al progreso, aun cuando ellos mismos no hayan comprendido su alcance, aun cuando la significación del trabajo colectivo en el cual han tomado parte se les escape, ellos no han dejado por esto de crear, de inventar, de avanzar en los límites del saber humano. La ciencia marcha; hace cada día progresos asombrosos; cada día nuestros conocimientos se extienden en profundidad y en superficie. De estos hechos nuevos, de estos descubrimientos tan importantes han participado todos los ramos de la

ciencia; y aunque cada ciencia tenga sus procedimientos mentales especiales de investigación, su manera de razonar propia, todos se ligan, se unen por lazos, los más estrechos, se controlan por ciertos puntos también, que forman una especie de vasta unidad que el sabio percibe fácilmente.

La estadística ha sido cultivada con tanto celo, que poseemos los datos más extensos, no solamente sobre los intereses materiales de los hombres, sino también sobre sus irregularidades morales, en lo que concierne, por ejemplo, a la cifra de los diferentes crímenes, la proporción que existe entre cada uno de ellos y la influencia ejercida por la edad, el sexo, la educación y otras condiciones. La geografía física ha seguido este gran movimiento: los fenómenos climatéricos han sido consignados, las montañas medidas, los ríos inspeccionados y seguidos hasta su origen; las producciones naturales de todo género estudiadas con cuidado y sus propiedades ocultas han sido reveladas. Cada alimento que sostiene la vida humana ha sido analizada químicamente, sus partes constituyentes han sido clasificadas y pesadas y la relación que existe entre ellos y el cuerpo humano ha sido reconocida satisfactoriamente en muchos casos. Al mismo tiempo y a fin de hacer todo lo que es necesario para aumentar nuestro conocimiento de los acontecimientos que afectan al hombre investigaciones minuciosas han sido organizadas; conocemos ahora las tablas de mortalidad de los pueblos más civilizados, las de matrimonios, de nacimientos, el carácter de sus ocupaciones y las fluctuaciones, no solamente de sus salarios, sino también los precios de las substancias necesarias a su existencia.

Pero cuando se ha tratado de investigar los fenómenos que afectan a la salud y a la vida del hombre, ya que se tomen los que vienen del medio que los rodea, ya del que rige sus funciones, las dificultades han sido inmensas por lo complejo de los fenómenos vitales y por la falta casi absoluta de instrumentos de investigación, de campo de experimentación, pues el humano estuvo prohibido por mucho tiempo; por eso la medicina propiamente dicha ha sufrido en su progreso tanto retardo en relación con otros ramos de la biología, la bacteriología, y la higiene, por ejemplo.

Hace cien años la medicina se ocupaba enteramente en crear sistemas, clasificaciones, en hacer infructuosas especulaciones a priori; los sabios de entonces se figuraban que era suficiente reflexionar y razonar para saber; y esta tendencia arrojó tal confusión en los espíritus, que sólo los fantasistas y charlatanes supieron aprovecharse. Sabían por lo demás, pescar en agua turbia, construir fórmulas, reunir fieles y fundar escuelas. Esto es tan verdadero y

tan natural, que nos es fácil encontrar aun ejemplos a nuestro alrededor y comprobar el fanatismo que ellos inculcan.

Los sabios de entonces y aun los que vinieron despues, consideraban que el mejor médico sería el que hubiese sabido dar a sus sentidos la mayor delicadeza; es claro que el médico que halla perfeccionado mejor la educación de sus sentidos estará mejor armado que aquellos que no hayan cuidado tal educación: pero en el presente no basta ya el uso de nuestros sentidos para quedar satisfechos de ellos como medios de información, es preciso ayudarlos con los instrumentos, aparatos y medios de investigación que la industria y la ciencia ponen ahora a nuestra disposición.

¿Cómo diagnosticar empleando solo nuestros sentidos los desórdenes producidos por un traumatismo grave en el hombro? Toda la región está deformada, invadida por un vasto derrame de sangre que impide la exploración profunda de ella. ¿Existe una fractura o una luxación? Nada es más difícil de precisar sin el empleo de la radiografía, la que nos dará un informe preciso de la situación, allí donde la mano del cirujano más hábil nada ha podido.

La simple exploración del pulso nos dá otro ejemplo: se le ha descrito con caracteres diferenciales sin número, puede decirse que cada explorador, en el mismo caso, podría encontrarle una particularidad distinta; pero ratifiquemos esta exploración manual con el esfigmógrafo y sobre todo con los delicados aparatos que registran la tensión arterial que ahora poseemos y se verá bien pronto cuántas sorpresas nos dá la impresión que ellos dejan.

La oreja mejor ejercitada nunca podría localizar un ruido con la precisión que lo hacen los modernos estetoscopios.

Y en el examen del ojo, ¿que explorador podrá igualar a lo que enseña el oftalmoscopio, sencillo instrumento que está al alcance de todos por su precio y fácil manejo?

¿Cuánto ha ganado el ojo médico de antes, que jamás pudo pasar de la fachada del edificio en exploración, sin haber podido nunca entrar a su interior? Y hoy, con los modernos aparatos que la industria ha puesto a nuestra disposición nuestra mirada puede penetrar a todas las cavidades de nuestro organismo, no hay cavidad de nuestro cuerpo en donde no tenga acceso nuestra vista, ni parenquima profundo que no pueda examinarse directamente. Veámos los exámenes de la laringe, de los bronquios, del esófago, de la vejiga, de los ureteros; a todos estos lugares podemos llegar directamente con los instrumentos de Brunich y otros

Además, por medio de los rayos de Roentgen podemos ver nuestros órganos más activos, asistimos al espectáculo del corazón que se contrae; los pulmones, el diafragma, el estómago y los in-

testinos; todos nuestros órganos los vemos, y no los vemos inanimados y muertos, sino vivos y funcionando a nuestra vista.

No es esto todo y gracias a las aplicaciones del microscopio a la clínica, la penetración de nuestros sentidos ha ido más lejos; él nos enseña los elementos de que están constituidos la sangre, la orina, el líquido céfalorraquídeo, el esputo y otras secreciones, podemos aislar sus elementos y aun fijarlos indefinidamente. Por el análisis químico, citológico y por los medios de cultivo, hemos obtenido una fuente de información inesperada cuyo campo de acción se extiende cada día. Y cuando por la delicadeza de ciertos elementos no podemos aislarlos, no podemos conocer ni su estructura ni su naturaleza, las reacciones biológicas como en los métodos de Widal para las aglutininas, de Wright para las opsoninas y de Wassermann para los anticuerpos, nos dan datos preciosos y oportunos para el diagnóstico de muchas enfermedades: la tuberculosis, la sífilis, la fiebre tifoidea, los quistes hidáticos, etc.

De modo que es inmenso el beneficio que la moderna investigación, que la moderna experimentación ha hecho a la humanidad; no sólo para curar o aliviar sus dolencias, sus enfermedades; sino para prevenirlas, no sólo para conservar la salud, sino para prolongarla; no sólo para conservar la especie, sino para mejorarla, y sobre todo gracias a esa ciencia nueva que en el curso de unos cuantos años se ha constituido y desarrollado, gracias a los Pasteur, a los Koch, a los Brouardel, a los Ehrlich; a esa ciencia, la más democrática de todas las que abraza el saber humano. La Higiene puede decir sin exajeración; *Nihil a me alienum est*; nada de lo que que concierne al bienestar del hombre le es extraño. Todo lo que le rodea, todo lo que está en relación con él, todas sus acciones, todas sus pasiones, aun ese misterioso mundo del pensamiento, ejercen una influencia sobre su salud, y todo lo que tienda a conservar la salud, pertenece por derecho a la higiene. A ella incumbe decir lo que debemos hacer para vivir largo tiempo y para vivir bien, exentos de sufrimientos, de enfermedades y en posesión de toda la potencia de acción que la naturaleza nos ha concedido. Por medio de esta ciencia, no sólo conservamos los dones que la naturaleza nos prodiga, sino que podemos mejorar más y más nuestra propia existencia y la de los demás.

Por eso debemos conservar para siempre en nuestro espíritu las palabras de aquel famoso Ministro inglés a su soberano, Disraeli: "Tened el más bello de los reinos, ciudadanos inteligentes y trabajadores, las más prósperas industrias, una agricultura productiva, las artes en plena floración; que los arquitectos cubran el suelo de templos y de palacios. Para defender esos bienes, tened aún la fuerza, armas de precisión flotas de torpederos. Si la población

se estaciona, si cada año disminuye en estatura y vigor, la Nación deberá perecer; por lo que en mi concepto, el cuidado de la salud pública es el primer deber de un hombre de Estado". Y yo digo: es el deber de todo padre de familia, de todo ciudadano, de todo hombre.

La Academia de Medicina no ha sido indiferente al progreso de las ciencias a que he hecho referencia: constituida por sabios investigadores, cada uno de sus miembros, entrega a ella día a día su precioso contingente.

Lo mismo hacen las otras sociedades médicas mexicanas y en general todos los médicos. Pero los trabajos que más resonancia han tenido en el extranjero son los de los higienistas mexicanos, que logran extirpar de Mazatlán, en unos cuantos meses, la peste bubónica importada de los Estados Unidos, con sorpresa de los sabios especialistas de ese país que con sus cuantiosos elementos no consiguió lo mismo con la peste bubónica de San Francisco California. En la campaña contra la fiebre amarilla, México logró también triunfar suprimiéndola por completo del país recibiendo el aplauso del mundo cuando se le comunicó que no existía un sólo caso de esta enfermedad en México. En los Congresos y convenciones sanitarios los higienistas mexicanos han ocupado siempre altísimos puestos.

En las campañas que actualmente se están llevando contra la peste bubónica y la fiebre amarilla para las que se están empleando los procedimientos más modernos y eficaces se ha conseguido terminar por completo con la peste en Veracruz y Tampico y hacer disminuir bastante las de Carbonera y Cerritos.

Pero en aquellas como en estas campañas el público no ha tomado aún el lugar que le corresponde y su cooperación en ellas ha sido insignificante o nula debido indudablemente a la falta de disciplina y esta solo se consigue educándolo.

En el Congreso indicado, decía yo entre otras cosas:

"Puesto que debido al desarrollo actual de la civilización el sentimiento del bienestar tiende a ocupar el primer rango en nuestra vida, los medios de instrucción necesarios para obtenerlo, deben ser conocidos lo más temprano posible para hacer más eficaz la fuerza activa que se despliega en la educación.

"Obrar de esta manera es continuar en el camino que la naturaleza misma nos impone cuando somos incapaces de dirigir nosotros solos nuestras acciones, dotándonos del instinto necesario para huir de aquellos seres u objetos desconocidos. Más grandes, las funciones fisiológicas nos advierten incesantemente qué grado de fuerza es preciso gastar sin perjuicio, ya en nuestra instrucción, ya en nuestras ocupaciones, etc.

Pero no basta evitar los fenómenos que pueden comprometer nuestra vida o nuestra salud de una manera evidente, es preciso saber prevenir lo más temprano posible, los mil daños insidiosos, invisibles, que dañan nuestra existencia y preparan nuestra receptividad a los agentes de enfermedades agudas o crónicas que empobrecen o destruyen nuestro organismo. La higiene nos proporciona medios eficaces para evitar estos daños, y por esto es que en los países civilizados el poder público dicta medidas que garanticen nuestra existencia contra los peligros que las colectividades de seres vivientes desarrollan.

Y sin embargo, estas medidas encuentran no pocas veces, no solo indiferencia, sino aún oposición para ser puestas en práctica, aún entre personas más o menos iniciadas en las ciencias médicas y dotadas de cierta instrucción científica en general. Es preciso, pues, dar a conocer sus ventajas, hacer palpables sus beneficios, porque las leyes para que sean eficaces, necesitan ser comprendidas y apreciadas por aquellos para quienes se han dictado.

Para penetrar el espíritu de las leyes o de los reglamentos que se refieren a la higiene, no basta el sentido común ni nociones abstractas, es preciso una instrucción sólida, basada en el conocimiento de los principios en que descansan los ramos de aquella ciencia, obtenidos por el estudio objetivo de los lugares, aparatos y demás particulares que se refiere a esta materia.

A este fin tienden las conferencias populares de higiene social, instituidas con tanto acierto en París por el sabio higienista J. A. Martin, las que Mr. Jensens ha organizado en Bruselas y las que se practican en Alemania, Inglaterra, etc. Pero ellas no bastan: son aún insuficientes porque es reducido el grupo social que asiste a ellas, y porque siendo adultos o ancianos y ocupados ya en tareas productivas, asimilan pocos conocimientos sobre la materia y dedican poco tiempo al estudio, extendiéndose la expansión de estos conocimientos a una esfera relativamente reducida.

La enseñanza de estos principios debe procurarse a todos los habitantes de una localidad, debe extenderse pues, a la escuela de primeras letras para que los niños se habitúen a estos asuntos; y no con definiciones o verdades generales que rara vez comprenden y que olvidan cuando otra impresión más profunda se fija en su cerebro, sino empleando el método de intuición, sometiendo al examen directo de los órganos de los sentidos, instrumentos, aparatos y aún juguetes que sintetizan los principios de la higiene social. Por ejemplo, cuando se enseñe la desinfección se les mostrará una estufa de desinfección funcionando, y en seguida se pondrá a su disposición pequeños modelos de cartón, madera o hierro desarmables para que los niños en su natural deseo de analizar se den per-

fecta cuenta de la importancia del asunto. Lo mismo se hará al enseñar la cremación, el alejamiento de las inmundicias, la ventilación, etc.

Las ideas que por esta clase de impresiones desarrolla la percepción en los niños, se fijan casi siempre en su memoria y les permite más rápidamente penetrar a la esfera de las ideas abstractas y poder caminar en ella con gran firmeza. Los conocimientos que adquiere el niño por medio de los sentidos, los recoge, conserva, los generaliza, clasifica, ayudando al entendimiento a observar, analizar, sintetizar, abstraer, comparar y generalizar. Las aplicaciones prácticas y generales que hace de estos conocimientos, constituyen una costumbre en su vida que sin esfuerzo intelectual les permite obrar en lo sucesivo.

Este método (método intuitivo) que consiste como lo dice Homer, en someter los objetos al examen directo de los órganos de los sentidos para deducir de esta observación ciertos conocimientos y desarrollar por medio de ella las facultades intelectuales y morales de los niños, puede aplicarse a la enseñanza de los principios elementales de la higiene, empleando en las lecciones siempre que sea posible, aparatos instrumentos o instalaciones funcionando en la actualidad; así como experiencias fisiológicas, químicas y físicas.

Hace muy poco tiempo, en el mes de junio de este año, el Sr. Dr. Roux, Director del Instituto Pasteur y Presidente del Consejo Superior de Salubridad de París, en una asamblea se expresaba de la siguiente manera: "Varios médicos ingleses y americanos que han venido a Francia para la gran guerra, y que han vivido en nuestras ciudades y en nuestros campos, me ha propuesto la cuestión siguiente: "¿Cómo explicar que la Francia, donde han sido hechos los descubrimientos fundamentales de la higiene, los apliquen tan poco?"

"En efecto, es un asunto de admiración para los extranjeros que han permanecido en nuestro territorio comprobar que, en la patria de Pasteur, la higiene está olvidada casi por todas partes. ¿Por qué la higiene aplicada se ha olvidado tanto en esta Francia donde ha nacido la higiene científica?"

"Una de las causas principales del poco avance de la higiene en Francia se encuentra en el carácter nacional. El individualismo de los franceses se presta mal a las obras de colectividad, a los esfuerzos concertados y sostenidos. Ahora bien, la higiene exige que el individuo se someta a una disciplina en el interés general.

"Para cambiar esta mentalidad, no disponemos sino de un medio, la educación; sólo ella puede a la larga modificar las costum-

bres. El problema higiénico está pues ligado al de la educación pública, tan difícil de resolver porque en lugar de considerar los intereses del niño y de la Nación, se mezclan en ella consideraciones políticas y filosóficas.

"La costumbre de la higiene debe ser dada al niño desde la primera edad a fin de que la conserve toda la vida.

"La educación de la higiene se da por el ejemplo y por hecho: en cuanto sea posible la explicación acompañará al acto. Hablando a los niños del daño que ocasionan las manos sucias, hacerlos que se las laven; al hacerles ejecutar un barrido húmedo, hablarles del daño de los polvos.

"Organicemos también en las facultades de medicina la enseñanza de la higiene, de manera que el médico que la haya recibido esté apto a llenar su papel social. Esta enseñanza debe formar no solamente médicos higienistas, sino también sus ayudantes indispensables: agentes de salubridad, enfermeros para dispensarios, para sanatorios, para escuelas, etc. Nada es más urgente que esta reforma de la enseñanza de la higiene en las facultades de medicina; por ella debe comenzar la organización de la higiene en Francia.

"Después de la defensa de la Patria, el primer deber de un gobierno es la protección a la salud pública!"

Desearía, señores académicos, trasladar íntegro el hermoso discurso del alumno más íntimo de Pasteur, de su sucesor; pero esto haría demasiado larga esta comunicación que ha tenido por objeto volver a dar el grito de alarma que hace cerca de veinte años dí, y que hoy el eminente sabio francés da allá en la culta Francia

México, 1º de diciembre de 1920.

J. S. Morfarias