

---

# GACETA MÉDICA DE MÉXICO

---

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

---

HIGIENE.

---

## IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS MEDICOS LOCALES.

El filósofo de Ginebra habia dicho: «cada localidad tiene su marca, cada clima su color;» y estas palabras constituyen casi un aforismo médico, porque aunque en último resultado el hombre se habitúa á todas las localidades, su aclimatacion lucha siempre con mil obstáculos que le oponen los elementos físicos y morales de cada pueblo. La vida está constantemente bajo la influencia de todos los *medios* que nos rodean; y si es verdad que el hombre es orgánicamente el mismo en todas partes, y la luz, el aire y demás agentes naturales, comprendidos en el circunfusa de los higienistas, son de una misma naturaleza, las infinitas modificaciones que sufren en cada pueblo, obedecen á leyes desconocidas en su esencia, pero demasiado perceptibles en sus efectos. Casi con certidumbre han determinado las ciencias naturales las leyes físicas y químicas de los cuerpos, pero la multitud de combinaciones que éstos tienen entre sí, deben formar y forman problemas especiales, dignos de un estudio profundo, por el inapreciable auxilio que prestan á los adelantos. Los trabajos de la naturaleza en nuestro planeta, desarrollan elementos y fuerzas, á veces conservadoras, á veces patogénicas y á veces letales para el hombre, sin embargo de que su conjunto tenga un fin conservador de la especie humana.

Estos principios generales habian sido comprendidos por Hipócrates; mas por desgracia el vaiven de los sistemas ha extraviado en parte la medicina, haciéndola perder muchas de sus conquistas, y no pocos médicos, adoptando con fanatismo los sistemas, han relegado al olvido importantes adquisiciones: creyendo hacerse apóstoles del progreso, solo han logrado poner un dique á los adelantos, y aumentar los estudios hipotéticos.

Nunca me cansaré de citar las hermosas palabras de Anglada, uno de los es-

critores más ilustres de nuestro tiempo. «Los modificadores locales no producen solamente cambios en un pueblo determinado, sino que sufren á veces por los trastornos generales del globo: de suerte, que al variar aquellos, suelen determinar enfermedades nuevas, agotar las existentes, ó cambiar la fisonomía de las que por una larga serie de años habian atacado al género humano.» «Tal como aparece la vida en sus manifestaciones orgánicas presupone una relacion más ó ménos íntima entre su mecanismo y ciertos agentes modificadores.»

Si estudiáramos bien la influencia de los sistemas, descubriríamos sin esfuerzo, que la mayoría de ellos ha dejado algun adelanto, pero que todos se han perdido por su exclusivismo, y al desconocer los servicios de sus predecesores, han establecido un precedente para que se desconozcan los suyos. El hermoso camino abierto á la experimentacion por Magendie, Claudio Bernard, etc., etc., ha llegado á levantar una punta del velo que cubre los misterios de nuestra vida: quizá estas investigaciones están llamadas á cambiar la faz de la medicina, dándole un cimiento indestructible; pero este sistema no excluye ni puede excluir los grandes adelantos de los siglos, ni las verdades que nos han revelado. En su infancia todavia la experimentacion, apénas podemos deducir de ella unas cuantas reglas indiscutibles; y si ellas solas constituyeran la medicina, seria por cierto una pobre ciencia la nuestra.

Verdad es que los progresos de la fisiología nos ponen en aptitud de conocer algunos secretos de la vida, y de seguir paso á paso el estudio de la patogenésis, pero los adelantos de la Física, de la Química, de la Historia Natural, de la Antropología y demás ramos del saber, tienen forzosamente que ponerse en relacion con aquella, para hacerla provechosa, y sobre todo para no hacer infecundos sus progresos.

Si el género humano viviera en una superficie de la tierra de igual formacion geológica, de igual altura, de una misma temperatura, de igual vegetacion, y en una palabra, de identidad de condiciones, el estudio podia limitarse al del organismo vivo y al de los medios indispensables para la vida; los habitantes del globo estarian sujetos á las mismas enfermedades y pudiera formarse un cuadro nosológico universal; las endemias de los países no existirian, y siendo unas mismas las enfermedades, el médico solo tendria que hacerse cargo de las diferencias de edad, de temperamento, de herencia, en una palabra, de las condiciones individuales de cada enfermo.

Mas cuando en las de cada poblacion hay cambios trascendentales, capaces de modificar el estado fisiológico y patológico de sus habitantes, es preciso estudiar estas modificaciones, que sirven para normar nuestra conducta profesional con más acierto, sin darle una importancia exclusiva á las cuestiones escolásticas, y sin apearnos estrictamente á los sistemas, que si dejan algunos adelantos, tambien suelen acreditar no pocos errores; errores inherentes las más veces á las doctrinas hipotéticas, que casi siempre no son sino teorías antiguas desen-

terradas por algun hombre de genio, y revestidas con algun traje más seductor. Entré las muchas de esta clase que pudiera citar como ejemplo, se encuentra la teoria antigua de los microzoarios que con indisputable talento ha sabido explotar el célebre Pasteur, y que nos ha dejado un valioso contingente en el estudio de los fenómenos de la putrefaccion; pero las aplicaciones tan extensas que han querido darle sus adeptos, solo servirán para fundar sobre cimientos muy frágiles muchos puntos de doctrina.

Todavía se discute en las Academias y en los escritos de autores eminentes el modo con que se desarrollan y propagan las epidemias, de qué manera se producen las enfermedades infecciosas, si hay ó no contagio en algunas enfermedades, cuáles son las condiciones de epidemicidad, etc., etc.; ignoramos á qué causas se deben las constituciones médicas y cuáles son las que más influyen en las variaciones patológicas de algunos pueblos, y diariamente la práctica nos pone en la imposibilidad de aplicar mil remedios de brillantes resultados en otras naciones, pero inertes ó perjudiciales entre nosotros. ¿Por qué? Porque damos entera fe á lo que nos enseñan las obras dogmáticas, y el deseo de generalizar nos lleva á un terreno desconocido, deduciendo consecuencias positivas de datos posibles solamente, y no vacilamos, una vez conocida una enfermedad, en aplicarle los mismos remedios que otros países han acostumbrado en diversas y tal vez opuestas condiciones.

Por fortuna se ha despertado el deseo de conocer la patologia de los países intertropicales y tropicales; pero este estudio, cuyo objeto final parece ser el de ensanchar los cuadros nocológicos por el conocimiento de las enfermedades de cada uno, y las condiciones de aclimatacion, no llena á mi juicio su papel. La influencia de los elementos peculiares á cada país varia, no solo con su topografía y con su climatología, sino tambien con las obras públicas llevadas á cabo por la administracion, con las costumbres que imprimen su sello á las sociedades, con las mismas leyes que trazan hasta cierto punto el carácter de los habitantes de cada país: la influencia natural, la influencia social y la influencia legal son tres agentes poderosos á que deben su modo de sér las naciones.

Creo que no es de un modo general como han de verse estas cuestiones para sacar todo el partido que debemos. Concretándonos, por ejemplo, á México, no nos basta saber que vivimos á tal altura, y discurrir en seguida sobre la cantidad de oxígeno que consumimos en un tiempo dado, supuesto el enrarecimiento del aire; tomados los factores aisladamente, casi siempre nos conducen al error, pues es bien sabido que muchos pueblos, á la misma ó mayor altura, se encuentran más sanos y vigorosos, aunque su aire esté más enrarecido; pero sus condiciones topográficas varian, y esta variacion constituye ya una diferencia digna de ser estudiada. Fácilmente sentimos los efectos, mas solo la ciencia nos puede auxiliar en la investigacion de las causas. El estudio de Geografía médica y Climatología general, se encuentran en su infancia, y ambos esperan

su perfeccion, de la eficaz cooperacion del grupo de médicos que ejercen en cada division geográfica: el conocimiento del beriberi, el de la acrodmia, el del pinto, el de la plica, y otras mil hubieran quedado en la oscuridad sin el auxilio de los prácticos que ejercen en los lugares donde son endémicas. Pero se necesita algo más importante que los estudios patológicos, estudiar su génesis, con cuyas investigaciones podrian evitarse las enfermedades mencionadas, y curarse mejor.

Si nos concretamos á solo la Capital y el Valle de México, llama desde luego nuestra atencion el cambio constante y sostenido de sus habitantes, coincidiendo con el de los *medios* en que vivimos. Cuando el lago de Texcoco ocupaba una gran parte del Valle y espesos bosques poblaban las lomas de Tacubaya y la mayor parte de las alturas con árboles de cedros, sabinos y oyameles, la raza india, segun refiere la historia, era robusta y numerosa, la poblacion crecia con rapidez, y los mismos conquistadores se admiraban al ver un pueblo tan numeroso á pesar del escaso alimento de que podian disponer: de vez en cuando las epidemias del Matlatzahuatl y del Cocolixtli segaban multitud de vidas, pero todavia cuando se verificó la toma de México por los conquistadores, la nacion azteca era poderosa por su número. Es muy probable que la inmensa extension del lago favoreciera el desarrollo del ozono, y que las sustancias en putrefaccion estuvieran muy debilitadas por su mezcla en una inconmensurable masa de agua: que la exuberante vegetacion de los bosques aumentara el ozono, y los detritus de los vegetales sirvieran de abono á las tierras. Las epidemias del Matlatzahuatl, que segun los datos que he podido reunir, no era otra cosa que el tifo, solo se desarrollaban como epidemias por circunstancias accidentales, y el cocolixtli, que parece referirse á las intermitentes, estallaba anualmente en el Otoño. Estas enfermedades no fueron bastantes á aniquilar á una poblacion dotada de cierto vigor. Nos faltan datos para fundar siquiera con probabilidad los desarrollos epidémicos de la época, y las condiciones locales que los acompañaban: el cocolixtli obedecia, como en todos los lugares pantanosos, á las mismas causas que ponen en actividad las cienagas, y favorecen sus emanaciones; por eso lo vemos presentarse constantemente en el Otoño, que es el tiempo de la seca. Nos faltan documentos en la historia azteca de que poder deducir algunas consecuencias precisas sobre esta materia, y por lo mismo la patologia azteca está envuelta en el misterio.

Ya durante la dominacion española, el Cuerpo médico, aunque sin los conocimientos necesarios para hacer adelantar la ciencia, nos dejó consignados en sus escritos puntos de importancia. Todavía á fines del siglo pasado aparecieron las epidemias del Matlatzahuatl: la elefanciasis era comun entre los indios y los criollos; la sifilis hacia estragos considerables, la viruela arrasaba casi las poblaciones, la escarlatina y el sarampion solo se presentaban epidémicamente, y las enfermedades esporádicas en nada se diferenciaban de las europeas, se-

gun consta de las descripciones impresas de la época: hay un punto que ha llamado fuertemente mi atención, y es la boga de que disfrutaban aun entre médicos respetables, algunas sustancias á todas luces inertes, como por ejemplo, el tianguispepetla (*illecebrum*, *Achyrantha*, y la capitaneja, *bidens crocata*), á las cuales se atribuían virtudes maravillosas. Su crédito seguramente debe de haberse fundado en algunos resultados felices; pero conociendo como conocemos hoy su insignificancia, se hace preciso el creer que las gentes tenían mayor fuerza reactiva, y que las curaciones atribuidas á aquellas sustancias eran debidas á los solos esfuerzos de la naturaleza. Si exceptuamos á la raza india que día á día degeneraba por el estado de abyeccion á que se la redujo, y por falta de elementos de bienestar y de medios de subsistencia, los demás habitantes criollos conservaron cierta energía, que en nuestra época se ha ido perdiendo día á día, á consecuencia de los cambios geológicos y climatológicos de México.

Los atierres traídos por las aguas torrenciales por consecuencia de nuestra situación geográfica, y la inconsiderada tala de los bosques, de los que se han destruido una cantidad incalculable de árboles para la construcción de los edificios públicos y privados, y hasta para convertirlos en carbon para los usos domésticos, han trasformado el Valle, ántes cubierto de vegetación, en un terreno árido é infecundo; las aguas torrenciales favorecieron el deslave de nuestros cerros para ir gradualmente azolvando el vaso del lago de Texcoco, haciendo en consecuencia más difíciles los derrames de la ciudad á ese depósito, y favoreciendo el estancamiento de las inmundicias dentro de ella. Cuando todavía servía de vaso el lago, muy poco resentía la población su influencia insalubre: las intermitentes no se presentaban sino excepcionalmente, y solo en los habitantes de la proximidad del canal, en los vecinos de Romita, Ciudadela y Arcos de Belen, las epidemias de tifo obedecían á una influencia periódica desconocida, y hacían sus estragos durante cierto número de meses, para no volver en algunos años; lo mismo se verificaba con la escarlatina, sarampion y viruelas; las erisipelas eran muy escasas, y casi nunca mortales; de manera que solo podían reputarse como causas permanentes de muerte, las pulmonías, las diarreas y las apoplejías.

Un cambio radical en nuestra constitución médica se está verificando en nuestros días. Pocos lugares son tan interesantes, bajo el aspecto patológico, como la Capital. El deterioro de las constituciones de sus habitantes ha seguido una escala ascendente, y la degeneración de nuestra raza es ya un hecho sobre el cual no puede quedar duda alguna. Este deterioro no puede ser el resultado solo de nuestras costumbres, ni de la escasez de los medios de subsistencia, ni de los casamientos consanguíneos, ni de las enfermedades sífilíticas de nuestros padres: la parte que estos factores puedan tener es seguramente muy secundaria, puesto que la gran masa de nuestra población se alimenta mejor que ántes, ha relajado, de grado ó por fuerza, los vínculos de la servidumbre

paterna, doméstica y civil, los casamientos se verifican bajo el mismo estado que ántes, y las afecciones sífilíticas, si bien están poco más generalizadas, solo nos explicarian la degeneracion de los hijos de padres venéreos. Solo las costumbres y los medios naturales en que vivimos pueden darnos en parte la razon de esta degeneracion: las primeras por haberse extendido el vicio de la embriaguez, y porque nuestra juventud se entrega con mucha precocidad á la prostitucion; dos causas poderosas sin duda, pero que solo pueden considerarse como auxiliares. La anemia, la clorosis y la escrofulosis, se han extendido tanto en la juventud descarriada como entre las familias de costumbres morigeradas desde sus más remotos ascendientes, y de preferencia entre el sexo femenino, habitualmente bueno.

Preciso es que haya una causa general productora de estos resultados, y la cual se halla comprobada por las manifestaciones patológicas, que no tienen hoy la misma significacion que ántes. Van desapareciendo las enfermedades francamente inflamatorias; y las de un carácter infeccioso, que solo se presentaban epidémicamente, como la escarlatina, el tifo y el sarampion, son hoy estacionales: ya no vemos esas pulmonías que durante el reinado de los sistemas Broussseiano y Rasoriano cedian á pesar de un tratamiento eminentemente debilitante, siguiendo una franca convalecencia: los periodos del tifo, ántes tan marcados, que era imposible á un médico la vacilacion, á la vista del cuadro sintomatológico que ofrecian, apénas son conocidos ahora: la tolerancia de los medicamentos contraestimulantes era muy grande, y por el contrario la accion de las sustancias excitantes producía su efecto con suma frecuencia. Existen multitud de médicos de aquella época, que como yo han observado estos fenómenos. He administrado en los reumatismos articulares agudos hasta un escrúpulo diario de tártaro emético, comenzando la dosis por seis granos, que duplicaba desde el segundo dia sin fenómenos alarmantes, y hoy me ha sido casi imposible comenzar por esta dosis sin grave peligro de la vida de los enfermos. Los sintomas inflamatorios acompañaban constantemente á lo que entónces se llamaba disenteria, y que no era en realidad sino una colitis aguda, que cedia al tratamiento emoliente; hoy, ni se observa esa reaccion, ni el carácter franco ni la docilidad al método antiflogístico. Los efectos fisiológicos de la quinina se manifestaban con la administracion de seis ú ocho granos, miéntras que hoy no los observamos con dosis enormes. Este fenómeno ha sido muy generalmente notado por casi todos los médicos, y aun se ha pretendido explicarlo por la adulteracion del alcaloide; mas en realidad, sin negar el participio del fraude, he tenido ocasion de ver que teniendo la evidencia de la buena preparacion, sus efectos han sido nulos.

La constitucion médica, que podemos llamar reactiva, ha cedido el campo á otra eminentemente debilitante, y las alteraciones puramente vitales están bajo el dominio de condiciones generales extrañas al organismo: los tifos ofrecen un

tipo anómalo que nos mantiene perplejos para su diagnóstico, no siguen muchas veces su marcha regular, suelen no terminar en los períodos señalados por los autores, ni pasar á una franca convalecencia; á veces comienzan por fiebres remitentes y otras declinan en una intermitente franca ú otra enfermedad palustre.

Los cambios patológicos de la Capital y del Valle, tienen en parte su explicación en el de las condiciones locales, como se ha solido verificar en otras naciones. Había al Sur de Lóndres una extensa superficie pantanosa, que fué desecada en el siglo XVII, y ocasionaba ántes tales estragos, que el Obispo Burnet en su historia de la Reforma compara con una verdadera peste, tan extendida que en 1558 se perdieron las cosechas por falta de hombres que las levantarán. Todavía á mediados del siglo XVII las diarreas, las disenterias y las enfermedades paludeanas producian solo en la ciudad una mortandad de 2 á 3,000 individuos por año; pero el arreglo del pavimento y la desecación de los pantanos acabaron con ella; de manera, que á pesar de que en 1681 solo en Lóndres murieron 3,000 personas, ya en 1839 no se contaban sino 537 muertos de esta enfermedad en toda la Inglaterra.

Un hecho análogo se verificó en Estrasburgo. Existía en un cuartel de la ciudad, situado cerca del puerto de los pescadores, un enorme pantano, que ejercía su funesta influencia sobre toda la ciudad, y hasta 1622, en que se hicieron grandes trabajos de desecación, no se *borró el tinte paludeano de todas las enfermedades endémicas que absorbieron, por decirlo así, toda la patología de la Capital*. De vez en cuando las inundaciones del Rhin restablecían el antiguo estado, *reaparecían las fiebres paludeanas*, decreciendo en la misma *proporción las ordinarias*.

En una obra recientemente publicada por Wahu sobre el clima de Argel, está bien demostrado, que en el espacio de veinte años ha mejorado por las plantaciones de árboles y la limpia del terreno. Estos trabajos han *regularizado las lluvias*, y han acabado con la *constitución médica debilitante* que en otros tiempos era tan perniciosa á la población.

Mil citas más pudiera yo agregar de los escritos de los médicos que ejercen en las localidades palustres, y que prueban hasta la evidencia: 1.º que la patología de esas localidades varia con arreglo á los medios que están en relación con nuestro organismo; 2.º que la influencia de las cienagas y pantanos es eminentemente debilitante; 3.º que las enfermedades comunes son absorbidas por las palustres, y 4.º que está en manos de los gobiernos que se dejen guiar por los principios de una sana higiene, el restituir el vigor y la salubridad á las poblaciones.

En el mes de Octubre de 1864, leía yo ante esta respetable Academia un escrito sobre limpia, en el cual decia, entre otras cosas, lo siguiente: «No me toca ocuparme del modo y tiempo en que se ha verificado la disminución del vaso del lago (de Texcoco), aunque puede predecirse con buenas razones, que el fondo

se ha de ir levantando por el azolve con materias extrañas; y si hoy tiene el nivel de sus aguas la insignificante diferencia de dos piés más bajas que el canal de San Lázaro, y éste uno ménos que la plantilla de las atarjeas, no está quizá muy lejano el día en que desaparezca el declive, y las aguas corruptas del canal rebosen sobre el mismo pavimento de la ciudad. Este accidente ha solido verificarse por las excesivas lluvias de algunos años, mas los peligros no han sido graves, merced á que la agua limpia ha cubierto la superficie del canal y de las atarjeas. Pero el día que por falta de vaso se encuentren cubiertos los terrenos con todos los derrames inmundos que hoy reciben, y que sobre el mismo pavimento de las calles se formen lagos de putrefaccion, nadie puede prever hasta dónde llegará el peligro de las enfermedades pestilenciales.»

Mi prediccion comienza á realizarse por desgracia, y las consecuencias funestas que me temia han empezado á asomar la cara. El cambio patológico que apénas he apuntado, y cuyo estudio merece ser tratado extensamente, da una prueba irrefutable de mi aserto, no ménos que la degeneracion de nuestra raza. Año por año nos enseña la estadística la sucesion creciente de las enfermedades intestinales, de las intermitentes perniciosas, y en general de todo lo que lleva consigo el tinte pantanoso: la mortalidad de la Capital toma ya enormes proporciones, y la mayoría de las enfermedades ordinarias se encuentra como saturada del elemento palustre. Creo que muchos de los tifos que asistimos no son en realidad sino fiebres seudo-contínuas, tan comunes en las localidades pantanosas, y que con suma frecuencia se confunden con las tifoideas, áun por los médicos europeos que no tienen costumbre de observarlas en sus respectivos países.

Juzgando solo por los resultados, podemos afirmar que el cambio de los *medios* en que vivimos ha trasformado nuestro estado sanitario: toca al estudio de nuestras condiciones higiénicas, morales, orgánicas y sociales, resolver la parte que cada una pueda tener para acelerar nuestra decadencia y el aumento de nuestra mortalidad.

Mucho se habla del mejoramiento de nuestras condiciones higiénicas desde algunos años; pero si ellas no son adecuadas al mal que se trata de remediar, y si por otra parte son parciales solamente, no creo que puedan tener grande influencia cuando se trata de remediar un elemento poderoso de insalubridad. Este elemento se encuentra en la naturaleza que tiene en la actualidad el pavimento de la Capital: sin declive el de las casas á las atarjeas, y careciendo éstas de la inclinacion necesaria para dar salida á las sustancias en putrefaccion que en ellas arroja una poblacion de doscientos mil habitantes, la saturacion de todo el pavimento de la ciudad por las sustancias pútridas, especialmente siendo como es el terreno poroso y húmedo, es inevitable: la Capital, por consiguiente, está sobre un inmenso pantano, que participa al mismo tiempo de las condiciones de una cloaca. Fuera de ella, la falta de una cuenca suficiente para recoger las aguas pluviales

y los derrames de la ciudad favorece el de todo el contenido que debiera tener el lago de Texcoco, sobre los terrenos inmediatos, formando una superficie anegada por lo ménos en las dos terceras partes del Valle: allí consuman su descomposicion los residuos vegetales, los insectos, los peses de los lagos, y gran cantidad de excrementos de hombres y animales; y no teniendo salida estas aguas, la evaporacion se encarga de terminar la desecacion. A medida que la evaporacion del agua se verifica, los charcos se convierten en pantanos, tanto más peligrosos cuanto están más concentrados los residuos pútridos: puede decirse, sin exageracion, que la mayor parte del Valle es un extenso pantano. Año por año viene el encharcamiento y la evaporacion; y como no hay una vegetacion que trasforme en su provecho los elementos de la descomposicion orgánica, cada dia la saturacion de los terrenos es mayor, y el mal ha de aumentar de un modo alarmante.

La inconsiderada tala de los bosques, que en parte pudieran servir de contrapeso á nuestras malas condiciones, aumenta indirectamente los elementos mortíferos para la Capital: el monte de Riofrio carece ya de sus arbolados y el de las Cruces está en completa decadencia; y para sustituir tan enormes faltas, nos conformamos con plantar unos cuantos centenares de árboles de recreo en nuestras plazuelas y á orillas de los caminos.

No tienen por objeto las anteriores observaciones resolver la gravísima y difícil cuestion de la insalubridad de México: si he tocado ligeramente algunos puntos, es solo para llamar la atencion de los médicos hácia el estudio importante é indispensable de la climatología, higiene y topografía del Valle.

Ellos entrañan mil problemas, pendientes del estudio concienzudo del higienista: la nutricion de los animales y vegetales de que nos alimentamos, la abundancia ó escasez de las aguas potables y sus buenas ó malas calidades, y otros asuntos graves de interés sanitario se hallan intimamente ligados con este estudio en el orden higiénico, y en el clínico otras muchas cuestiones de etiología, de diagnóstico y de terapéutica.

Yo desearia que por interés de los adelantos de la ciencia, la Academia de Medicina nombrara una comision permanente encargada de recoger todos los datos necesarios para la formacion de una obra concienzuda sobre la climatología topográfica é higiene del Valle de México.

México, Julio 30 de 1879.

JOSÉ MARÍA REYES.