

esta sospecha fué, aconsejar á la familia la inmediata salida del niño de aquella atmósfera, como efectivamente se verificó, aunque no con la prontitud que hubiera convenido; siendo el resultado de esta medida, que la disnea, que habia cedido en parte en el mismo domicilio, hubiese desaparecido por completo. Este hecho, si la interpretacion que yo le dí fuese exacta, probaria, como otros muchos, la necesidad de los trabajos de abstraccion, como complemento de todo estudio clínico.

No terminaré esta lectura sin dejar aquí consignado que, á pesar de los límites que en mi opinion tiene la práctica de la auscultacion, la considero, no obstante, como uno de los adelantos mas importantes de los tiempos modernos, y mas fecundos en resultados útiles para la ciencia del diagnóstico: pensar de otra manera, seria retroceder en la ciencia, é incurrir en un escepticismo, incompatible con la época; pues si el progreso es la idea del siglo, no es posible desconocer, que el progreso en medicina es la necesidad de todos los tiempos.

México, Junio 14 de 1865.

F. LEGUIA.

HIGIENE PÚBLICA.

SALUBRIDAD DE GUADALAJARA.

Guadalajara reclama una atencion muy particular sobre el número de las causas de insalubridad que encierra en su recinto, cuyas causas son especiales unas á la situacion topográfica de la ciudad, otras al modo como está construida, y otras, en fin, á los hábitos y costumbres de la poblacion.

Ciudad nueva, como todas las formadas por los conquistadores, pudo haber sido colocada á orillas del rio de Tololotlan, que bastaria para las necesidades de la limpieza, salubridad y exigencias de la industria siempre creciente. Pero el capitán D. Cristóbal Oñate dispuso que se formase á orillas del riachuelo de Analco. Este error del conquistador nos ha dejado una falta difícil de remediar.

Solo realizando el proyecto de conducir el rio por un canal á este lugar, podria enmendarse. Entonces se verificaria lo que dijo el ilustre baron de Humboldt: «Cuando la civilizacion esté mas adelantada este rio será navegable desde Celaya hasta San Blas.»

Guadalajara está situada á los 20° 41' latitud Norte y 4° 13' longitud Occidental de México, segun Narvaez. Colocada entre los trópicos debería tener un calor abrasador como la Africa; pero la altura de 1567 metros sobre el nivel del mar, segun las observaciones del Sr. D. Lázaro-Perez, hace que su clima

sea templado. El termómetro en los meses de Marzo, Abril y Mayo, de las seis á las siete de la mañana, marca de 16 á 18°, de las dos á las tres de la tarde de 22 á 24°, y á las ocho de la noche de 18 á 20°. En los meses de Junio, Julio, Agosto y Setiembre, el termómetro señala de 17 á 19° de las seis á las siete de la mañana; á las tres de la tarde de 21 á 23°, segun lo abundante de las lluvias, y en la noche de 16 á 18°. El mes de Octubre comienza á bajar la temperatura, sufriendo alternativas de calor y de frío, segun dominan los vientos del Sur ó del Norte. En los meses de Noviembre, Diciembre y Enero, de las seis á las siete de la mañana, el centígrado marca ordinariamente de 6 á 8°; si algunas veces baja á 0, es solo antes de salir el sol, pero nunca se mantiene mas de una hora. De las dos á las tres de la tarde, el termómetro señala de 14 á 16°, y en la noche de 10 á 12°. El mes de Febrero está caracterizado por sus frecuentes mutaciones de temperatura: unas veces marcando al medio dia 10° y otras á la misma hora 18°. Por lo comun, el centígrado colocado en la sombra mirando al Norte, indica en el mes de Enero 10°, lo que segun M. Tardien nos dará el frío medio; y colocado en las mismas circunstancias á las siete de la mañana en el mes de Julio, nos da 18°, que será segun el autor citado el calor medio. De lo que podemos deducir la temperatura média anual de Guadalajara.

Los vientos dominantes en este lugar, en los meses de Febrero y Marzo, son los de Occidente; vientos impetuosos que duran dos ó tres dias continuadamente y que anuncian la Primavera, aunque algunas veces se alternan los vientos del Sur con los del Norte. En los meses de Abril y Mayo no se nota viento alguno dominante durante el dia; pero en la noche constantemente hay unas brisas suaves de Occidente, que moderan el calor y hacen agradable la temperatura, poniéndose la atmósfera tan diáfana y trasparente que deja brillar las estrellas con todo su esplendor. En los meses de Junio, Julio, Agosto y Setiembre, estacion de las lluvias, los vientos son generalmente de Oriente, que algunas veces acompañan las tempestades con detonaciones eléctricas muy frecuentes, pero que rara vez despiden rayos, haciendo mas soportable el calor con la humedad de la atmósfera. Desde Octubre hasta Febrero son muy frecuentes los Nortes, que por lo regular son poco impetuosos, y se suspenden muchas veces hasta dos semanas, desapareciendo entonces la bruma y dejando brillar las estrellas como en los dias de Primavera.

El barómetro tiene su altura máxima de 641 milímetros en el mes de Enero, segun las observaciones del Sr. D. Lázaro Perez; la altura mínima en el mes de Julio, es de 634 milímetros; la media anual es de 637 milímetros.

Guadalajara, situada en un valle arenoso y seco, está rodeada de montañas mas ó menos distantes, que impiden la intensidad de los vientos. Al derredor de esta ciudad la vegetacion es escasa, y no se encuentran bosques sino muy distantes de ella. Por esta razon la atmósfera es seca la mayor parte del año, y la humedad solo existe durante los meses de la lluvia. El agua que se bebe en

Guadalajara es fresca, agradable y limpia; viene á las fuentes por unos conductos subterráneos, de una colina de Occidente; como estos conductos son arenosos, en la estacion de las lluvias, que aumenta la cantidad de agua, viene á las fuentes cargada de tierra y necesita filtrarse.

A orillas de esta ciudad, por el lado del Sur, hay unas vertientes de agua dulce que forman un riachuelo que atraviesa el lugar de Sur á Norte. El rio mas considerable que hay cerca de Guadalajara es el de Tololotlan, que por el Oriente dista siete leguas de la poblacion; si bien por el Norte se acerca dos leguas, es sumergido en una barranca profunda.

Hay varias vertientes de aguas termales cerca de este lugar, de las que unas son compuestas de carbonatos alcalinos, otras de sulfuros de potasa y de sosa. Las primeras tienen una temperatura de 30 á 40°, las segundas de 50 á 60°. Conocemos una sola vertiente de agua ferruginosa de una temperatura agradable de 28 á 30°, clara, trasparente y grata al paladar. Son pocos los enfermos que acuden á estas fuentes de salud, porque no se encuentran en ellas las comodidades mas necesarias á la vida. El clima de Guadalajara es sano para los europeos: hemos conocido muchos que han llegado á una edad muy avanzada de 80 á 90 años.

No tengo noticia que se hayan hecho investigaciones geológicas en el valle que habitamos; pero se nota en el riachuelo unas grandes piedras negras volcánicas, que se estienden por el Oriente y Norte en una capa profunda, cubiertas de arena y poca tierra vegetal.

En algunos puntos se han encontrado ídolos y vasos de barro de los antiguos indígenas. No sé que se hayan visto vegetales ó animales fósiles. El malogrado médico D. Fernando Serrano descubrió varios huesos de mastodonte en las playas de Zacoalco, quince leguas al Sur de Guadalajara.

La posicion del suelo de esta poblacion es poco variada. Se observa al Poniente y Oriente un poco elevada con el declive necesario para las aguas lloviznas que se dirigen al riachuelo de Analco; en la orilla del Sur el piso es bajo, húmedo y malsano.

La raza indígena pura no forma parte de la ciudad; la mista es la dominante, siendo numerosos los europeos. Se nota desde luego en el color cobrizo, constitucion débil y poco desarrollado el físico del indígena; el criollo es mas robusto, activo é inteligente en proporcion que domina en él la sangre europea.

Las enfermedades dominantes en Guadalajara son en primer lugar las nerviosas. En el sexo débil, sobre todo, el histerismo toma diferentes formas, ya solo, ya acompañado de la clorosis: aun las enfermedades agudas se complican frecuentemente con fenómenos nerviosos. Podrá ser la vida sedentaria una de las causas que predisponen y mantienen por largo tiempo estos afectos.

En segundo lugar podemos contar á las diarreas, enfermedad cruel que arrastra muchas víctimas al sepulcro. Muchas veces se desarrolla primitivamente y otras es el término ordinario de las enfermedades crónicas del estómago y del

hígado. ¿Será efecto del clima que habitamos, del agua que bebemos ó de las costumbres y manera de alimentarnos? Es una cuestion de difícil resolucion que demanda largas indagaciones. Pero siendo en la clase pobre mas comun, nos hace creer que la falta de abrigo, que no los defiende de las alternativas de la temperatura, debe contarse entre las causas predisponentes y á veces determinantes de esta afeccion.

Hay en la clase pobre, tanto indígena como mista, una enfermedad muy comun, rebelde, tenaz, que debilita, deteriora y aniquila las fuerzas del paciente, alterando y abatiendo su moral, haciéndolo cobarde, triste y taciturno; enfermedad que pasa de padres á hijos y no permite el aumento de la poblacion por la mortandad que ocasiona. Esta afeccion que Casal estudió en Asturias llamándola *mal de la roza*, que los italianos llamaron *pelagra*, cuya denominacion han adoptado los franceses; definida por el Dr. Tardieu: «enfermedad caquéctica, por lo comun endémica, caracterizada por un erithema particular, desarreglo de las funciones digestivas, desórden profundo del sistema nervioso y notablemente de las facultades intelectuales, y una alteracion de todas las fuerzas de la economía: enfermedad que se atribuye al uso esclusivo del maíz alterado.»

Esta endemia domina sobre todo en la clase indígena en nuestras aldeas y villorrios, que se puede asegurar, sin temor de errar, en una quinta parte de sus habitantes. El indígena, mantenido esclusivamente con atole y tortillas, es raro que en el mes tome carne ú otro alimento animal. ¿Explicará esto esa debilidad, esa falta de fuerzas, timidez, desconfianza, pereza é hipocondría del indígena? ¿Está demostrado que el uso esclusivo del maíz es la causa de esa cruel enfermedad? Si no existe la prueba, por lo menos hay una probabilidad tan grande, que ha sido suficiente para que médicos de mucho saber lo den por cierto. Es fuera de duda que este mal no se presentó en Europa sino á mediados del siglo pasado; que se presentó en los puntos del Mediodía donde se cultivó primero el maíz, haciéndose general dicho alimento; así es, que en España, Italia y Sur de la Francia fué donde se presentó dicha dolencia.

El Dr. Roussel dá su asentimiento á la opinion de los que creen que el maíz alterado es la causa de la enfermedad, que con tanta atencion observó y describió con tanta propiedad.

¿Cuál es, pues, la alteracion que sufre el maíz para causar la pelagra? Las observaciones del Dr. Velardini parecen demostrar, que cuando se recoge este cereal antes de su perfecta madurez y desecacion, con la humedad cria un hongo parásito, microscópico. Estas observaciones deben tomarse en consideracion en el Imperio Mexicano, donde la pelagra está tan arraigada. La etiología tiende á demostrar suficientemente que los recursos de la higiene pública dominan el modo de curar y desterrar de nuestro suelo endemia tan destructora. En efecto, el medio para prevenir, disminuir y curar la pelagra, cuya causa está en un alimento alterado, consiste en cambiar el modo de alimentarse. Pertene-

ce, pues, á la higiene, fundada en una intervencion activa de la ciencia y de la autoridad, la estirpacion completa de esta enfermedad.

El uso tan frecuente como especia ó condimento, que hace la clase pobre, principalmente la indígena, del chile (voz genérica con la que designan los mexicanos varias especies de cápsicos, *capsicum annum*), hemos observado que produce muy comunmente la diarrea, la disenteria y las hemorroides, pues su accion es análoga á la del acíbar.

Opinamos tambien, que puede considerarse como una de las causas de la diarrea, en Guadalajara, el uso tan comun que hacen los operarios del vino mezcal, que es una especie de alcohol que se estrae del maguey (*agave americana*). Mas como la manera de tomarlo es generalmente en ayunas, y nunca sobre la comida, debe tener una grande influencia para producir las irritaciones de las vías gástricas.

Debemos contar entre las enfermedades dominantes en Guadalajara la sífilis, que con las grandes reuniones de tropas y desórdenes consecutivos á las revoluciones, ha tomado un incremento que se hace notar. Si bien su curacion es generalmente fácil y sencilla en nuestro clima benigno, por una parte las preocupaciones en contra del mercurio, por otra, la falta de policia en tantos años de desórden y anarquía, le han permitido la estension y aumento que hoy lamentamos.

La epidemia de viruelas, que desde los primeros dias de la conquista trajeron los europeos, tenia un periodo de larga duracion; todavía á principios de este siglo, no se veían las viruelas sino á los catorce ó diez y seis años; pero despues los periodos se han ido acortando. Antes solo se veía esta enfermedad cuando dominaba la epidemia; pero de quince ó veinte años á esta parte, se puede decir endémica, presentándose todos los años en la Primavera con mas ó menos intensidad. Es cierto que se conserva el pus vacuno hace mas de treinta años en Guadalajara; pero por una parte no ha habido una actividad y empeño en propagarlo; por otra, la ignorancia y las preocupaciones, se oponen á que se estienda el benéfico influjo de este precioso antídoto de las viruelas; pues hay muchos individuos que no creen en su eficacia, y aun hay otros que la creen perjudicial. Como en este año hemos tenido comision del Ayuntamiento para vigilar sobre la propagacion de la vacuna, hemos tenido ocasion de hacer algunas observaciones.

En primer lugar, hemos visto que en una mayoría de los niños vacunados, el grano no se reproduce. En segundo lugar, hemos notado que el desarrollo de la vejiguilla se hace mas lento. De manera que el sexto dia apenas es perceptible; el sétimo y aun el octavo tiene muy poco líquido. Solo del noveno al décimo tiene todo su desarrollo. ¿Probará esto que el pus vacuno ha degenerado por una larga trasposicion de brazo á brazo? Así lo han creido ya varios observadores, por lo que proponen el que se renueve tomándolo de la fuente pri-

mitiva que nos legara el inmortal Jener. Seria de desear que los médicos de la ciudad de Puebla indagaran la existencia del pus vacuno en uno de los pueblos cercanos de esta ciudad; pues se lee en las obras del baron de Humboldt que un español lo descubrió en esos lugares.

La fiebre intermitente se presenta de una manera epidémica en Guadalajara durante la estacion de las lluvias: invade de preferencia la clase pobre que habita en lugares húmedos. Si bien en este año hemos observado varios casos de intermitente perniciosa, complicándose con fenómenos cerebrales y angina de pecho, nunca se observa en esta ciudad la caquexia miasmática, como se ve constantemente en las costas del Pacífico. El sulfato de quinino es sin duda el medicamento heroico que triunfa de esta enfermedad las mas veces; aunque no lo usamos cuando hay complicacion de irritaciones gástricas, á pesar de lo que ha escrito M. Monneret.

El tabardillo ó fiebre tifoidea de nuestro país se presenta en esta ciudad con mas ó menos abundancia en el Invierno, con algunas modificaciones propias de este suelo. El delirio, las hemorragias graves y la diarrea, fenómenos tan comunes en la tifoidea de Europa, se presentan rara vez en esta ciudad; por el contrario la constipacion de vientre, es el síntoma mas comun que observamos en nuestro tabardillo. Por esta razon preferimos el método de M. Delarroke para el tratamiento de esta enfermedad. En mas de diez y nueve años que dirigimos el hospital de Belen hemos visto su buen resultado, pues la mortalidad no ha escedido de un diez á un doce por ciento. Sin embargo, en circunstancias escepcionales, cuando ha habido una grande reunion de individuos en un mismo lugar y en condiciones anti-higiénicas, en la cárcel, en los cuarteles y en el mismo hospital, el tabardillo ha tomado una forma mas grave, siendo por consiguiente la mortalidad mayor.

Las epidemias catarrales y las disenterias rara vez toman un carácter grave como sucede en la costa y lugares pantanosos. La escarlatina y el sarampion que invaden este lugar, cada diez años han solido revestirse de síntomas graves y alarmantes; pero la mortalidad es grande solo en la clase pobre que carece de los auxilios necesarios.

S. C.
