

Es verdaderamente difícil tomar una determinación habiendo tantos pareceres discordantes, y más aún si se recuerda que hombres tan competentes como Kaposi, Hermann y muchos otros sifilógrafos alemanes, ingleses y americanos profesan aún la doctrina uniteista; pero debe esperarse que la moderna bacteriología, tan fecunda en descubrimientos positivos, nos dé muy pronto la clave del enigma.

Los cultivos que del pus chancroso ha hecho el alumno de la Escuela N. de Medicina, Don Ricardo Suárez, han producido una colonia en forma de embudo, blanca, sin liquidar la gelatina, y compuesta de una multitud de pequeñas esferitas. ¿Es quizá el *staphilococcus cereus albus*? Aun no estoy en posibilidad de resolver este problema.

Las dos conclusiones asentadas más arriba no pueden nunca considerarse como absolutas y definitivas, y el tiempo se encargará de que sean rectificadas ó ratificadas; pues bien sabido es que, *en materia de contagio, la observación no es suficiente en la mayoría de los casos para dar la razón é interpretación de los fenómenos.*

México, Abril 6 de 1892.

J. P. GAYÓN.

HIGIENE.

Un buen aseó, es el mayor enemigo de muchas enfermedades.

SEÑORES:

GL médico, el verdadero amigo de la humanidad, su ángel tutelar que la consuela, y liberta á sus miembros más de una vez de la muerte, no solamente se preocupa de ellos cuando se encuentra á la cabecera del enfermo; la medicina es previsor y el facultativo estudia el medio y condiciones en que el hombre se encuentra, para aconsejarle aquellas reglas que le han de proporcionar vida y salud; y estas reglas las establece por su observación propia, ó bien de otras personas, entrando en ellas el mismo vulgo. Efectivamente, costumbres hay entre las familias, que las practican por hábito, pero que realmente constituyen re-

glas de salubridad. En este sentido voy á exponer algunas ideas, por si en ellas se encontrase algo útil al bien público.

Está probado que las emanaciones de las sustancias excrementicias en putrefacción, dañan enteramente á la salud. No se necesita demostrarlo: mas para mi objeto, tendré que referirme á nuestros caños y atarjeas, con relación especialmente al desarrollo del tifo. Creo haber hecho mención alguna otra vez, de la escasa é imperfecta limpia que en esta época se hace de las atarjeas, con perjuicio público. Tendré que insistir en lo mismo, pues me parece notar una relación de causalidad entre este abandono y el desarrollo de la enfermedad mencionada.

Dos circunstancias conviene tomar en consideración. La primera, relativa al recargo de materias excrementicias contenidas en las atarjeas, debido al gran aumento de población actual; á la falta de buena corriente de ellas, y especialmente á la escasa é imperfecta limpia que hoy se les hace. Resulta que la fermentación pútrida se verifica en una grande extensión, sobre grandes masas y en determinadas circunstancias en mayor abundancia, puesto que el calor y la cantidad relativa del líquido aumentan ó disminuyen aquella. Efectivamente, cuando el agua sobre todo está en abundancia con relación á la parte sólida, la fermentación es lenta, y sus productos son menos deletéreos; cosa semejante sucede si dicho líquido es muy escaso; pero cuando está en un término medio, se encuentran las materias en las mejores condiciones fermentesibles. Estas dos causas, agua y calor, combinadas, son las que ocasionan en nuestra capital, á mi entender, dos épocas en que se marcan más ó menos los desprendimientos nocivos á la salud.

Acaso las personas que me escuchan habrán notado la abundante salida de emanaciones fétidas que arrojan los resumideros situados junto á las banquetas y comunican con las atarjeas. Lugares hay en las calles, y épocas del año, en que no es posible pasar cerca de aquellos sin que produzcan náuseas, notándose cierta coincidencia entre estos desprendimientos abundantes y el aumento del tifo en la población.

La segunda circunstancia es relativa á la actual construcción de dichas atarjeas. Antiguamente las gruesas losas ó tapas que las cubren quedaban al aire libre, y como sus cantos son irregulares, quedaban grandes y bastantes aberturas por donde se hacía el desfogue de los gases y demás cuerpos volátiles que se formaban; y si bien éstos eran en sí tan nocivos como los de hoy, sus efectos no eran tan funestos por la circunstancia de hacerse el desprendimiento de una manera lenta, y que las co-

rrientes de aire en la calle diseminaban, conservándose además las letrinas en las habitaciones en mejor estado para la salubridad. El sistema actual que consiste en cubrir del todo las atarjeas, podrá ser bueno consultando la belleza de las calles, pero acaso no sea preferible respecto á la higiene. Los gases tienen que concentrarse en estos depósitos, pues no hallan fácil salida, sufriendo allí una compresión que los hace más perjudiciales, pues salen en abundancia por el reducido número de resumideros de las calles, saturando la atmósfera en esos lugares, y haciendo otro tanto en las habitaciones, pues dicho fluido gana los conductos de los excusados, no siendo remedio poner tubos ventiladores, puesto que queda continuamente en comunicación el interior de aquellos con la atmósfera de la localidad, por las aberturas de los caños de derrame. Además, por el sistema antiguo, la descomposición era menos activa, pues el aire, especialmente de las noches, que se introducía por las grandes aberturas ya mencionadas que dejaban las tapas, circulaba por el interior de las atarjeas refrescándolas. Hoy se concentra el calor, pues no hay corriente que produzca igual efecto, y la fermentación es más activa.

Por otra parte, debemos fijar nuestra atención en lo que pasa en tiempo de lluvias. Es sabido de los farmacéuticos y médicos, que en este tiempo disminuyen notablemente las enfermedades: bastará para demostrarlo notar el poco movimiento comercial que en esta época hay en las boticas, y tan notable es esto, que en cualquiera época del año produce igual efecto la lluvia, aunque se determine por muy pocos días solamente. Este resultado es natural y se explica fácilmente. El agua quita de la atmósfera los cuerpos que la hacen insalubre; lava las azoteas, paredes y patios de los edificios, arrastrando los microorganismos patógenos que contienen y que á su vez infestarán la atmósfera, y especialmente el golpe de agua arrastrará las inmundicias de los caños y atarjeas. Natural es que las enfermedades que toman su origen de la impureza del aire, disminuyan.

El tifo, que se ha hecho endémico en la capital, tiene sus recrudescencias en dos épocas del año, tomando algunas veces el carácter epidémico, siendo el que se presenta en invierno de mayor gravedad según he sabido. Ya dijimos que en tiempo de lluvias, el estado sanitario es mejor, pero una vez terminadas aquellas, vuelven á recargarse de materias excrementicias las atarjeas, á desprenderse los gases infectos y á tomar aumento el tifo, y si bien algo disminuye en la primavera, vuelve á aumentar en la estación calurosa, por tener á su favor la materia orgánica este nuevo elemento.

También conviene notar la influencia que las bombas de desagüe establecidas en San Lázaro han producido sobre el estado sanitario de la capital. Antes de esta mejora se encontraba constantemente llena la acequia que viene de la Viga á San Lázaro, y por su repleción quedaban tapadas las bocas de las atarjeas que derraman en ella, dando lugar no sólo á que se dificultara su corriente, sino que muchas veces el agua inmunda de la acequia, metiéndose por dichas atarjeas y caños entraba á los patios de las casas, á tal grado, que por el lado Oriente de la ciudad, en muchas de ellas se estableció por algún tiempo un flujo y reflujo á horas determinadas. A las ocho de la mañana se anegaban los patios, retirándose el agua á las diez: volvía á entrar á las cuatro y media de la tarde, para salir de seis á siete de la noche. Esto lo determinaba la mayor altura á que subía el nivel de la acequia, cuando alzaban la compuerta del canal para dar paso á las canoas.

Hoy contamos con la gran ventaja de que merced al uso constante de las bombas el canal se encuentra desahogado, el nivel de sus aguas está tan bajo que se distinguen perfectamente las bocas de las atarjeas, favoreciendo esto el derrame de ellas; pero el beneficio no es completo, porque no estando bien arregladas las plantillas de las atarjeas, es más bien la parte líquida la que derraman, quedando en gran cantidad la parte sólida, con perjuicio de la población.

Es de llamar la atención de la autoridad sobre la importancia que tiene para la salubridad el canal de la Viga en la parte que atraviesa la ciudad. Es tan lenta la corriente que lleva, que la descomposición de las materias fecales ya comenzada en los albañales y atarjeas sigue verificándose dentro de la ciudad y á descubierto por estarlo así el canal. En tiempos calurosos es insoportable acercarse á esos lugares. Para que se comprenda lo insalubre de él, bastará decir, que no solo recoge todas las inmundicias de la parte Poniente de la ciudad, sino que á él vienen los desechos del rastro y de toda la serie de curtidurías y fábricas de almidón que están á su margen, formando tanto desecho orgánico una mezcla densa y pútrida, que con grau lentitud recorre el canal descubierto, proporcionando á la ciudad los elementos de muerte, pues hay que tener en cuenta que los aires del N E. son los predominantes.

Podría corregirse en mucha parte este mal con solo alzar la compuerta del canal todos los días por cierto tiempo, así se arrastrarían las materias pútridas, cambiándose también las aguas ya saturadas de cuerpos nocivos; pero para esto sería necesario destapar la compuerta de Santo Tomás, que

con detrimento de la salud pública se ha obstruído completamente, impidiendo el paso de las aguas limpias que vienen del canal de la Viga y que en la actualidad se van directamente á San Lázaro, sin aprovecharlas convenientemente. El canal de derivación que trae del rastro la sangre y demás sustancias orgánicas casi en putrefacción derrama en el canal que atraviesa la ciudad y aunque se le da cada tres ó cuatro días un golpe de agua que lo lava imperfectamente, no es bastante en vista de la naturaleza de las materias que arrastra, debiendo hacerse todos los días, sin tomar en cuenta el mayor gasto que harían las bombas por tratarse del bien público.

Sin embargo, este desagüe por medio de las bombas, nos ha traído el beneficio siguiente: cuando permanecía el canal lleno hasta derramar, como generalmente estaba, el subsuelo debía encontrarse más cargado de líquido infecto y aun en las paredes de las habitaciones subía bastante la humedad; es natural que al bajar el nivel del líquido, tanto en el canal, como en las atarjeas y caños de las casas, disminuyera la infiltración en beneficio de las fincas y de la salubridad. Debemos tener en cuenta la naturaleza de los materiales de construcción que se emplean, así por ejemplo: las citarillas que deben recibir la bóveda, son de ladrillo, cuerpo poroso, y ya por esto, como por la presión que soportan, se determina el paso de la parte líquida hacia el subsuelo. Hoy que están en uso los adoquines de cemento comprimido, tal vez convendría usarlos para este objeto, disponiéndolos de alguna manera conveniente si lo liso é impermeable de ellos pudiera ser inconveniente para una construcción sólida.

De los hechos mencionados debemos deducir, que es una necesidad para el mejor estado sanitario de nuestra capital, evitar cuanto se pueda la aglomeración de las materias excrementicias y la de sus productos de descomposición. Esta es una verdad reconocida tiempo hace, pero no se ha encontrado entre nosotros más remedio para subsanar el mal que la imperfecta y dañosa limpia de las atarjeas, ó la terminación de las obras del desagüe, trabajo que mucho tiempo ha se verifica, y tardará todavía bastante para concluirse. Necesario se hace poner algún remedio al desarrollo del tifo y otras enfermedades que diezman nuestra población, dando disposiciones aunque sean provisionales; con este objeto haré las siguientes reflexiones.

La circunstancia de estar provistas hoy de agua en abundancia casi todas las casas de la población, y la de estar en uso constante las bombas situadas en San Lázaro, nos proporciona la oportunidad de poder repro-

ducir aunque en menor escala la limpia que con tan buen éxito nos procuran las lluvias en su época. Creo que si la autoridad respectiva obligara á los vecinos una ó dos veces por semana por ejemplo, á derramar agua en los caños y letrinas para lavarlos, haciendo este derrame abundante en día y hora fija, el golpe de esa gran masa de agua arrastraría las materias contenidas allí y en las atarjeas, siendo ayudado este efecto en la actualidad, por lo bajo del nivel del canal.

Se dirá que fácilmente podrá eludirse esta disposición; pero á más de que no faltarían medios para hacerla cumplir, hay el antecedente de que se trata de una práctica que voluntariamente se hace todos los días, cual es la limpia de los caños y albañales; solo se exigiría que en determinados días se hiciera á horas señaladas. Además habría en esta disposición un interés personal, la conservación de sí mismo que la haría más aceptable, como lo sería igualmente, recomendar el lavado repetido de las paredes y patios de las casas, puesto que los microbios y algunos microorganismos patógenos, tienen sus guaridas en los poros y oquedades de ellas.

También pudiera hacerse este lavado de la ciudad aprovechando la altura á que se ha puesto en Chapultepec el agua para abastecer la capital, por medio de alguna combinación que hiciera el señor Ingeniero de la ciudad. Se entiende que esta disposición, solo tendría lugar en las estaciones que no son de lluvias.

En cuanto á los gases y cuerpos volátiles de las atarjeas, es conveniente buscar un medio que evite la diseminación de ellos en la población. Hace algunos años que con motivo de haberse desarrollado el tifo constituyendo ya una epidemia se estableció un Congreso médico para estudiar el medio que habría para poner á la ciudad en mejores condiciones higiénicas. Con este motivo alguna persona propuso que se establecieran tubos en los excusados de las casas, sobresaliendo hasta cierta altura de las azoteas, idea que según recuerdo no fué mal recibida, á pesar de no llenar del todo el objeto. Poner los mencionados tubos en los lugares comunes de las habitaciones, equivaldría á una contribución para los propietarios ó inquilinos, por el gasto que se les obligaba á hacer, lo que no estaría de conformidad con sus intereses: tampoco podría tenerse una vigilancia para conservarlos en buenas condiciones, ni el resultado sería del todo eficaz. Hoy pudiera aprovecharse la idea con más ventaja, disponiéndolos de la siguiente manera:

Establecer por cuenta del municipio tubos de un diámetro adecuado, ó sean ventiladores, en calles determinadas y á largas distancias, los cua-

les se fijarían en el interior de los edificios públicos poniéndolos en comunicación con las atarjeas por los mismos caños de los edificios mencionados, sobresaliendo de las azoteas á grande altura.

Las ventajas de tal disposición son estas: no habría oposición por parte de los vecinos ó propietarios; se colocarían en proporción y en lugares adecuados, y con motivo de su grande altura y calentamiento por el sol, se establecería un fuerte tiro que no solo produciría la salida por ellos de los cuerpos volátiles, sino acaso se establecería una corriente inversa, es decir, que en lugar de salir los gases por los resumideros de las calles, entraría aire atmosférico, lo cual podría verificarse si el número de tubos y su diámetro estuvieren en relación con las aberturas de comunicación de las calles con las atarjeas.¹

También pudiera evitarse la diseminación en el aire de los productos infectos, poniendo en las resumideros de las calles coladeras hidráulicas, haciendo otro tanto en los caños de los excusados de las habitaciones. En resumen podremos establecer las siguientes conclusiones:

1.^a Es urgente en la capital disminuir cuanto se pueda el recargo en las atarjeas de materias excrementicias y de sus productos de descomposición.

2.^a Debe procurarse hacer la limpia de las atarjeas en mayor escala.

3.^a Hacer que en días y horas fijas se efectúe en todas las casas un derrame abundante de agua para que lave los caños y en mucha parte las atarjeas.

4.^a El lavado del canal de derivación que viene del rastro deberá hacerse con más frecuencia.

5.^a Se hace necesario dejar expedita la compuerta de Santo Tomás, y levantarla todos los días por el tiempo que convenga, para desalojar el líquido infecto del canal.

6.^a Es conveniente llevar los gases deletéreos de las atarjeas á lugares determinados, para evitar su difusión en el aire que respiramos, colocando tubos ventiladores y coladeras hidráulicas, según se ha dicho.

Se comprende que estas disposiciones serían provisionales, entretanto se ponían en práctica otras más radicales, como lo exige la elevada cifra de mortalidad que ha llegado á ser de 16,855 defunciones, el año de 1890.

México, Abril 27 de 1892.—MAXIMINO RÍO DE LA LOZA.

¹ El establecimiento de tubos en los excusados de las casas tiene el inconveniente de dar lugar por su número y proximidad á la formación de una capa de aire denso y saturado de principios nocivos, que las corrientes de aire harán descender, lo que sucedería en menos escala con los tubos más altos y más separados como se ha dicho.