

jeas, en donde consuman su descomposicion las materias fecales y todas las sustancias orgánicas, vegetales y animales, que son arrastradas con las aguas sucias de todos los usos domésticos. La saturacion del terreno por estos productos infectos y el desprendimiento de los miasmas en la atmósfera urbana y aun dentro de las mismas habitaciones, son la consecuencia inevitable de esta falta, y ocasionan nuestra decadente salubridad. Por eso vemos que en México se han radicado, de un modo permanente, las fiebres intermitentes, las remitentes, las perniciosas, las pseudo-contínuas, y se ha favorecido el tifo. Si no hubiera otro dato para calificar á la capital como un lugar palustre, bastaria su constitucion médica actual, que ha sido la misma desde hace cuatro años; pero los sentidos tambien comprueban esta verdad: durante la noche, cuando la condensacion del aire es mayor, se percibe el hedor pútrido aun en las calles más centrales, dentro de las mismas casas, en los derrames de los conductos de los patios, y en todos aquellos puntos que se hallan en comunicacion con los caños y atarjeas. Fuera del recinto de la ciudad, y á veces en los suburbios, se encuentran pantanos en gran número, que no desaparecen sino cuando la evaporacion ha agotado su contenido, exhalando durante este tiempo sus mortíferas emanaciones.

El remedio de este estado de cosas es muy apremiante, y la comision no duda que si se abandona, la capital llegará á ser en pocos años inhabitable, y tal vez una de las más insalubres-del globo.

Se ha presentido la necesidad de poner un remedio á las inundaciones; y vista bajo este solo aspecto, la obra del desagüe, se han multiplicado los proyectos, pero no se han sujetado á un severo exámen la multitud de cuestiones de higiene pública que entraña. No se debe tratar solamente de sacar de México el excedente de las aguas que inundan la ciudad y sus terrenos adyacentes, obra que los ingenieros podrán llevar á cabo con más ó ménos gastos; se trata principalmente de saber si la falta de humedad atmosférica trasformaria nuestro aire enrarecido en aire irrespirable por su sequedad, el cual ocasionaria tal vez efectos muy funestos; se trata de saber si la desecacion completa de los terrenos, á quienes se quita la humedad, que hoy los hace fructíferos, no seria un mal para la agricultura, supuesto que la corriente de los vientos en un terreno completamente seco y sin arbolados, arrastraria en la estacion de las secas la pequenísimá parte de tierra vegetal que hoy contiene; se trata de saber si los lugares pantanosos y el lecho mismo de algunos lagos, que quedarian á descubierto, ocasionarian, por sus emanaciones, accidentes más mortíferos que los que hoy resienten los habitantes del Va-

lle: se trata tambien de resolver el problema de que los derrames de nuestro Valle no fueran á infectar en su corriente otras poblaciones: se trata en fin, de que estas obras no se hagan al acaso sin consultar previamente los consejos de la higiene.

El desagüe es una necesidad imperiosa; pero mientras se realiza con todo el juicio que demanda la obra, no debemos quedarnos con los brazos cruzados, viendo desaparecer nuestra poblacion, degenerar nuestra raza, acortar el término medio de la vida individual, y la vida média de la poblacion. La inmediata canalizacion es uno de los remedios paliativos que podrán mejorar el estado sanitario. Esta obra sin el desagüe parecería completamente inútil, no teniendo salida las aguas que llenarian los diversos canales. Pero si se reflexiona en que éstos formarian un depósito en que fueran á dar, por sus filtraciones, las aguas que hoy ocupan las ciénagas y pantanos, se verá que aunque casi muertas estas aguas, disminuyen notablemente la superficie de su exhalacion, y en consecuencia su atmósfera se encontrará ménos saturada de principios infectos; obrando, además, favorablemente el movimiento impreso por canoas que aprovecharian este medio fácil y económico de transporte. La canalizacion supone el desazolve progresivo del lago de Texcoco, obra que, á juicio de la comision, seria fácilmente realizable y de un gasto no muy crecido. Ella tambien exige profundizar el canal que corre del puente de Santo Tomás á la garita de San Lázaro, ensanchando el que parte de allí hasta la laguna; así como el del puente del Molino que sale á la Magdalena Mixhuca, á fin de que las inmundicias de la ciudad fueran más fácilmente trasportadas al vaso de Texcoco. De esta manera bajaria notablemente el nivel de nuestras atarjeas, y por imperfecta y desigual que sea la plantilla de éstas, tendríamos al frente de nuestras habitaciones una cantidad notablemente menor de cieno infecto.

Las atarjeas con el declive del canal serian más fácilmente limpiadas y podrian prevenirse de año en año los azolves que actualmente tienen.

La comision rechaza con toda energia el absurdo sistema de limpieas que hasta hoy hemos tenido en práctica. Remover estos depósitos de inmundicia y dejarlos evaporar en medio de la poblacion, como ha sucedido últimamente con la acequia real, es, á nuestro juicio, fomentar por medios directos la insalubridad, y hacer que los líquidos inmundos que escurren del cieno, vuelvan al depósito de donde se han extraído, á consumir la putrefaccion. Por grandes que sean los gastos que tenga que emprender el Ayuntamiento en la compra de tres ó cuatro máquinas absorbentes movidas por el vapor (lo cual no creemos que esté fue-

ra de su posibilidad), estaria suficientemente compensado con los inmensos beneficios que resultarian á la ciudad de no poner á descubierto el contenido sucio de las atarjeas. El empleo de estas máquinas llenaria noche por noche, todas las pipas disponibles, previamente desinfectadas, si es posible el gasto, y el contenido seria llevado fuera de la ciudad, al Suroeste, en un punto que previamente designara el Consejo Superior de Salubridad, en donde, con los medios económicos que esta Corporacion indique, pueden sufrir una nueva desinfeccion. Esta medida debe tomarse lo más pronto posible, y formar un sistema permanente de limpia, mientras no se concluya la obra del desagüe.

Una grave falta se ha cometido al establecer el actual empedrado, que aunque vistoso y cómodo para el tránsito de los coches, es altamente insalubre para la poblacion. Se cerraron herméticamente las atarjeas centrales, para sustituir los pequeños conductos por donde entraban las aguas pluviales y salian los gases de la fermentacion con cortos respiraderos establecidos de trecho en trecho á orillas de las banquetas, y comunicados con los derrames de las casas. Este método, absurdo bajo el punto de vista de la salubridad, ha contribuido poderosamente á aumentar la infeccion, y á ocasionar el funestísimo mal de alterar la atmósfera de las casas, por todos sus derrames: en vez de que las emanaciones se desprendieran en el centro de las calles y fueran disipadas por la corriente de aire, se aproximaron á las banquetas, en donde exponen á la infeccion á los transeuntes que siempre caminan por ellas, y cada casa es un respiradero de las atarjeas. Los peligros que ocasiona este sistema insalubre, hacen urgente poner un remedio general á la ciudad de México; sin embargo, este sistema se perfeccionará con los medios que la comision propone en seguida, y se reducen á que los dueños de fincas coloquen codos en todos los puntos que estén en comunicacion con los albañales; y para facilitar la expulsion de los gases, tubos metálicos comunicados con aquellos, que lleven sobre el nivel de las azoteas, á más de tres metros de altura, las emanaciones desprendidas de las atarjeas, procurando que estos tubos tengan una ligera inclinacion en su extremo superior dirigida hácia el Suroeste: aun cuando algunos de los gases por su mayor gravedad especifica puedan caer á tierra, la mayoría serán arrastrados por las corrientes de aire, y disipados sin perjudicar la salubridad. Esta medida, que no costará al Gobierno un solõ centavo, puesto que ha de hacerse á expensas de los particulares, será de benéficos resultados para la poblacion. El Ayuntamiento en este caso solo gastará en los edificios públicos que estén á su cargo, como cárce-

les, hospitales, etc., y en los orificios destinados á recibir las aguas pluviales.

La comision no cree que por este medio se llegará á un resultado completamente satisfactorio, porque considera que además de los puntos que ha tocado, hay otros focos de corrupcion que demandan una reforma pronta y eficaz; tales son, entre otros, los panteones que existen en la capital, y cuya casi totalidad está en malísimas condiciones. No están aislados de la poblacion por espesos arbolados que sirvan de barrera á los vientos y absorban por sus raíces los restos de la descomposicion orgánica, trasformándolos en elementos de salubridad; no están contruidos con derrames convenientes para las aguas pluviales que eviten la permanencia de estar sobre el pavimento del panteon, y sus filtraciones dentro de las fosas: no están aislados de los terrenos circunvecinos por recintos profundos ligados con mezcla hidráulica que sirvan de barrera á la saturacion pútrida de los terrenos que lo circundan, sino por el contrario, están rodeados de acequias cuyas aguas infectan: no tienen, en fin, ninguna de las buenas condiciones que exigen las necrópolis. Mil veces preferible era el antiguo sistema de nichos que, cubriendo el cadáver en todas direcciones, ni alteraba los terrenos, ni daba lugar á la violenta salida de los gases. Las inhumaciones en el suelo son ventajosas solamente en aquellos lugares en que pueda darse la suficiente profundidad á la fosa para que se logre que la descomposicion sea lenta é inofensivas las exhalaciones. Nosotros creemos que si no se ha de cumplir con las buenas condiciones de un panteon, sería mejor volver al antiguo sistema de nichos, en cuyo caso no es tan indispensable la eleccion del terreno.

De estos lugares, así como de los pantanos que circundan la ciudad, llegan á ella, arrastrados por los vientos, miasmas que la perjudican; y como, aunque el viento del Norte domina la mayor parte del año, el del Sur predomina en los meses de Marzo, Abril y Mayo, es indispensable poner una barrera á la accion de estos vientos, por medio de las plantaciones de árboles que moderen la fuerza del aire, fuera de la ciudad, al Norte y al Sur, por cuenta de los particulares en sus terrenos, y del Ayuntamiento en los que le pertenezcan. Este gasto insignificante que demanda la salud pública, no sería ciertamente un fuerte gravámen, ni demandaría tampoco mucho tiempo para su desarrollo.

En el sistema de cañerías de plomo que hoy tiene la ciudad para la distribucion de sus aguas potables, hay un peligro, fácil de evitar, y es la saturacion de las aguas en el trayecto del tubo que atraviesa el cen-

tro de las atarjeas, y en donde accidentalmente suelen reventarse las cañerías y favorecer la mezcla de las inmundicias con las aguas potables, y aun despues de compuestas se da lugar á la infeccion. Aunque la cantidad de materias infectas sea corta relativamente á la masa general de agua, los vecinos próximos al punto de la reventazon, reciben directamente una agua infecta y perjudicial. La comision cree que debe ponerse un cuidado especial para garantizar de este accidente á los vecinos; y nada seria mas fácil que sustituir el tramo de cañería que atraviesa las atarjeas con un tubo fuerte de fierro barnizado.

Entre las disposiciones de policia vigentes hay muchas que se resienten de las circunstancias en que se han dado, de su poco estudio de la época en que han sido formuladas, y entre las cuales, por consiguiente, podrian ser ineficaces unas, y peligrosas otras. El estudio de todas ellas, hecho por un cuerpo facultativo, seria quizá uno de los mejores servicios que debieran prestarse á la ciudad, poniendo, en consecuencia, en vigor solo aquellas disposiciones que, de acuerdo con los principios de la ciencia y con los intereses bien entendidos de la poblacion, contribuiran á formar el verdadero código sanitario de la capital. La comision, por lo mismo, separándose un tanto de la opinion del Sr. Licéaga, cree más prudente se encargue al Consejo Superior de Salubridad el exámen de todos los bandos, reglamentos y disposiciones de policia sanitaria, para proponer á la Superioridad su aprobacion, y poner en vigor las que sean convenientes. Solo así podrán remediarse muchos males causados por la multitud de establecimientos insalubres que necesariamente hay en una populosa ciudad. La mala condicion de cada uno de ellos da tambien su pequeño contingente á la infeccion general.

La Comision resume en las siguientes proposiciones las ideas expresadas en el cuerpo de este escrito:

1.^a Debe procederse á la obra del desagüe del Valle, como un medio indispensable para mejorar el estado sanitario, pero á condicion de cumplir estrictamente con las reglas de higiene pública que una comision facultativa, nombrada por el Gobierno, determine.

2.^a Se procederá inmediatamente á desazolvar el lago de Texcoco: igualmente se profundizará el tramo del canal que va desde el puente de Santo Tomás hasta el de San Lázaro, y la zanja que partiendo del puente del Molino rodea la parte más oriental de México, y va á desembocar al canal de San Lázaro, pasando por la Magdalena Mixhuca.

3.^a Se hará la limpia de las atarjeas por medio de máquinas absorbentes, sin permitir poner á descubierto los lodos, que serán arrojados

á un tiradero lejano, dentro de pipas herméticamente cerradas, y si es posible, previamente desinfectadas.

4.^a Es obligación de los propietarios en sus casas y de las autoridades en los establecimientos públicos, establecer comunes con codos y respiraderos, poniendo en ellos tubos que sobresalgan más de tres metros sobre el nivel de las azoteas inmediatas más altas, y que tengan una ligera inclinación al Suroeste de la ciudad: la colocación de codos (*see pool*) es obligatoria, no solo para los comunes, sino para todos los derrames que estén en comunicación con los caños y atarjeas.

5.^o Se observarán con respecto á los panteones las prescripciones siguientes:

I. Ninguno podrá estar situado si no es fuera de la ciudad.

II. Los que distaren de las últimas habitaciones ménos de una legua, deberán estar precisamente colocados al Suroeste de la ciudad.

III. En los panteones que satisfaciendo estas primeras condiciones, tengan un terreno que pueda cavarse hasta la profundidad de dos metros sin que brote el agua, podrán hacerse inhumaciones en la tierra, con tal de que éstas sean á 1^m 50 de profundidad.

IV. En los que no tuvieren un terreno con las condiciones expresadas en las prescripciones I y III, se podrá, sin embargo, sepultar, con tal de que sea en nichos que presten, á juicio de los peritos nombrados por el Gobierno, las garantías suficientes de higiene y solidez, sujetándose siempre á lo prevenido en las prescripciones primera y segunda.

6.^a Los dueños de terrenos próximos á la ciudad, y el Ayuntamiento en los suyos, plantarán árboles que sirvan de barrera á los vientos y aumenten la humedad del aire: estas plantaciones se harán tanto al Norte como al Sur de la ciudad.

7.^a El Ayuntamiento sustituirá con tubos fuertes de fierro barnizado el tramo de las cañerías de aguas potables que atraviesan las atarjeas.

8.^a El Consejo de Salubridad se encargará de revisar todas las disposiciones de policía sanitaria vigentes, para consultar al Gobierno las que deban ponerse en vigor.

Tales son las más notables disposiciones que deben adoptarse. Ellas no son sino una parte sumamente pequeña de las que exige la cultura de un pueblo en beneficio de su salubridad.

México Octubre 3 de 1876.—*G. Barreda.*—*José M. Reyes.*—*L. Hidalgo Carpio.*—*G. Ruiz y Sandoval.*—*Schmidtlein.*