

entre las generales que originan la mayor mortalidad comun á todas las grandes poblaciones, sin que ofrezca en Madrid nada de especial.

Mas no por eso ha de dejarse de tomar muy en consideracion, ni deja de ser conveniente hacer vivas diligencias para lograr una salubridad más completa y satisfactoria; y no hay duda que en muchas ocasiones podría ser útil el sistema de ventilacion que el Sr. Telez ha propuesto, fundado en el buen resultado de sus aplicaciones.

Bajo otro aspecto merecen todavía reprobacion más enérgica las habitaciones estrechas y mal ventiladas que ocupa aglomerada la gente pobre: el dia en que por desgracia penetra en esas míseras viviendas — y esto es bastante frecuente — una enfermedad contagiosa ó infecciosa, se convierten en otros tantos temibles focos, que extienden sus estragos á los demas individuos de la familia, á las otras habitaciones cercanas, y, en fin, á calles y barrios enteros.

La asistencia de esas clases de enfermedades en los propios domicilios de las familias necesitadas, es un verdadero atentado contra la salud general de las grandes poblaciones, que debiera evitarse con rigor mediante una Beneficencia Municipal bien organizada. Aun la tisis está fuera de duda que se trasmite de unas persona á otras, como expuso no há mucho M. Toussaint en la Academia de Ciencias de París, y quedará todavía mejor probado si, en efecto, se produjera por una bacteria especial.

Mas todos los expresados inconvenientes pudieran en gran manera obviarse por medio de discretas prescripciones de un Reglamento ú Ordenanza de Policía urbana, y por la demolicion y consiguiente reedificacion de esa multitud de casas mezquinas que casi en totalidad forman algunas calles de los barrios extremos. Mejor debiera invertir el Municipio en ésta y otras parecidas reformas las cantidades que obtenga del empréstito proyectado, que en el ensanche y lujosa construccion de calles y plazas en el centro, ó en obras de lujo y de puro ornato y recreo de las clases acomodadas. Al ménos resultaría en definitiva, si reforma tal se realizara con inteligencia y lealtad, que costaría poquísimo, si no es que producía no despreciables rendimientos. Y en verdad que no se comprende — digámoslo de paso — cómo ha dejado de explotarse por alguna sociedad la compra y consecutiva edificacion en esos barrios excéntricos que tanto importa sanificar.

Exigía este punto muy grande amplificación, pero no tengo por oportuno ventilarle con detenimiento en la ocasión presente.

V

¿Infunde el sistema de evacuación de las aguas inmundas que en Madrid tenemos, si hay en realidad sistema, temor bastante fundado de que ayude poderosamente á ocasionar la mortalidad, cuyas causas vamos indagando?

Quizás no haya en el día cuestión higiénica tan debatida, ni de solución tan difícil como ésta de librar á las grandes poblaciones de los daños gravísimos que origina un mal sistema de evacuación de las aguas fecales, de las empleadas en usos domésticos y en las fábricas, y aún de las llovedizas. Siempre fué reconocida su perniciosa influencia en las ciudades populosas y en los ejércitos acampados; pero en el día se han hecho estudios etiológicos de grandísima importancia que han evidenciado su dañosa acción, no ya solamente sobre el individuo aislado, sino sobre pueblos enteros. Según Chauffard, Leon Colin, Murchison, Budd, Jaccoud y varios otros, el origen fecal de la fiebre tifoidea es muy probable, y parecen confirmarlo así buen número de hechos más ó ménos dignos de fé. Inclinado natural é irresistiblemente á un escepticismo discreto que resiste la admisión de las doctrinas cuando no tienen por fundamento una severa y bien comprobada observación, me guardaré de aceptar como indudables y sin tacha las conclusiones á que han llegado esos eminentes médicos, por más que me sienta inclinado á presumir que las materias fecales, mejor que generadoras, son simples conductoras del gérmen de algunas enfermedades, ó materia que grandemente favorece el desarrollo y multiplicación de éstos.

La cuestión no puede resolverse ahora, bastando para nuestros fines reconocer, como es necesario y en todo tiempo y país se ha reconocido, que la acumulación y fermentación de las heces ventrales, sea favoreciendo el desarrollo y cultivo de micro-organismos infecciosos, sea de otra suerte, es origen de muy perniciosas enfer-

medades, constituyendo un poderoso medio de propagacion de la fiebre tifoidea, del cólera asiático, la difteria y algunas otras.

Siendo cierto que cada año expele una persona, por término medio, 240 kilogramos de orina y 30 kilogramos de heces ventrales, considérese la enorme masa de tales materias que puede acumularse en el subsuelo de una poblacion cuyo alcantarillado no las facilita seguro y rápido paso. Pettenkofer sienta que los detritus orgánicos de Munich (200.000 habitantes) equivalen á 50.000 cadáveres.

Con razon sobrada han llamado la atencion de la Sociedad hácia el defectuosísimo é incompleto alcantarillado de Madrid los señores Belmás, Garagarza y Montejo.

Pero en este punto hay necesidad de un estudio muy sério, hecho por personas facultativas de grandes conocimientos; por cuanto las reformas radicales que habría necesidad de acometer en consecuencia son costosísimas, y no es cosa de aventurarse á pruebas poco meditadas. El resultado que en Hamburgo, Danzig, Francfort y otras poblaciones ha dado la reforma de su sistema de evacuacion, alienta á satisfacer con prontitud lo que ya es necesario reputar como una necesidad apremiante. Soyka ha hecho ver que la mortalidad ocasionada por las enfermedades zymóticas es mayor en los cuarteles viejos, que carecen de desagüe, que en los nuevamente construidos, aunque este hecho pueda recibir acaso otras explicaciones. Y en Munich se ha visto que la mortalidad ha ocurrido en las proporciones siguientes, durante los años que han sucedido desde 1875 á 1880, con relacion á las enfermedades infecciosas:

Calles elevadas, provistas de alcantarilla.	14,4	por	100.000	habitantes.
Calles llanas.	15,7	—	—	
Calles con canalizacion an- tigua.	16,4	—	—	
Calles sin canalizacion. . . .	19,4	—	—	

Son muchos los sistemas propuestos recientemente para la evacuacion de las aguas inmundas, juntas ó separadas de las de lluvia y las procedentes de la industria, de los baños y de los usos domésticos, habiéndose llegado á reputar como un error sanitario, así en Inglaterra como en América, el sistema, por otra parte muy costoso, de sacar juntamente de las poblaciones, mediante el alcantari-

llado, las aguas fecales y las de toda otra procedencia. El sistema separador aseguran que hace desaparecer en grandísima parte, establecido desde los retretes de las habitaciones, los malos efectos observados hasta el día, sobre ser ménos costoso. A él pertenece el del capitán de ingenieros Liernur, que goza de mucha fama, y consiste en tuberías llenas de agua, y en un juego de sifones bifurcados, dispuestos de tal manera que corran separadamente unas y otras aguas, mediante poderosas máquinas aspirantes. Este sistema, á que se mostró inclinado el Sr. Garagarza, y otros varios, se han ideado, y cada día se inventan, importando mucho conocerlos, sobre todo en sus resultados, sin echar por eso en olvido el de las fosas movibles, todavía preconizado en la reunion de higienistas de Milan por el catedrático de Turin, Luis Pagliari, en razon á evitarse por su medio las filtraciones de líquidos y gases, limitarse fácilmente la cantidad del vehículo en que se desarrollan los gérmenes miasmáticos, y poderse facilitar mejor un buen abono á la Agricultura.

¿Cuándo imitarémos en este punto á Inglaterra, donde todo lo concerniente á la evacuacion de las inmundicias y saneamiento del suelo ha llegado á grado muy envidiable de perfeccion ?

El Acta de Salud pública de 11 de Agosto de 1875 consta de 343 artículos, comprendidos en los ocho capítulos siguientes :

- 1.º De la canalizacion de las ciudades.
- 2.º De los retretes.
- 3.º De la limpieza de las calles.
- 4.º De la distribucion de las aguas.
- 5.º De las habitaciones en pisos altos y en sótanos.
- 6.º De las inmundicias.
- 7.º De los oficios insalubres.
- 8.º De las carnes mal sanas.

En pueblos donde se hacen leyes como ésta y, lo que es todavía más importante y difícil, se saben llevar á ejecucion, no es mucho que la mortalidad se reduzca á 21 ó 22 por 1.000, la mitad que en Madrid y áun algo ménos.

Y es de advertir, para ejemplo, que en muchas ciudades se han construido chimeneas altas con ventiladores ó extractores de aire que están en comunicacion con las bocas de los conductos destina-

dos á las aguas sucias, los cuales tienen en la base un aparato con carbon pulverizado, á cuyo través se filtra el aire.

Lo expuesto basta para servir de apoyo á las oportunas y discretas consideraciones hechas por el Sr. Garagarza y los otros mencionados Socios. Las condiciones orográficas é hidrográficas de Madrid, principalmente sus aguas subterráneas y la permeabilidad de su suelo, juntamente con las malas condiciones de su alcantarillado y de los retretes ó excusados, forman un conjunto de insalubridad que puede ayudar grandemente á producir la mortalidad que se lamenta.

Urge, por parte del Municipio, un formal estudio en este punto, encomendándole á personas peritas que pasen á hacerle teórica y prácticamente en las naciones donde cada sistema se haya establecido ó ensayado. Y en tanto, si es que para el estudio de asuntos de tan escaso lucimiento, aunque de utilidad tan grande, alcanzaran los fondos municipales, bien podría adquirir los mejores modelos entre los numerosos que sólo de oídas ó por la lectura de obras extranjeras son conocidos de la generalidad de los higienistas españoles.

VI

¿ Tendrá alguna parte en la insalubridad de Madrid el desaseo de la población ?

La limpieza pública deja, sin duda alguna, mucho que desear. Ni en las calles y plazas, ni en las fuentes que surten de agua á la población, ni en los mercados, mataderos, etc., se advierte la esmerada policía que corresponde á la capital de una nación que alcanza un alto grado de cultura. Esos vendedores de pescados que arrojan á la calle los desperdicios y las aguas hediondas empleadas para sus mistificaciones; esos carros sucios, destinados á la conducción de carnes; esas ropavejerías del Rastro y otros lugares, depósitos de infección, de contagio y de miseria; esos depósitos de trapos, viejos y sucios, en el centro de la población; esos coches de plaza, en fin, asquerosos é infectos, constituyen, de mancomun é insolidum, causas indisputables de insalubridad que sabría fácilmente evitar una autoridad municipal celosa.

Reconozcamos que lo llamado por Pachiotti, en su obra titulada *Questioni de Igiene publica, la toilette de la ciudad*, se echa en Madrid muy de ménos.

VII

¿Qué culpa puede atribuirse á los alimentos y las bebidas en esta especie de proceso?

Varios Socios, principalmente los Sres. Parada y Cortezo, han concedido alguna parte, en la negra cifra de la mortalidad que tan fundadamente nos inquieta, á la escasez y mala calidad de los alimentos, al corto uso que de la carne se hace, y á la lactancia mercenaria ó artificial de los niños.

No habrá, en verdad, quien desconozca la influencia poderosa de la alimentacion en la salud, así de las débiles criaturas como de los más robustos adultos. Tanto lo insuficiente de su cantidad, como su naturaleza escasamente reparadora, van minándola más ó ménos rápidamente, empobreciendo y alterando la sangre, y dando origen á gravísimos padecimientos. Pero esto es comun á todos los países; que ninguno es tan dichoso que deje de tener gentes necesitadas, y aún reducidas á la más extrema miseria. En buen hora que los Gobiernos ocurran á linaje tan importante de necesidades, y que los Municipios ayuden á reducir los precios de los alimentos más necesarios, rebajando y aún suprimiendo por completo, si fuera posible, los derechos de consumo, evitando las consecuencias del acaparamiento y el monopolio por los medios legales que se conceptúen preferibles, arrancando, por decirlo así, los dientes á la hidra de la codicia, que se ceba cruel en las enjutas carnes del pobre, y en buen hora, asimismo, que mediante una inspeccion, á la par celosa é inteligente, se impida la expedicion de sustancias insalubres y se persiga la estafa que merma de diversos modos la escasa alimentacion de los menesterosos.

El uso de las carnes es ciertamente de alta conveniencia, y aún de necesidad, en algunos pueblos del Norte, y es provechoso en los climas templados; pero se echa muy poco de ménos en varios países,

especialmente en los intertropicales. En España mismo hay provincias en que viven gentes muy robustas y activas haciendo muy escaso uso de las carnes.

Encuentro, por una parte, bastante de teórico, y aún de hipotético, lo que se dice tocante á la ración normal ó tipo, más ó ménos acomodada á la edad, al sexo, á la corpulencia y peso de la persona, y á la duracion y calidad del trabajo en que se ocupa; y hallo, por otra, que los vegetales suministran por sí sólos todos los elementos de nutrición necesarios, por cuanto algunos—las judías, los guisantes y las lentejas— suministran el 23,66, el 22,63, y el 24,84 por 100 de sustancias azoadas. Sólo con arroz se mantienen millones de habitantes del globo, y, sin embargo, no contiene más que 7,81 por 100 de las referidas sustancias.

Redúcese éste, pues, á un asunto general de Higiene, comun á todos los países y tiempos.

VIII

¿Hay otras causas que puedan ser acusadas de complicidad respecto al estado insalubre que ofrece la capital de España?

Muchas sin duda alguna, mencionadas ó no en la discusion que hoy suspendemos, algunas de las cuales voy á indicar muy sumariamente.

Las aguas, aún cuando son en general excelentes, no todas se hallan tan exentas de sustancias orgánicas en suspension que deban reconocerse como completamente puras, en particular cuando por algun tiempo se hallan detenidas en los depósitos;

Los establecimientos nosocomiales, situados dentro de la poblacion, viejos, atestados de enfermos, y con malas condiciones higiénicas, son harto capaces de difundir en sus cercanías las más terribles enfermedades contagiosas é infecciosas;

El gas del alumbrado, que á menudo se escapa de sus cañerías, penetrando paulatinamente y en corta proporción en las habitaciones bajas, suele determinar, sin duda alguna, enfermedades de mal carácter;

La fácil comunicacion y mezcla con las aguas potables de líquidos ó gases emanados de los pozos de aguas negras que todavía subsisten, ó de las atarjeas y alcantarillas;

El abandono en que se tiene al rio Manzanares, no tan pobre como aparece por falta de encauzamiento y de dragado ó limpia de sus arenas, por bajo de las cuales corre, sin ser vista, mucha más agua que por la superficie;

El hecho de existir en el interior de la poblacion, y áun en su centro, muchos establecimientos insalubres é incómodos que deberían estar situados fuera;

La escasez y carestía del combustible, tan necesario en el invierno para caldear algun tanto la habitacion de las gentes poco acomodadas;

El desabrigo de los templos, que tan aciagamente obra en la salud de los fieles, muchas veces delicada;

Las malas condiciones de los teatros;

La falta de una inspeccion de los alimentos y las bebidas, inteligente, sostenida y celosa;

El abandono con que las clases pobres miran la vacunacion;

La turba de mendigos que acuden de todos los puntos del reino, albergados por la noche en miseros tugurios, pero diseminados durante el dia como para difundir la pestilencia de sus viviendas y de sus personas;

La falta de lavaderos bien organizados, y de baños públicos al alcance en todo tiempo de las fortunas más modestas;

Lo asqueroso, mefítico y ocasionado á contagio de los carruajes de plaza, enteramente descuidados por el Municipio de la capital de España;

La carencia de casas mortuorias en puntos convenientes para la pronta traslacion á ellas y el depósito de los que fallezcan en las estrechas viviendas de las clases menesterosas;

La venta y depósito de ropas viejas y sucias, así como de trapos y papeles, dentro de la poblacion;

La dañosa libertad con que se permite alquilar y ocupar por las familias casas recién construidas ó nuevamente reformadas;

La escasez de orinales públicos y la inconveniencia de establecer uno sólo, en vez de tres, dando motivo para que los impacientes y

desaseados se orinen en las inmediaciones, convirtiendo en un lugar infecto lo que debiera ser un elemento de salubridad y aseo;

La falta de una ordenada reglamentacion respecto á la prostitucion, origen de tantas, tan graves y trascendentales enfermedades;

Las costumbres, en fin, tan variadas en los 40 años últimos, que sin cesar comprometen la salud más robusta. Pasan la noche, hasta la madrugada, en los cafés, los saraos, los teatros, los casinos y casas de recreo, las clases más acomodadas, y en las tabernas y cafés de órden inferior las poco abundantes en recursos. De atmósferas infectas, donde la proporcion de ácido carbónico suele llegar á un 3, un 4 y hasta un 5 por 100, y la temperatura á un grado muy alto, salen á una helada y penetrante... ¿Qué ha de suceder? Sufre la salud más firme honda perturbacion, cuando no sobrevengan rápidas causas de muerte.

Ahí tenemos, entre muchas otras, que fuera ocioso enumerar, un conjunto de causas morbíficas, que, para distinguirlas de aquellas otras que han ocupado más particularmente á los señores Socios, pudiéramos llamar *menores*.

Agregad todas estas partidas, grandes y chicas, á las predisposiciones hereditarias, á los excesos en el régimen, á las pasiones violentas, á la exaltacion de las pasiones políticas, y á las impresiones morales tan comunes y excitadas en el azaroso vivir de los habitantes de la Corte, y obtendreis la crecida y terrorífica suma que la estadística revela. ¡Todo parece que concurre á ese funesto resultado!

De lo expuesto pueden deducirse, sin violencia, las siguientes

CONCLUSIONES

1.^a

Es la mortalidad ordinaria en Madrid muy superior á la de casi todas las grandes poblaciones de Europa y América, elevándose cada año de 40 á 44 defunciones por 1.000 habitantes.

2.ª

Alcanza mucho mayor cifra en algunos meses que en otros, habiendo llegado en el de Enero de 1881 á la proporción de 46'572, y en igual mes del corriente año á la verdaderamente aterradora de 71'232.

3.ª

La diferencia de mortalidad que se advierte entre el mes de Enero de 1881 y el propio mes de 1882 (828 defunciones) se ha debido casi por entero á un corto número de enfermedades, como aparece en el siguiente estado :

	1881	1882
Viruela..	90	238
Sarampion..	16	92
Difteria y erup.	9	41
Tísis.	134	204
Enfermedades agudas de los órganos respiratorios.	388	796
	<hr/>	<hr/>
	637	1371

Diferencia en estas solas enfermedades, 734.

4.ª

Las erupciones febriles contagiosas, la tísis, y en particular las enfermedades agudas de los órganos respiratorios, son, sin duda, las causantes de la mortandad mayor observada en Enero último.

5.ª

El hecho de ocurrir el mayor número de defunciones en los meses de invierno, y, por otra parte, la naturaleza de las enfermedades que las ocasionaran, prestan apoyo á la precedente conclusión.

6.^a

Las condiciones topográficas y climatológicas de Madrid constituyen, sin género alguno de duda, la principal causa de su excesiva mortalidad.

7.^a

Alguna parte pueden tener en ella también las emanaciones tóxicas, que grandemente favorecen la permeabilidad y porosidad del suelo y subsuelo, y la humedad debida á corrientes subterráneas, facilitando las fermentaciones y quizás el desarrollo de micro-organismos infecciosos.

8.^a

Sin riesgo de incurrir en grave error, puede sostenerse que las condiciones urbanas de Madrid y la defectuosa construcción de sus casas ayudan poderosamente á rendir cada año el tributo que ofrece á la Parca.

9.^a

El sistema entero de evacuación de las aguas inmundas, de las que han servido para la industria ó usos domésticos y de las de lluvia, es defectuosísimo, y constituye uno de los más graves peligros para la salud del vecindario.

10.^a

Alguna parte hay que conceder, en obra tan la mentable y funesta, á la suciedad y escasa policía de la población.

11.^a

La situación de los hospitales en el centro de ésta y sus malas condiciones, así como el descuido con que se mira, dentro y fuera de ellos, el importante asunto de la separación y aislamiento de los que padecen enfermedades contagiosas é infecciosas, pueden ayudar notablemente al deplorable resultado que á esta Sociedad preocupa.





1071982

— 28 —

12.^a

Dejan mucho que desear la alimentacion y la policia de los mercados, reclamando, para mejorar tan esenciales condiciones de salubridad, una inspeccion inteligente, proba y celosa, cuyo complemento vendria á ser el laboratorio municipal, que el Sr. Garagarza dirige con tanto celo como inteligencia.

13.^a

Las otras causas que, incompletamente y con suma brevedad quedan advertidas, agregan á la suma de la mortalidad cifras más ó ménos importantes.

De notar es que ninguno de los señores Socios que han tomado parte en el debate ha dirigido á los cementerios ni áun la inculpacion más ligera, quizás por haberse generalizado mucho la fundada opinion de que se ha exagerado mucho, y sin datos ni fundamento de valer, su insalubridad.

He procurado resumir fielmente, si bien mezclado con alguna escasa critica, el lucido y honroso conjunto de vuestras sabias opiniones en el grave y trascendental negocio que nos ocupa.

Era mi anhelo que reflejara este resúmen vuestros más notables pensamientos, y no sé si en alguna parte lo habré conseguido. Quizás, por falta de azogue, los haya dado paso el cristal, sin recogerlos en un foco y reflejarlos á vuestros ojos, libres de toda esencial alteracion.

Halle, si esto aconteciere, mi inhabilidad disculpa en el abrumador peso de mis años y en los achaques nada escasos que les hacen más penosos. Siempre he contado con la fraternal benevolencia de mis consocios y la galante indulgencia de tan ilustrado auditorio.

HE DICHO.