

REVISTA EXTRANJERA.

HIGIENE PUBLICA.—LOS CEMENTERIOS.

Al fin acaba de tener una solucion en el Consejo Municipal de Paris la grave cuestion de los cementerios de la metrópoli; resultado que se ha obtenido despues de muchas sesiones de largas y acaloradas discusiones, cuya importancia todos comprenden. Efectivamente, esta cuestion interesa   la higiene pública en el mas alto grado, porque se liga de un modo íntimo   la putrefaccion   fermentacion pútrida, y en consecuencia   la cuestion de los miasmas específicos que la putrefaccion puede engendrar; lo mismo que   la alteracion de las aguas alimenticias, ocasionada por las materias solubles   que puede dar origen   aquella.

Sabido es que la fermentacion pútrida, como todas las fermentaciones, tiene por resultado el separar los elementos de los cuerpos, transformándolos en compuestos más simples. Pongamos un ejemplo: limitándome   las materias animales, la albumina, la caseina, y la materia muscular, cuerpos cuya composicion general puede compararse   la de la albumina $C.72 H.56 A z O.22 S.$, abandonadas   la putrefaccion al contacto del agua, forman un compuesto de una molécula mucho más simple, la leucina, $C.12 H.13 A z O.4$ Sin ocuparnos aquí de los microzoarios que pueden presidir estas trasformaciones, dir mos tansolo que mi ntas se efectúan, se admite de un modo general que en los elementos del agua que intervienen, hay al mismo tiempo produccion de diferentes especies de gases, muchos de los cuales son fétidos. Se ha notado con particularidad el ácido carbónico, el hidrógeno sulfurado, el hidrógeno proto-carbonado, amoniaco, y hasta estos últimos tiempos se ha admitido tambien la produccion de hidrógeno fosforado al que se atribuyen los fuegos f tuos de los cementerios; pero la formacion de este compuesto es muy problemática, y M. Julio Lefort en una interesante Memoria sobre la putrefaccion, leida no h  mucho en la Academia de Medicina, niega su produccion. Además, el estudio químico de la fermentacion pútrida apénas se halla bosquejado, sobre todo si se considera bajo el punto de vista de las diversas circunstancias en que pueden encontrarse las materias animales, como los cadáveres sepultados en el suelo, cuya naturaleza es de las más variables.

Sea lo que fuere, se admite en lo general que las materias gaseosas, producto de la putrefaccion, esparciéndose en el aire, arrastran consigo

pedacitos de sustancias orgánicas putrilaginosas que aumentan la fetidez de estos gases y á las cuales se atribuye la produccion de miasmas capaces de viciar el aire y dar nacimiento á las enfermedades epidémicas. Es preciso agregar á esta produccion miasmática la alteracion de las aguas subterráneas, por las infiltraciones acuosas cargadas de materias solubles.

Largo tiempo ha preocupado á las poblaciones esta última fuente de alteracion de las aguas que pueden servir para la alimentacion: ella ha dictado el decreto del 23 Pradial, año VI, que dispuso que las inhumaciones se hicieran á los 35 ó 40 metros distantes de las habitaciones, considerando que á esta profundidad la masa de tierra al traves de la cual deben filtrar las aguas, bastaria para privarlas de las materias orgánicas que pudiesen tener en disolucion.

M. Belgrand ha sostenido en un informe acerca de la composicion de las aguas de los pozos de Paris, la alteracion de la capa subterránea por las filtraciones de los cementerios. El sabio ingeniero admite que la presencia de los nitratos y del amoniaco es lo que caracteriza esta infeccion. Se apoya sobre el análisis de tres pozos de Paris: los del Hotel de Ville, que contiene 34 gr. 35 por metro cúbico; el del núm. 28 del muelle de la Tenería que contiene 33 gr. 86, y un pozo de la calle de Port-Royal, 1 gr. 32 de amoniaco.

¿Dimanan estos compuestos de las filtraciones de los cementerios, como cree Belgrand, y existen en tan gran cantidad en los pozos de diversos cuarteles? M. Depaul ha combatido esta asercion y le parece irrefutable la crítica del sabio profesor. Efectivamente, demuestra conforme á los análisis de Bossingault, profesor del Conservatorio de Artes y Oficios, que el agua de un pozo de Clignancourt, no léjos del cementerio, no contiene más que 0 gr. 31 de amoniaco; otro de la calle de las Lavanderas, 0 gr. 20, un tercero de la calle de los Torneros 0 gr. 10, un cuarto en fin, de la calle de Reuilly 0 gr. 02. Comparando en seguida la cantidad de amoniaco contenida en estos pozos, con la pluvial recogida en el antiguo Monasterio de Liebfranender sobre la vertiente de los Vosges, prueba que esta agua pluvial que contiene cerca de un gramo de amoniaco por metro cúbico, debe ser más insalubre que la de los pozos ántes mencionados. Trayendo á la memoria los análisis del agua de lluvia recogida en Paris en 1851 y 52 por Boussingault y Barral hace ver que esta agua es todavía más cargada de amoniaco, puesto que estos químicos han encontrado 3 gr. 35 á 5,45 de amoniaco por metro cúbico. De esta comparacion concluye Depaul «Que si el amoniaco á una dosis in-

ferior á un gramo por metro cúbico, es un indicio de una infección peligrosa, la agua pluvial en Paris es mucho más dañosa que la de las capas subterráneas del Sena;» y con razón agrega: «Como nunca se ha dicho que las lluvias de Paris hayan envenenado seriamente á la población, creemos que los cuatro pozos mencionados no pueden formar un argumento serio para sostener la tesis que afirma la infección de las aguas subterráneas de Paris.» Si recordamos, lo que todos los médicos conocen, que los nitratos y las sales amoniacaes son muy inofensivas, sobre todo en las dosis pequeñas contenidas en dichas aguas, veremos que no es la presencia de las sales quien las hace dañosas.

La verdadera infección de ciertos pozos como el de Hotel de Ville, el de la Tenería y otros reconocen otras causas diversas de las filtraciones de los cementerios, de los cuales están muy distantes: aquella debe atribuirse á la presencia de una industria, de un establo ó de uno de los comunes no cegados, que no hace mucho tiempo eran tan numerosos. Pruébalo el olor de hidrógeno sulfurado unido al de materias fecales que se reconoce allí muy bien, sumergiendo la mano y dejándola secar en seguida, como lo hace Boussingault. No tienen otro origen las aguas sulfurosas que se han encontrado en Paris, y que sus propietarios han tratado de explotar.

Después de haber pasado en revista esa supuesta alteración de las aguas subterráneas de Paris por las filtraciones de los cementerios, veamos lo que debe creerse de la viciación del aire por las partículas pútridas que se dice ser arrastradas por los gases formados durante la putrefacción.

Todos parecen estar de acuerdo desde hace mucho tiempo sobre el efecto dañoso de estas emanaciones; sin embargo, está perfectamente demostrado que el numeroso personal de los cementerios de Paris, así como los que habitan en su proximidad, no han tenido que sufrir por su causa. Es difícil en efecto admitir que en las condiciones ordinarias de las inhumaciones, puedan infiltrarse los gases de la putrefacción y tamizarse al través de una capa de tierra de más de un metro de espesor, sin dejar en él el más ligero rastro de la materia sólida. Además, esta capa aerada debe inevitablemente provocar por su porosidad, la combinación de estos gases con el oxígeno del aire, y destruirlas. Hé aquí por lo demás acerca de este objeto la opinión de un distinguido sabio, uno de los más competentes en esta materia, M. Bouchardat, profesor de higiene en la facultad. (*Revue scientifique*, 8 de Agosto de 1874.)

«Hay una grande exageración sobre la nocuidad de los comunes al aire libre, en la opinión pública y en los diversos escritos sobre higiene.

Con mucha frecuencia se ha confundido la atmósfera confinada con los desprendimientos gaseosos ó miasmáticos que pueden producirse al aire libre en los cementerios. Si se quisiesen establecer reglas precisas, se deberían distinguir ambas condiciones: estudiarse por separado todo lo relativo á las exhumaciones, á los trabajos y movimientos de los terrenos de los cementerios abandonados. Se comprende muy bien que en estas condiciones excepcionales, los operarios y los vecinos corran riesgos que pueden evitarles las precauciones bien entendidas.»

Siempre se hallan inclinados los que viven cerca de los cementerios á achacarles la producción de olores y vapores dañosos, en que no han tenido parte alguna. M. Bouchardat prueba esta asercion con los siguientes hechos:

Los vecinos del cementerio Montparnasse, se quejaban de que se desprendían de éste emanaciones infectas, que en su concepto hacían inhabitables sus casas; M. Bouchardat fué allí como delegado del Consejo de Higiene, y después de un atento exámen reconoció, como todos, la exactitud de las quejas; pero notando que la infección era mas patente en uno de los extremos del cementerio que en el centro, no dilató en descubrir que la fuente de las emanaciones pútridas estaba en una casa inmediata que se ocupaba en extraer el aceite de linaza de las cataplasmas de los hospitales, convirtiéndolo en engrase, y no del cementerio. Habiéndose quitado la industria, cesaron las quejas.

Después de haber citado las de los vecinos de la iglesia de S. Severino y del cementerio Montmartre, tan poco fundadas como las de Montparnasse; después de haber demostrado que las numerosas inhumaciones verificadas en los campos de batalla próximos á Paris, y las más numerosas que tuvieron lugar en el interior durante los fatales años de 1870 y 71 no influyeron sobre la mortalidad de los siguientes años; el sabio profesor termina así: «Si nos detenemos á considerar los hechos que hemos observado, nada hallamos que nos pueda hacer creer en el peligro de las emanaciones de los cementerios, esparcidas al aire libre.»

Se ve por lo que precede, que ni las emanaciones de los cementerios ni las filtraciones de sus aguas, ofrecen peligro á la salud pública en las condiciones comunes.

Mas no acontece lo mismo cuando se ve uno obligado, como ahora, á estar volviendo á tomar cada cinco años una misma sepultura, á causa de la pequeñez de los terrenos destinados á las inhumaciones y del aumento considerable de la población. En estas circunstancias, los que han sido por mucho tiempo destinados á sepulturas sucesivas,

se hallan saturados y no pueden destruir sino incompletamente los cadáveres. Entónces por la reocupacion para nuevas sepulturas, la tierra mezclada con materias todavía en descomposicion y llevada á la superficie del pavimento, puede en verdad producir emanaciones deletéreas.

Para obviar este grande inconveniente y en espera de que la cremacion ú otro medio cualquiera de destruccion rápida de los cadáveres haya encontrado una aplicacion práctica y tomado un lugar en nuestras costumbres, el Consejo municipal ha decidido sabiamente crear nuevos cementerios, de suficiente capacidad, que permita á las sepulturas el tiempo bastante para que se verifique la completa descomposicion cadavérica.

No nos toca resolver la cuestion de la conveniencia de un cementerio único ó varios suburbanos; tócale á los ediles, que á no dudarlo, sabrán poner á salvo la salubridad pública, y respetar el culto de los muertos tan vivo en la poblacion parisiense, facilitando las piadosas visitas de los miembros de la familia que van á orar y meditar sobre la tumba de los seres que han perdido.—J. PERSONNE.

(Gazette hebdomadaire.)

CRONICA MEDICA.

ACADEMIA DE MEDICINA.—Como se verá por el aviso oficial que despues va inserto, se ha declarado una vacante en el seno de esta corporacion y en la seccion de Fisiología. Segun el nuevo Reglamento, las personas que deseen pertenecer á esta corporacion, deberán solicitarlo añadiendo á su solicitud los títulos científicos y profesionales que crean tener para merecer este honor. Es la primera vez que en la Academia, y puede decirse que en las asociaciones científicas, se recurre á este honroso medio para buscar sus asociados. No dudamos que justamente apreciado por todo el Cuerpo médico de la capital, no desdeñará aceptar este sistema como el más honorífico y el más adecuado para fundar una solicitud, cuando se quiera formar parte de una corporacion esencialmente científica. Para la Academia tambien será un timbre de gloria que en el porvenir la ha de elevar más, saliendo del antiguo modo de coleccionar socios, muchas veces sin contar con la voluntad expresa de la persona, y algunas sin conocer su aptitud. Esperamos que el resultado fa-