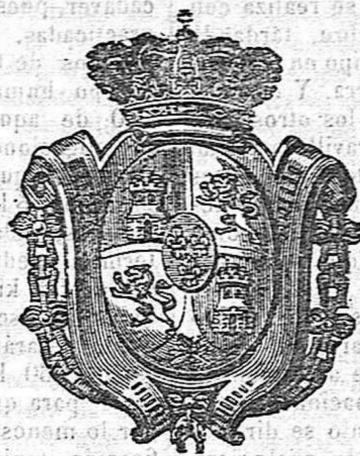


Boletín



Oficial

DE LA PROVINCIA DE TARRAGONA

PARTE OFICIAL DE LA GACETA

(Gaceta del 17 de Noviembre)

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

SS. MM. el REY y la REINA Regente (Q. D. G.) y Augusta Real Familia, continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

ADMINISTRACIÓN CENTRAL

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

SUBSECRETARÍA

Informes que se citan en la Real orden de 15 de Octubre último, relativa á los procedimientos inhumatorios que deben emplearse, publicada en la «Gaceta» del día 4 del actual.

REAL CONSEJO DE SANIDAD

Excmo. Sr.: En sesión celebrada en el día de ayer, ha aprobado este Real Consejo, por mayoría, el dictamen de su Comisión especial que á continuación se inserta:

«La Comisión se ha hecho cargo de la consulta remitida por la Superioridad á este Consejo para que le proponga la forma más conveniente de redactar una Real orden prohibiendo el enterramiento en nicho y sobre la superficie del terreno, y además consigne el medio más eficaz para impedir que las Sacramentales puedan en lo sucesivo practicar dicha clase de enterramientos.»

Debe, desde luego, hacer constar, que el motivo que impidió quedase evacuada la presente consulta, al mismo tiempo que lo fué la relativa al emplazamiento del nuevo cementerio de Alcoy, con la que vino unida, obedeció á los opuestos criterios que existen en el Consejo respecto á cuál de los procedimientos inhumatorios debe darse la preferencia, variedad de opiniones que ha llegado al extremo de ser éste el cuarto dictamen que se presenta á su aprobación, por haber desechado los tres que le precedieron.

Tan sincera declaración, explica la tardanza en llegar á la Superioridad la resolución de la consulta, y demuestra las dificultades que existen para evacuarla; sin embargo, la Comisión se lisonjea con la esperanza de conseguir este feliz resultado, apartando de su informe todo criterio que no fije sus fundamentos en los resultados que ofrecen los estudios físico-químico, biológicos acerca de la putrefacción del cadáver en sus relaciones con la higiene.

Por tal motivo, se verá obligada á exponer, siquiera sea brevemente, algunos razonamientos de índole científica que, por otra parte, hacen nece-

sarios las predichas opuestas opiniones que existen, ensalzando unas las ventajas de los nichos, y sosteniendo otras la preferencia que las fosas merecen. La elección del medio donde practicar las inhumaciones para que no sean nocivas á la salud, exige necesariamente un previo conocimiento del proceso de la fermentación pútrida que ocurre en el cadáver.

Antes de entrar en el fondo de la cuestión, debe también advertir, que si en el presente caso no informa en los términos precisos que se demandan, sino que, por el contrario, expone criterios modificando los que sirven de base á la petición, lo hace en consecuencia de la amplia iniciativa que conceden á esta Corporación sus disposiciones constitutivas, de los modernos adelantos de las ciencias auxiliares de la higiene y de las saludables enseñanzas de la experiencia.

Además, entiende que, procediendo de este modo, interpreta fielmente los deseos de la Superioridad, dirigidos en toda ocasión á obtener el mayor número de beneficios en pro de sus administrados, y si en la presente pide los medios necesarios para suprimir los enterramientos en nichos, lo hace en la inteligencia de que dicho procedimiento inhumatorio es perjudicial á la salud pública.

La creencia está perfectamente justificada cuando se trata de nichos construidos en criptas ó bóvedas subterráneas, por que, según despues veremos, la ventilación insuficiente ocasiona en estos lugares un mofetismo sumamente perjudicial y retarda considerablemente la putrefacción del cadáver; pero cuando nos referimos á nichos construidos con las debidas condiciones, en andanas bien ventiladas, ni la ciencia ni la experiencia, únicos medios positivos para resolver la cuestión, registran hechos concluyentes que demuestren su nocividad. La oposición que se les hace podrá estar fundada en razones de estética ó apoyada en las opiniones dominantes en otros países, consecuencia de antiguas costumbres, pero de ningún modo, según dejamos dicho, en serias observaciones que así lo acrediten.

Indicada incidentalmente la tesis que va á desarrollarse en el presente dictamen, la completaremos diciendo: que en nuestra opinión, las inhumaciones, ya en nichos, ya en la tierra, practicadas con las debidas condiciones, son igualmente inofensivas en el concepto sanitario, llevando las primeras á las segundas la ventaja de exigir menos terreno, de que sea indiferente la constitución física ó química de este en el suelo y subsuelo, de facilitar las exhumaciones, hacer innecesaria ó disminuir en gran trecho la remoción de tierras para nueva

inhumaciones, y, por último, de prolongar por mucho tiempo las buenas condiciones del terreno para la descomposición cadaverica, puesto que lo economiza. Si acertamos á justificar estas afirmaciones, quedará demostrado que la inhumación de los cadáveres en los nichos, y usamos la palabra inhumación á falta de otra más propia, no solamente es inofensiva en el concepto sanitario, sino que en determinadas circunstancias es seguramente ventajosa al enterramiento.

Se ve, pues, que nuestro criterio no es exclusivista, que no propende á presentar sistemática oposición á la práctica del enterramiento en la fosa, sosteniendo la necesidad de que sólo se realice en el nicho, ni tampoco á defender lo contrario, sino que inspirándose en la noción de los fenómenos bioquímicos que constituyen la putrefacción del cadáver, deduce el medio en que debe ésta verificarse, para que no perjudique á la salud pública.

Por último, la mencionada disconformidad de opiniones que en el Consejo existe, es natural consecuencia de las encontradas que hoy sostienen los higienistas en este orden de ideas; diferencias que no son de extrañar cuando sobre puntos más capitales no se ha conseguido todavía obtener un parecer unánime. Nos referimos á la consideración que en el concepto sanitario merecen los cementerios. Contamos con las opiniones de Tardieu, Veig d'Azyr, Fourcroy, Freisinet y otros que los creen nocivos, incluyendo nuestro erudito é inolvidable Monlau entre los establecimientos insalubres de primera clase; Guérard no los considera capaces de ocasionar epidemia, pero tampoco los juzga ajenos de todo peligro; en cambio Parent-Duchatelet, Labarraque, Guersan y otros opinan por su inocuidad.

En este último criterio se inspira el informe emitido en 24 de Diciembre de 1880 por la Comisión que nombró el Prefecto del Sena para estudiar el saneamiento de los cementerios en París, y en el que hombres tan eminentes como Bourgoin Du Mesnil y Schutzenberger, no dudan en afirmar que es completamente ilusorio el peligro que pueden ofrecer las emanaciones de los cementerios, cuando en ellos se observan los preceptos de la higiene. Otros trabajos recientes, suscritos por los Doctores Robinet y Martin de Lyon, sostienen la inocuidad absoluta de los cementerios. Finalmente, sobre este punto dice Bonchardat en su Tratado de higiene, «que tanto en la opinión pública, como en los escritos que á la higiene se refieren, existen creencias exageradas respecto de la nocuidad de las emanaciones de las fosas. No se apoyan más que en

afirmaciones vagas, que se repiten en las obras de higiene, y acaban por transformarse en verdades clásicas.»

Tal divergencia de criterios entre reconocidas ilustraciones, demuestra que estos problemas, como otros tantos que la higiene comprende, no están todavía resueltos para todos; abrigamos, sin embargo, la esperanza de que los rápidos adelantos de las ciencias naturales, que tanto han esclarecido cuestiones antes sumidas en la oscuridad más completa, nos irán despejando sucesivamente las incógnitas de todos ellos.

Partiendo del hecho de que las ideas que va á exponer la Comisión no tienen otro objeto, como queda dicho, que razonar sus opiniones sobre el punto consultado, comenzará haciéndose cargo de los varios fenómenos que constituyen la putrefacción, según el medio en que se realiza, para deducir en su consecuencia cuál ó cuáles debe preferir la higiene, atendiendo á la mayor rapidez en que aquélla se verifica, inocuidad de sus resultados, y en lo posible, á las costumbres que la sociedad tiene adoptadas como fiel expresión de los puros sentimientos de amor y respeto que en todo tiempo le inspiraron el que dejó de existir.

Opinamos con Schutzenberger y Ganier al considerar la putrefacción como un fenómeno complejo constituido por una serie de sucesivas fermentaciones que se realizan en límites cada vez más reducidos.

Sabido es que los fermentos figurados son la causa inmediata de todos estos cambios, los que, sin embargo, no podrán realizarse sin el concurso de cierto grado de humedad y de temperatura y la presencia del oxígeno del aire.

No hemos de discutir sobre las teorías formuladas para explicar el hecho de las fermentaciones; en este punto también existen criterios distintos; pero como alguno hemos de adoptar para razonar el nuestro, nos inclinamos, con la mayoría, á creer que la teoría vitalista, resucitada por los modernos adelantos de la microbiología, merece la preferencia sobre la físico-mecánica y la exclusivamente química.

El elemento ó fuerza llamado vida, que transmite el progenitor á su descendiente, constituye la diferencia entre la desasimilación del vivo y la fermentación pútrida que el cadáver experimenta. En uno como en otro caso se comprueba la existencia de gases y sustancias volátiles, productos fijos y productos alcalinos. Estos últimos toman en la desasimilación el nombre de leucomainas y de ptomainas en la putrefacción, siendo ambas sustancias de naturaleza alcohólica, cuya toxicidad es bien conocida.

Estos resultados demuestran la gran analogía entre los productos que el organismo elimina en su estado fisiológico y los que aparecen en la descomposición cadavérica, y nos obligan á opinar con los que entienden que el organismo no empieza á descomponerse después de la muerte, sino que constantemente se está descomponiendo y reparando, puesto que las excreciones son residuos orgánicos en putrefacción, que de no ser eliminados matarían al individuo en el que se forman. Puede, pues, muy bien decirse con un notable autor «que todo ser vivo lleva constantemente dentro de sí porciones de su propio cadáver».

Sabemos que el hombre conduce bacterias en sus vías respiratorias, tegumento y tubo digestivo, especialmente en el intestino grueso, cuyo contenido mantiene millones de microorganismos por gramo; que la existencia de tales seres microscópicos está demostrada hasta la evidencia en el aire, en el agua y en la tierra.

Sentadas estas premisas, se deduce, como natural consecuencia, que cuando somos vencidos en esa eterna lucha por la existencia, indispensable para el mantenimiento de lo creado; que cuando desapareció la vida que prestaba energía á nuestro superior organismo para realizar el doble movimiento de composición y descomposición sin destruir su identidad, siguiendo sometidos al fatal cumplimiento de las leyes que presiden la eternidad de la materia, se irá desdoblándose su compleja composición hasta reducirse á sus elementos inorgánicos, para que éstos, á su vez, vuelvan á constituir la base de otros nuevos seres organizados. Y en esta maravillosa transformación, entran como esencial elemento, los fermentos figurados, la representación más rudimental de la vida, el límite entre lo orgánico y lo inorgánico, cuyos gérmenes, invadiendo el cadáver del que en vida resistió sus esfuerzos, y hallando en él sustancia idónea para su desarrollo, se desenvuelven en distintas generaciones hasta reducirle á sus elementos sintéticos, desapareciendo también ellos con el agotamiento del medio nutritivo.

El descubrimiento de este secreto de la naturaleza demuestra los gloriosos adelantos de la ciencia biológica.

Ahora bien: si los fenómenos bioquímicos de la putrefacción han de realizarse, además de los fermentos y del cadáver, se necesita, según dejamos dicho y es notorio, la existencia de cierto grado de temperatura, de humedad y del oxígeno del aire indispensable para el alternado concurso en dicho acto de los microbios, aerobios y anaerobios.

Cualquiera de estas circunstancias que falte impedirá que se verifique la total destrucción del cadáver, bien prolongándola indefinidamente en el estado de saponificación ó momificándole, pero nunca llegando á la completa esqueletización. Ejemplos del primer estado nos ofrecen los inhumados en terrenos húmedos, compactos y á profundidades en las que la difusión de los gases y la llegada del oxígeno se hace con muchísima lentitud, y del segundo, los que lo fueron en terrenos extraordinariamente secos, bien situados para recibir la acción directa del sol, pero cuya mediana porosidad no permite una amplia difusión de los gases y arribo del oxígeno. Damos por supuesto que en ambos casos el cadáver yace en ataúd que no es impermeable ni contiene sustancias desinfectantes.

Nos apartaría mucho de nuestro objeto y molestaríamos innecesariamente la atención del Consejo si descendiéramos á detallar el mecanismo

de todos conocido, aunque diversamente explicado, de la putrefacción; cumple á nuestro propósito recordar sólo que dicho proceso se realiza con más rapidez al aire libre, tardando próximamente doble tiempo en el agua, cuádruple debajo de tierra. Y es en el aire más breve que en los otros medios, porque en tan maravillosa y vital mezcla existen todos los elementos químicos y biológicos que, según dejamos dicho, deben considerarse como factores esenciales para que se realice aquel fenómeno.

El conocimiento de esta verdad resuelve una importante parte del complejo problema que ofrece al higienista el estudio de las inhumaciones, pues que le advierte que cuanto se dirija á limitar la libre acción de cualquiera de los mencionados elementos, retardará en proporción directa la natural terminación del proceso. Así ya nos explicamos con perfecta claridad por qué se retarda considerablemente la destrucción del cadáver cuando se inhumá á mayor profundidad de dos metros; en terrenos compactos, impermeables, sombríos y encachados; en los excesivamente secos, medianamente permeables y muy expuestos á los rayos solares; cuando yace en criptas ó bóvedas subterráneas, falta de buena ventilación, en féretros de maderas compactas, metálicos ó contruidos con otras materias más ó menos impermeables; en los que contengan sustancias desinfectantes, y cómo la anulan por completo alguna de las que se emplean para los embalsamamientos.

Por qué recorre normalmente sus períodos á la profundidad menor de dos metros en terrenos bien ventilados y constituidos por buenas proporciones de arena y arcilla, para que reuna las condiciones de porosidad y permeabilidad ó en nichos bien contruidos y emplazados. Y por último, á qué se debe la rápida destrucción del cadáver en las tierras alcalinas del cementerio de Pisa, que entre otras acciones posee la de favorecer el desarrollo de los microbios septógenos; en los calcáreo-ferruginosos, por absorber completamente los hidrógenos sulfurados y fosforado, y cuando está convenientemente establecida la ventilación del subsuelo, que favorece el cambio de gases y la oxidación, como se comprueba en varios cementerios, sobre todo en el de Chatelaine de Génova, y en las recientes experiencias practicadas en el de Saint-Nazaire.

Es cierto que también interviene en el curso de la putrefacción la época del año en que se hace el sepelio y numerosas causas que se refieren al cadáver; pero éstas son cuestiones cuyo conocimiento corresponde más directamente al Médico forense que al higienista.

De las indicaciones que anteceden, resulta ya dada la profundidad á que deben hacerse las inhumaciones y las condiciones de composición, constitución y situación que debe reunir como más ventajosas el terreno que se destina á Camposanto.

Conocido, siquiera sea muy sumariamente, el proceso de la putrefacción, y por tanto las circunstancias que en él deben coexistir para que se realice, veamos si concurren en los nichos contruidos sin materiales impermeables, y dando por supuesto que el inhumano yace en caja de madera de pino sin mezclas desinfectantes.

Nada más cierto: el elemento biológico, ó sean los fermentos figurados, van ya en el mismo cadáver, especialmente en su intestino grueso, aparte de los que contenga el aire atmosférico que le rodee, y lo que al acto contribuyan las larvas que depositan ciertos insectos.

Los elementos complementarios,

agua, aire y calor también se hallan presentes.

La primera la conduce el mismo cadáver, pues por diversas experiencias practicadas, y especialmente por los trabajos de Chevreul, sabemos que el cuerpo humano contiene un 66 por 100 de aquel líquido. Además, las investigaciones de Carlet demuestran que el esqueleto seco de un adulto pesa unos 5 kilogramos. Con estos dos factores, y dando por supuesto que el término medio del peso de un cadáver sea de 60 kilogramos, tendremos que todas las vísceras y tejidos, excepto el óseo, pesarán 15.40 kilogramos y el agua 39.60 kilogramos, cantidad bastante para que se realice el proceso, por lo menos hasta el grado de momificación, teniendo en cuenta que no es absorbida por el terreno.

El otro indispensable factor, el oxígeno del aire. Sin contar con el que exista en el cadáver y contenga el ataúd y el nicho, sabemos hoy por los experimentos de Pettenkofer, sobre permeabilidad de los materiales de construcción y de los estudios de Märker, Schürman y Lang sobre su coeficiente de permeabilidad, que en los nichos penetra el aire á través de sus mayores gruesos, que son de 64 centímetros en el testero de las andanas, aire cuya penetración favorecen los menores gruesos de las cabeceras de los nichos y partes laterales de las andanas, la acción directa de los vientos sobre sus muros y las diferencias de temperatura que existen entre la del interior de aquéllos y la del aire que les rodea.

Por último, el calor se desarrolla dentro del nicho por el proceso de la fermentación pútrida, y además en él penetra por la conductibilidad de los materiales que le forman, estableciéndose una doble corriente en razón con las temperaturas diurna y nocturna.

Demostrado que en cadáver depositado en un nicho concurren todas las condiciones para que sufra la debida descomposición, procuraremos ahora demostrar que las emanaciones que se desprenden no son perjudiciales á la salud cuando no se reciben en espacios cerrados.

Bien podíamos excusar este pequeño trabajo, limitándonos á recordar que no se conoce ningún hecho bien comprobado que demuestre la nocuidad de aquéllos, ó apelando al testimonio que nos ofrece la buena salud que disfrutaban los empleados de nuestros camposantos; pero consecuentes con el criterio de razonar los hechos, más necesario es este caso por las diferencias que dividen la opinión del Consejo, exponeremos breves argumentos para justificar la inexactitud del concepto.

Los cuerpos que se forman durante la putrefacción pueden dividirse, según las modernas investigaciones, en tres grupos: gaseosos, volátiles y fijos, sólidos ó líquidos. Sólo nos ocuparemos de los primeros y de los segundos del tercer grupo, por ser los que más corresponden al estudio del higienista.

Sabido es que los productos gaseosos de la descomposición cadavérica están constituidos principalmente por el ácido carbónico, nitrógeno, amoníaco, hidrógeno sulfurado y fosforado é hidrógenos carburados; pues bien, todos estos cuerpos, ¿son tóxicos para el hombre en cualquier cantidad, ó sólo en determinadas proporciones? También la respuesta es sabida; pero conviene recordarla: la toxicidad de dichas materias no está en su calidad, sino en la cantidad que actúa, y tanto es así, que á todas ellas descubre la análisis química en el tranquilo funcionar de nuestro organismo.

Si, pues, forman parte de nuestro todo en su estado fisiológico, es á la

cantidad á la que hay que referir la acción tóxica. ¿Qué cuál sea aquélla?

Nos es bastante recordar que matan por asfixia para comprender que nunca habremos de hallarla en esa insaturable diluyente que constituye la atmósfera.

Esto respecto á los gases. En cuanto á los productos líquidos alcalinos de la putrefacción, denominados ptomainas, no podemos decir que existen con nosotros, por más que Brieger lo asegura rotundamente respecto de la neuridina, pero no debemos olvidar que nuestras excreciones normales contienen leucomainas, cuya toxicidad es tan grande que á uno de los sabios que más se han distinguido al estudiarlas le hacen afirmar que, si absorbiéramos de una vez las que elaboramos en un día, la muerte sería inevitable é instantánea.

El estudio de la toxicidad de los ptomainas, por su inyección en los tejidos vivos, ha hecho venir en conocimiento de que la mayoría no son venenosas sino á dosis fuertes, y de la rapidez de su acción, que no exige para manifestarse sino el tiempo necesario para que la circulación las transporte á los tejidos que influyen, matan ó originan trastornos en la salud de mayor ó menor importancia, en proporción directa con la dosis inyectada. Por lo demás, sabemos, y afirma Bruardel, que los mencionados alcaloides cadavéricos son excesivamente ávidos de oxígeno, de lo que resulta que, tan pronto como se hallan en contacto con él, se destruyen, pudiendo, por lo tanto, considerarlos incapaces de subsistir en presencia del oxígeno del aire, como en la del que contenga un suelo permeable. Acaso contribuya también á este efecto destructor la influencia de la radiación solar, cuya acción química es tan ostensible en los tres reinos de la naturaleza.

De lo dicho resulta que los efectos de los mencionados cuerpos no se deben exclusivamente á su calidad, sino á su cantidad, aparte de las circunstancias que modifican sus acciones, constituidas por la forma de su introducción en nuestro organismo y aptitud que en él encuentren para el desenvolvimiento de sus efectos. Es decir, que si nos hallamos en espacios saturados por las emanaciones de la fermentación pútrida ó en lugares en los que los estragos de la guerra, las consecuencias de asoladoras inundaciones ó causas análogas dejaron sobre el haz de tierra numerosos cadáveres y materias orgánicas que se pudrieran al aire libre, en ambos casos experimentaríamos trastornos en nuestra salud; trastornos cuya gradación dependería, sin embargo, del concurso de otras varias circunstancias por todos conocidas. Pero estos hechos no ocurren en los cementerios; á ellos no se conducen á un mismo tiempo tan gran número de cadáveres, ni tampoco quedan insepultos, sino que son inhumados á conveniente profundidad, ó en espacios cerrados, con el objeto de que sólo lleguen á la atmósfera los productos definitivos de la descomposición, que nos son indiferentes.

Este hecho está hoy comprobado por los interesantes análisis del aire de los cementerios, practicado por persona tan competente como Mr. Schutzenberger, de los que aparece: que tomado aquél á temperaturas variables entre 10° y 30°, tanto en la superficie como á profundidades de 40 y 80 centímetros sobre las fosas antiguas y recientemente ocupadas, no pudo hallar ni aun vestigios de los gases llamados deletéreos hidrógeno sulfurado, amoníaco y óxido de carbono en los cementerios de Montparnase é Invalidos. En todos, la composición del aire fué

la siguiente: nitrógeno, oxígeno y ácido carbónico, el que aumentaba á medida de mayor profundidad.

Al mismo tiempo que dicho ilustrado Profesor estudiaba la composición química, otro no menos ilustrado, Mr. Miquel, hacía el examen microscópico del aire de dicho primer cementerio, dando las siguientes conclusiones:

1.^a El aire del cementerio de Montparnase tiene en suspensión esporos de igual naturaleza y casi que en igual número que el Parque de Montsouris.

2.^a Cuando llueve, las atmósferas del cementerio y de Montsouris son igualmente ricas en gérmenes de bacterias; en tiempo seco son más numerosas en el cementerio, pero en tiempo sereno y de apacible temperatura, la atmósfera del cementerio del Sur es más pobre en bacterias que el aire en movimiento en las calles del centro de París; y

3.^a Que entre las bacterias recogidas en el cementerio, ninguna, ni aun inyectado por millones en la sangre de animales vivos, ocasionó el menor trastorno patológico.

Por no abusar de la atención del Consejo, no consignamos los novísimos estudios del Doctor Manfredi, sobre las materias infectivas que existen en las calles de las grandes poblaciones, curiosísimo trabajo que viene á demostrar que en ellas nos hallamos en contacto íntimo con materias en vías de putrefacción, debidas á los residuos orgánicos, excrementos, barros y detritus que en ellas existen y que el tránsito eleva del suelo, dificultando su rápida oxidación y difusión el obstáculo que oponen los edificios á la libre corriente del aire.

Si estableciéramos comparación entre las causas infectivas que existen en los cementerios que observan el debido régimen sanitario y las que cuenta el higienista en las grandes capitales, y juzgáramos el caso con un criterio imparcial é ilustrado, casi puede asegurarse que fallaríamos en favor de los primeros.

Curioso tema de estudio nos proporeionaría este asunto, y con gusto le acometeríamos si no nos alejara de nuestro objeto; baste lo dicho para que, por lo menos, vayamos modificando el antiguo criterio que clasificó los cementerios entre los establecimientos más insalubres.

De lo expuesto no debemos sacar como literal traducción, que la inocuidad de los cementerios permite que los situemos dentro de nuestras poblaciones, ó que no hay peligro en que urbanicemos sus alrededores, y de deducción en deducción venir á concluir con esta falsa lógica en que cada cual puede disponer su enterramiento donde lo tenga por conveniente.

Razonar de modo tan lastimoso supone completo desconocimiento de las acciones físicas y químicas del aire.

Si los cementerios se sitúan á conveniente distancia de las poblaciones, y tanto más alejados cuanto mayor sea su vecindario, es porque necesitan un aire puro, rico en oxígeno para favorecer los cambios bioquímicos que dejamos apuntados y libre en sus corrientes, á fin de que difunda con rapidez las emanaciones cadavéricas de que ya hemos dado cuenta. ¿Dispondrían de un aire de estas condiciones si estuvieran emplazados en nuestras ciudades, en las que es un hecho comprobado que los más importantes agentes infecciosos viven conservando sus propiedades nocivas en el polvo de sus calles, en cuyas barreduras tienen las bacterias un excelente medio de cultivo?

Sería ocioso recordar los estudios de Tissandier, Tischborn, Sobksdorff, Nægeli, etc., etc., de todos conocidos, sobre las impurezas del aire en las

grandes poblaciones, ni aun mentar sus numerosas causas, que son notorias; la deficiencia en la normalidad del aire en dichas localidades no hay que investigarla con el reactivo ni buscarla con el microscopio; la llevamos grabada de modo ostensible la mayoría de sus vecinos en un sello, en el que distintamente lee el Médico estas palabras: *anemia urbana*.

La falta de buenas condiciones en el aire de las grandes villas influiría en las emanaciones del cementerio que en ella se situase, determinando un mefistismo inconveniente para la salud de los habitantes de aquélla; y esta reciprocidad de malos efectos es la que tiende á destruir la higiene, advirtiéndonos sabiamente que el factor indispensable que el hombre necesita para organizarse bien, como para desorganizarse pronto, ya cadáver, es un aire puro; por tanto, las emanaciones de los cementerios son inofensivas para la salud pública cuando en ellos se observa un buen régimen sanitario, y sobre todo, disponen de la cantidad y calidad del aire en las condiciones que se dejan referidas.

Creemos haber demostrado suficientemente dos hechos: primero, que cuando las inhumaciones se practican en los cementerios á la profundidad de 1^m,50, las emanaciones cadavéricas son incapaces de ocasionar trastornos en la salud pública; y segundo, que en los nichos construidos en andanas, al aire libre, no en bóvedas subterráneas, concurren todos los requisitos para que se verifique la completa descomposición del cadáver, ó cuando menos, sobrevenga su momificación.

Acabamos de citar los análisis químico y microbiológico del aire de dos cementerios de Francia, siendo uno de ellos en el que se da tierra á los restos humanos procedentes de los hospitales de París, y en el que los cadáveres se acumulan en masa. Desconocemos si en nuestro país se ha hecho otro tanto; pero siguiéndose en él igual procedimiento de inhumación que en aquéllos, en cuanto á los sepelios en tierra, es de suponer que tengamos iguales resultados. No podemos establecer comparación con estudios analíticos sobre las emanaciones de los nichos; pero tampoco los consideramos indispensables, ya porque de las observaciones de Coupry aparece que el cadáver depositado en un nicho el tiempo suficiente, llega á la esqueletización sin que de aquél se desprenda ningún gas, ningún olor, sucediendo lo mismo al abrirse el féretro; ya también porque de las innumerables exhumaciones practicadas en nuestra Nación á los dos años del sepelio, no tenemos noticia de que en ninguna se haya prohibido la traslación, ni dado aquéllas lugar al menor proceso infectivo, lo que hace suponer razonadamente, que la putrefacción del cadáver había recorrido todos sus periodos, y, finalmente, porque no se acredita cual debiera que las emanaciones referidas hayan causado trastornos en la salud pública ni en la de los encargados de la custodia y conservación de aquéllos.

A los dos hechos demostrados podemos ya agregar el último y más importante, cual es: que del nicho debidamente construido al aire libre no se desprenden miasmas que sean dañosas á la salud.

Acaso se observe á esta afirmación que tal resultado podrá ser cierto cuando se trate de individuos que fallecieron por accidente ó enfermedades comunes; pero de ningún modo si el óbito fué la consecuencia de las grandes enfermedades infecciosas, sobre todo de forma epidémica, tales como el tífus, difteria, viruela, cólera, etc., etc.

La observación no merece que se la considere más que como una pregunta, no es un argumento en contra. Para contestarla la dividiremos en los dos extremos que puede comprender: radiación de los gérmenes patógenos á través de la fosa ó nicho, partiendo del hecho de que el inhumado lo fué en buen terreno á la profundidad de 1^m,50, ó en un nicho, como diremos en seguida, y desprendimiento de aquéllos en el acto de la exhumación.

Dejando completamente aparte las investigaciones de Buchner Enmerich, Pawlowisky, Soll y otros, en demostración de que de la concurrencia de los microbios puede resultar su destrucción, del antagonismo de ciertas bacterias, y de que la putrefacción destruye la virulencia, de acuerdo en esto con las opiniones de Klein al afirmar que las sustancias de la serie aromática, indol, skatol, fenol, etc., que nacen de la putrefacción de las materias sulfonitrogenadas, tienen sobre la vida de muchos microbios una influencia fatal. No tomando tampoco como verdad demostrada la afirmación de este último autor, respecto á que los organismos patógenos sólo se desenvuelven en el animal vivo y los septógenos en el ya muerto, nos apoyaremos para contestar al primer extremo de la pregunta en un argumento que satisface á todos los criterios, lo mismo á los fundados reposadamente en la tradición, sin tomarse la molestia de limpiarla de sus errores, que á los que se forman en el incesante trabajo que supone el estudio y severa crítica de los brillantes adelantos de la biología. Si los miasmas de naturaleza contagiosa que se desprenden de los cadáveres por enfermedades infecciosas pulularan en la atmósfera con sus actividades íntegras en el número que algunos suponen (y recordamos que nos referimos á cadáveres enterrados), ¿cuántas epidemias no contaríamos cuyo punto de partida lo constituyó un cementerio?

O por lo menos, ¿cuántas enfermedades de dicha clase no sufrirían los empleados y personas que visitan aquellos lugares.

Afortunadamente las cosas no suceden de este modo; la epidemiología no registra ningún hecho irrefutable que así lo acredite.

¿Será debido al concurso de las acciones opuestas de vibriones y bacterias durante la putrefacción? A la pronta destrucción de los bacillos en el estado seco, que en los del cólera se verifica á las pocas horas, por más que los de la viruela conserven su vitalidad por más de un año? ¿A las dificultades que á su libre difusión oponen, ya el terreno ó los muros del nicho? ¿Al agotamiento del medio nutritivo? No es lugar oportuno para discutir estas cuestiones; en el caso presente tenemos bastante con recordar que el hecho de la difusión de los gérmenes patógenos no se realiza, ó se verifica dentro de límites que son indiferentes á la salud.

El otro extremo de la pregunta, el referente al desprendimiento de los mencionados gérmenes del cadáver exhumado antes de su completa destrucción, debe contestarse en sentido afirmativo, pues por más que no tengamos noticias debidamente comprobadas de que hayan sido el origen de una epidemia, se citan casos de la transmisión de la difteria, del tífus, y especialmente la viruela, del cadáver al hombre vivo, cuyos hechos admite la ciencia cuando la exhumación tiene lugar antes de extinguida la virulencia del germen patógeno, y deben servir á la Administración para prohibir terminantemente la exhumación de cadáveres por enfermedades infecciosas, ó cuando menos no autorizarla antes de

un largo plazo, que será el triple de hoy fijado en nuestras vigentes disposiciones.

Contestada la observación que nos habíamos hecho, podemos decir como síntesis de cuanto antecede, que las emanaciones del cadáver no ofenden á la salud, siempre que esté sepultado de modo que contribuyan al acto de la putrefacción los elementos ya estudiados, y aquéllas se pongan lentamente en contacto con el aire libre en lugar conveniente.

Estudiada la descomposición del cadáver en el nicho y sus consecuencias bajo el solo punto de vista de la infección del aire, y haciendo abstracción de la que pudiera experimentar la zona acuífera subterránea (que se halla protegida por nuestras vigentes disposiciones sobre cementerios), debemos reconocer: que en un terreno tipo, se completa antes en la fosa que en el nicho, porque los silicatos básicos absorben el amoníaco; el óxido de hierro, los hidrógenos sulfurados y fosforado; los carbonatos de cal y de magnesia neutralizan los ácidos libres del primer periodo de la descomposición, según los estudios de Fleck, Knop y Lossier; pero ¿es fácil disponer de terrenos de esta composición, con la circunstancia además de que estén situados de modo que su ventilación sea completa, alejados de corrientes de aguas y tengan la capa impermeable á bastante profundidad? Seguramente que no, y de ahí la conveniencia de proponer el enterramiento en nichos; sin perjuicio de la inhumación en tierra en los que, como hemos visto, se verifica el retorno de la materia orgánica á sus elementos primarios sin el menor peligro para la salud pública, y en los que, si bien es verdad que se verifica más lentamente la putrefacción que en los terrenos de composición tipo, marcha más rápidamente que en los impermeables y muy húmedos, ofreciendo además las ventajas citadas al principio de este informe y que fácilmente se deducen de cuanto se deja expuesto.

¿Y qué condiciones deben reunir los nichos? Actualmente se sitúan en andanas construidas con fábrica de ladrillo recocho y mortero de cal y arena fina, cuyos gruesos son de 0^m,61 en las partes laterales y 0^m,64 en el testero.

En estas andanas se fabrican los nichos con ladrillo pintón y yeso negro, siendo sus gruesos laterales superior é inferior de 0^m,16, solándolos con baldosín y tendiéndolos con yeso.

El cierre después de la inhumación se hace con ladrillo pintón, puesto de canto y masa de yeso, colocándose después la lápida. Las dimensiones de las luces son: ancho 0^m,72 por 0^m,57 de alto, y su longitud, 2^m,50.

Aceptamos los gruesos que se dan á las partes laterales de las andanas, siempre que, como toda la obra, estén construidas con buenos materiales y sea esmerada su colocación; pero entendemos que el testero debe tener, para que reúna la debida solidez, un espesor de 0^m,70, y respecto á su altura, situación y construcción de los nichos, consideramos conveniente proponer las siguientes modificaciones:

1.^a Sólo se deberá permitir como máximo la construcción de cinco filas ó andanas de nichos, los que habrán de cargar sobre un zócalo de 0^m,35 de altura, á contar desde el pavimento de la galería.

2.^a Los ángulos de los patios y de las mencionadas andanas de nichos serán achaflanados, y los espacios que resulten entre las normales á los lados de las andanas junto al chaflán, y el muro exterior de cerramiento, quedarán libre de construcción de armadura y cubierta, como destinados á espacios para mejor ventilación de aquéllas.

3.^a Los nichos se construirán con citaras de ladrillo, bóveda de doble tabicado á juntas encontradas, macizando las juntas con detritus de ladrillo y solándolas con baldosín.

4.^a La separación entre nichos en el sentido horizontal será de 0^m,21, y en el vertical de 0^m,28. Para que inerte debidamente en el muro ó testero la bóveda, citaras y solado del nicho, se hará en aquél una roza bien aplautillada de 0^m,7 de profundidad.

5.^a Con el objeto de que el nicho encierre mayor cantidad de aire y de que los gases cadavéricos no ejerzan presiones que favorezcan su proyección, deberán tener las siguientes dimensiones en sus luces: ancho ó latitud de cada nicho 0^m,73 y altura 0^m,60, debiendo tener una longitud ó fondo de 2 metros 50.

6.^a Entre la última andana y la parte inferior de la armadura de cubierta en el punto más bajo, sobre los nichos, quedará un espacio de 0^m,40 á lo menos, con aberturas de 0^m,73 de longitud por 0^m,20 de altura al exterior, á la galería y á los espacios abiertos en los ángulos, para la libre circulación del aire.

7.^a Las galerías destinadas á defender de las lluvias las cabeceras de los nichos habrán de tener á lo menos 2^m,50 centímetros de ancho, luz, contados desde su más saliente paramento interior, y su tejadillo se apoyará en un entramado vertical de madera ó de hierro ó en columnas de piedra, según la importancia ó los recursos de que disponga para construir el cementerio, no limitando los espacios abiertos ó entreapoyos con ninguna clase de construcción.

8.^a Los patios no podrán tener menos de 40 metros de lado, contados fuera de toda construcción, siempre que las andanas sean de cinco nichos; y de tener menos filas de éstos, el lado menor del patio será siempre el octuplo de la altura de la andana.

9.^a Por último, teniendo en cuenta que en el período de la putrefacción gaseosa es cuando se desarrollan las ptomainas, y esto ocurre entre los siete y veintidós días, época en la que todavía no se ha puesto, generalmente, la lápida, convendrá que para evitar la inmediata salida de dichos productos por una oclusión imperfecta, en vez de hacerse un tabique sencillo, como hoy se acostumbra, se construya éste doble, separado entre sí por un espacio de 0^m,05, haciéndose la debida roza en el vestido del nicho para que haga buen empotre, guarneciéndose uno y otro tabicado con buen yeso negro, bien amasado, por tener esta materia menor coeficiente de permeabilidad que el mortero de cal y arena.

En méritos de lo expuesto, la Comisión opina que la Administración debe autorizar el enterramiento en nichos, siempre que reunan los expresados requisitos, sin perjuicio de que continúen las inhumaciones en fosas, según está prevenido.

En cuanto á la otra clase de enterramientos sobre la superficie del suelo, que menciona la consulta, entendemos debe referirse á los que se verifican en esas lujosas construcciones denominadas panteones ó mausoleos, que erige en honor de los difuntos, el amor y la riqueza de sus deudos. Tales construcciones, si son muy numerosas, próximas unas de otras y alcanzan grandes proporciones, constituyen una seria dificultad para la buena higiene de los cementerios, porque con las sombras que proyectan, impiden la debida insolación del terreno, y con sus masas se oponen á la libre corriente del aire, á cuyos inconvenientes resultados coadyuvan también las plantaciones de árboles, cuando están mal dirigidas y cuidadas.

No creemos oportuno analizar en todos sus detalles este asunto, porque nos obligaría á tocar otros y otros después, hasta ocuparnos de las numerosas cuestiones que comprende la higiene de los cementerios, y este no es el estudio que nos pide la Superioridad, por cuya razón nos limitamos á contestar en concreto que cuando los nichos de los mausoleos están bien contruidos sobre la superficie del terreno y la ventilación natural es fácil, no existe inconveniente sanitario para autorizar que en ellos se practiquen inhumaciones; así como debiera prohibirse en absoluto de los cadáveres no embalsamados en los contruidos en la cripta ó bóvedas subterráneas de aquéllos, porque siempre falta aire para que se ultime convenientemente la putrefacción, y el que encierra el local contiene numerosas impurezas.

Aquí terminaríamos el dictamen, en cuyo razonado, acaso enfadoso por su forma expositiva, era indispensable para justificar las dos condiciones que anteceden si no juzgáramos necesario llamar respetuosamente la atención de la Superioridad sobre dos puntos conexos con las opiniones que dejamos declaradas.

La higiene aspira á que dentro del medio que le ofrezca garantía de inocuidad, se verifique en el más breve plazo la completa desorganización del cadáver no embalsamado, con el principal objeto de que no lleguen á ser peligrosas para la salud las exhumaciones que se hacen á instancia de parte ni las indispensables mondas ó limpias. Pues bien: sentado este principio, debe prohibirse todo aquello que se oponga á la obtención de tal resultado, y, por tanto, el imperito é inconvenientísimo procedimiento de revestir las fosas y nichos con cementos hidráulicos ú otros materiales casi impermeables; la colocación de más de un cadáver en la fosa ó tumba, sobre todo en la dirección vertical, y el uso de féretros de maderas compactas como la encina, roble, nogal, etc., etc., y sobre todos los metálicos y los formados con materias poco permeables ó impermeables.

El ataúd debe estar contruido con tablas de pino, sin nudos, y recubierto de paño ú otro tejido análogo, sin perjuicio de que en sus ángulos se fijen ricas cantoneras hasta de metales preciosos, y se adornen, no privándole de su permeabilidad, con los esplendores del lujo que el amor inspire y la opinión y la riqueza consientan. De permitirse el sepelio con los féretros poco permeables no se autorizará la exhumación de los cadáveres en ellos contenidos, si no estuvieran embalsamados, hasta pasados cinco años de la inhumación, y esto en el caso de que la muerte no ocurrió por enfermedad infecciosa; pues que si bien es cierto que hasta el presente no tenemos noticia de que tales exhumaciones hayan causado perjuicios de consideración (acaso porque el uso de dichos féretros es de nuestros días ó porque los emplea principalmente la clase social que adquiere á perpetuidad su enterramiento), sin embargo, algunas observaciones demuestran que á los dos años, época en la que nuestra legislación autoriza las exhumaciones, no está terminada la descomposición del cadáver contenido en caja metálica, la que si fué bastante para retardar el proceso fermentativo, no es suficiente para que al exhumarla deje pasar por sus aberturas más ó menos microscópica, chorros de mofetismo que pueden perjudicar á la salud de los concurrentes al acto, sobre todo si el cadáver lo fué por enfermedad infecciosa, especialmente la viruela, cuyos gérmenes conservan vitalidad por más de un año, según dejamos dicho.

Por último, para evitar que la extensión de los cementerios llegue á ser un obstáculo al desenvolvimiento de las poblaciones, y así bien para facilitar su buen régimen sanitario, sería conveniente que la Administración, utilizando los medios de que dispone, dificultara todo lo posible los enterramientos á perpetuidad, con el objeto de que en plazos determinados se trasladaran á espacios más reducidos ó al osario los restos mortales del que fué, ó se destruyeran por la cremación, encerrando después las cenizas en pequeñas urnas, que se colocarían en elegantes y severas hornacinas.

Apuntadas brevemente las dos expuestas cuestiones, la Comisión entiende que, de ser aceptadas en principio por la Superioridad, y consultadas al Consejo para que le proponga la forma en que deban realizarse, éste tendría la mayor satisfacción en ocuparse de dicho trabajo, pues que al hacerlo servía á uno de los más altos intereses del Estado: á los intereses de la salud pública.

Lo que, para los efectos consiguientes, tengo el honor de elevar á la superior consideración de V. E. como resolución de la consulta que se sirvió hacer á este Consejo, y que aparece consignada al principio de este informe. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 21 de Junio de 1892.—El Vicepresidente, Francisco Alonso.—Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación.

(Gaceta del 9 de Noviembre).

ANUNCIOS OFICIALES

Núm. 4247
TESORERIA DE HACIENDA
DE LA PROVINCIA DE TARRAGONA

Anuncios

Por equivocación en el itinerario formado por esta Tesorería para la recaudación de contribuciones del corriente trimestre, publicado en el Boletín oficial de la provincia correspondiente al día 29 de Octubre último, núm. 257, se señalaron al pueblo de Vilaseca los días 24 al 26 para efectuar aquélla, y como quiera que le corresponde un día más, á este fin se amplía dicho plazo de cobranza hasta el 27 inclusive.

Lo que se anuncia en este periódico oficial para conocimiento de los contribuyentes y Autoridades de dicha población.

Tarragona 17 de Noviembre de 1898.
—El Tesorero, Juan M. Igual.

Núm. 4248

No pudiendo tener efecto por causa de los temporales reinantes la cobranza de las contribuciones en el pueblo de La Morera los días 16 y 17 del actual, señalados en el Boletín oficial de 29 de Octubre último, se anuncia nuevamente para conocimiento de los contribuyentes que estará abierta los días 17 y 20 de los corrientes.

Tarragona 17 de Noviembre de 1898.
—El Tesorero, Juan M. Igual.

Núm. 4249

RECAUDACIÓN Y AGENCIA EJECUTIVA
DE FONDOS PROVINCIALES

Para llevar á debido efecto lo acordado por la Excm. Diputación provincial en sesión de 10 de Junio último, por esta Agencia se ha señalado el siguiente

Itinerario

Partidos de Tarragona, Reus, Valls, Montblanch, Vendrell, Falset, Gandesa y Tortosa.—Del día 21 del corriente en adelante.

RECAUDADOR

Don Miguel Queralt.

Don José Soler, D. Angel Ochaíta, D. Tomás Rigual, D. José Ribas, Don Vicente Llorens y D. Ernesto Ferraté.

Los cuales actuarán indistintamente en los ocho partidos de que se compone esta provincia.

Y para conocimiento de los señores Alcaldes, y en cumplimiento de lo dispuesto en la instrucción de 12 de Mayo de 1888, se hace público por medio del presente Boletín, debiendo advertirles, como representantes que son de las Corporaciones municipales, que esta Agencia está dispuesta á recaudar las cantidades que se adeudan á la Excm. Diputación, y muy especialmente los débitos concernientes al Contingente de 1897-98; no permitiéndose en lo más mínimo que los pueblos vayan atrasando cantidades que más adelante les sería difícil ingresar.

Para lograr este fin cuenta siempre esta Recaudación con el valioso apoyo del M. I. Sr. Gobernador civil de la provincia.

Tarragona 18 de Noviembre de 1898.
—El Recaudador, Miguel Queralt.

PROVIDENCIAS JUDICIALES

Núm. 4250

Don José Ricardo Romero Suárez, Juez de primera instancia de la ciudad de Tortosa y su partido.

Por el presente primer edicto hago saber: Que en méritos de autos ejecutivos que se siguen en este Juzgado á instancia del Procurador Don José María Fernández, en nombre de José Lafarga Sabaté, contra María Panisello Roig, viuda de Juan Follolosa Roig, vecina de Amposta, se saca por primera vez á la venta en pública subasta la finca siguiente:

Una heredad situada en el término municipal de Amposta y partida de la «Carroba»; que linda al Norte con José Flores, al Sud con Jaime Armengol, al Este con tierras que pertenecieron al Marqués de Valcabra y al Oeste con Joaquín Ferré, comprendiendo dentro los límites marcados la extensión superficial de una hectárea diez y ocho áreas noventa y cinco centiáreas, equivalentes á cinco jornales cuarenta y tres céntimos de este país, de tierra regadío con agua del Canal, en la que se hallan plantados algunos árboles frutales, dentro la cual se halla enclavada una casa compuesta de planta baja y un piso elevado, muy bajos de techo y en mal estado de conservación y un pequeño corral para cerdos adosado á la misma, formando parte integrante de dicha heredad, la que se halla cruzada por la carretera de Amposta á Tortosa y el Canal de alimentación en la dirección Norte á Sud que divide la finca en dos partes desiguales, y de valor en venta, según relación del perito D. Agustin Mas Ferré, dos mil ochocientas cincuenta pesetas.. 2.850 ptas.

Se advierte que la subasta tendrá lugar el día doce de Diciembre próximo, y hora de las once de su mañana, en la sala de audiencia de este Juzgado; que no se admitirá postura que no cubra las dos terceras partes del valor de tasación, y para tomar parte en la subasta deberán los licitadores consignar previamente en la mesa del Juzgado, ó en el establecimiento destinado al efecto, el diez por ciento de dicho valor.

Dado en Tortosa á catorce de Noviembre de mil ochocientos noventa y ocho.—J. Ricardo Romero.—Por M. de S. S., Diego F. Quinzá.