

Instrucción sobre el modo de servirse de los preservativos y anticontagiosos, apropiando su uso á las diferentes circunstancias, que incluye el Señor Guiton Morveau en la pág. 377 de la tercera y última edición de su tratado de los medios de desinfectar el ayre.

Aunque los medios de corregir la insalubridad del ayre, de destruir los miasmas contagiosos, y de libertarse de su impresion, esten fundados en unos mismos principios, es claro que deben variarse en unos mismos principios, es claro que deben variarse en quanto á la eleccion, dosis y manipulacion de los agentes, segun varien el objeto, las circunstancias y localidades.

19. Quando la enfermedad amenaza á toda la poblacion, propagandose, qualquiera que sea su origen, á proporcion que multiplica sus victimas, y acaba haciéndose contagiosa, se debe hacer uso desde el momento en que aparecen los primeros sintomas, de grandes fumigaciones en vasos destapados para los edificios públicos, de fumigaciones diarias en donde quiera que haya algun enfermo, y de aparatos desinfectantes en las casas particulares: al mismo tiempo se quemará azufre por la noche en los pasadizos, y hasta en los parios poco ventilados; en fin, se procurará que todo el mundo use de los preservativos, porque la salud general depende de la suma de precauciones individuales.

20. Las grandes fumigaciones en vasos destapados son tambien indispensables siempre que se trate de desinfectar sitios cerrados, que no se habitan, ó que se desocupan por algun tiempo, como son las piezas de los lazaretos, las enfermerias, las salas de los hospitales, las embarcaciones, las cárceles, las casas de reclasion, los establos, los depósitos de muebles que han servido á los enfermos, los almacenes de mercancías sospechosas, los aposentos en que haya muerto alguno con sintomas de disolucion pútrida, los sitios en que se hayan podrido algunas materias animales, las necesarias ó comunes, cuyas emanaciones de hidrógeno sulfurado pueden producir asfixias; en suma todos aquellos sitios que se desea pu-

rificar completamente en pocas horas, en que no trae inconveniente ninguno la intensidad y duración de las fumigaciones, y en que es mas de temer que se peque por falta que por exceso.

3.^o La salubridad de los sitios habitados, en que las emanaciones pútridas por una reproducción continua se acumulan en términos de hacerse contagiosas, no se asegura sino por medio de fumigaciones periódicas en dosis arregladas á la capacidad del espacio; las cuales podrán hacerse con vasos destapados, ó con aparatos permanentes de desinfección. La utilidad de estas en los teatros anatómicos está demasiado indicada por algunas desgracias recientes, y otros exemplares de mucho peso, para que no se haga uso de ellas.

4.^o Quando solo se trata de mantener la salubridad del ayre en el aposento de un enfermo, de reanimar las fuerzas vitales con un estimulante ligero, de destruir la fetidez de las deyecciones, y de libertar á los asistentes de qualquier impresion deletérea; basta para conseguir todo esto que se abra cada dia por dos ó tres veces un aparato permanente, ó bien un simple frasco desinfectante si el aposento es pequeño. Ni es menester mas para prevenir el tufo de los gusanos de seda, y preservar á los que cuidan de ellos del influxo maligno de esta enfermedad.

5.^o Finalmente, los frascos de ácido muriático oxigenado extemporáneo, ó aparatos desinfectantes portátiles, contienen un preservativo seguro y cómodo para los que tienen precisión de acercarse á los enfermos, ó de frecuentar los hospitales, cárceles y casas de reclusion, y para los que viven en sitios pantanosos ó en la inmediacion de talleres, en que se trabaja por mayor con materias animales: serian tambien útiles en las salas, quando el número de personas que se reúnan en ellas es tan excesivo que nadie puede respirar sino el ayre que han espirado ya otros.

Aunque no sea tanta la expansibilidad y la energia del ácido-acético ó vinagre radical, se puede sin embar-

go sacar de él algun partido en las mismas circunstancias.

Hecha esta distincion de objetos voy á dar la manipulacion de los procedimientos que convienen á cada uno.

Las grandes fumigaciones en vasos destapados se hacen con el gas ácido-muriático oxigenado y con el gas ácido-muriático ordinario. La experiencia ha demostrado la eficacia de entrambos; pero el primero está reconocido por mas activo, y debe preferirse al otro siempre que se sospeche la existencia de los hidro-sulfuretos ó de otros compuestos analogos que no puedan ser destruidos radicalmente sino por combustión.

Estas fumigaciones se hacen igualmente bien en frío que en caliente. La aplicacion de un baño de arena no produce mas ventaja que la de que sea mas completa la descomposicion de la sal comun empleada, es decir, el ahorro de algunos maravedises, y tiene contra si el hacer mas embarazosa la manipulacion, y no poder usarse quando hay riesgo de que se prenda fuego.

Los ingredientes que sirven para la produccion del gas ácido-muriático oxigenado son: la sal comun, el óxido negro de manganesa pulverizado y pasado por un tamiz de cerda, y el ácido sulfúrico (aceyte de vitriolo del comercio), qual se halla en las boticas y droguerías á 184 de peso específico (66 grados del pesalcor de Baumé).

Las proporciones en que deben mezclarse, para que saturándose respectivamente den la mayor cantidad posible de gas, son:

Sal comun cinco partes en peso.

Óxido de manganesa una.

Ácido sulfúrico quatro.

Supongamos una sala de quarenta y seis pies de largo, veinte y uno de ancho, y diez y seis de altura, es decir, cuya capacidad sea de quince mil quatrocientos cinquenta y seis pies cúbicos. Para fumigarla bien se necesitan

Sal comun diez onzas.

Óxido de manganesa dos onzas.

Ácido sulfúrico ocho onzas.¹

Se mezclarán, sin triturarlos, la sal y el óxido de manganesa, y se les meterá en una vasija de vidrio ó de loza dura. Puesta la vasija en medio de la sala, se echará de una vez todo el ácido sulfúrico con un vaso ó una vinageta, cuyo pico tenga un diámetro considerable, para que se vierta pronto el ácido, y tenga el manipulador tiempo de desviarse antes que le incomode el vapor.

Se tendrán cerradas las puertas y ventanas siete ó ocho horas, pasadas las quales se abrirán para que entre el ayre, y se podrá desde este instante estar ya en la sala sin sentir la menor incomodidad.

Es fácil determinar la cantidad de los ingredientes proporcionándola á la extension del espacio que se quiere purificar. Hay, por exemplo, aposentos que tienen bastante con una onza y quarto de sal, un quarto de onza de manganesa y una onza de ácido.

De este modo deben desinfectarse una tras otra todas las piezas de las casas en que se hayan padecido enfermedades que presentasen algun carácter de contagiosas ó epidémicas.

Del mismo modo se hacen las grandes fumigaciones con el *gas ácido-muriático ordinario* en vasos destapados, sin mas diferencia que la de suprimir la manganesa. Así las cantidades de los otros ingredientes se determinarán en las proporciones indicadas segun la capacidad de los sitios que se desea desinfectar con ellos.

En las fumigaciones que he dicho deben hacerse con *cautela arrojadas*, porque se necesita repetir las á menudo

¹ En la reduccion de las nuevas medidas francesas á las castellanas resultan siempre fracciones ó quebrados, que es preciso suprimir quando no son de suma importancia, y así se ha executado en este caso, sin separarse por ello de las proporciones con que deben mezclarse los ingredientes, que es lo esencial.

en los sitios actualmente habitados, es un requisito esencial que el manipulador sea dueño de la expansión del gas, de modo que le obligue á producir su efecto sin que pueda incomodar á los enfermos ni á los asistentes. Los dos aparatos que yo he hecho con este objeto son de un manejo tan sencillo que nada puede pretextar contra ellos el que por negligencia omita su uso.

También se pueden hacer estas fumigaciones perfectamente en vasos destapados con el gas ácido-muriático oxigenado, ó con el gas ácido-muriático ordinario, teniendo cuidado de que las dosis sean proporcionadas al espacio, ó repartiéndolas en diferentes puntos de él si es mucha su extensión.

Debilitando el ácido sulfúrico, con un volúmen igual de agua, se logra también que los vapores se desprendan con mas lentitud: esta mezcla debe hacerse algunas horas antes de usarla, cuidando de derramar el agua sobre el ácido poco á poco, para que el calor que resulta de ella no rompa el frasco.

El Dr. Chaussier ha introducido en muchos hospicios grandes otro método excelente para difundir este gas saludable, sin incomodar de modo alguno á los asistentes. Se reduce á irse paseando por las salas con la vasija en que se haya echado la sal ó la mezcla de sal y manganesa, derramando sobre esta algunas gotas de ácido siempre que los vapores comiencen á disminuirse. Qualquier hombre lleva en una mano la vasija sobre una tablita, y en la otra el frasco de ácido, moderando ó aumentando á su gusto la intensidad del efecto. Si se quiere hacer lo mismo en caliente, se echará la mezcla en un crisol de Hesse, ó en otra vasija de loza dura, y se pondrá sobre un calentadorcito portátil.

El año pasado (1804) se hicieron las fumigaciones en el Lazareto de Marsella, echando ácido-muriático en lugar de sal, y derramando sobre el ácido-sulfúrico. No hay duda que el resultado de este procedimiento es absolutamente igual al de los anteriores, porque el ácido-sulfúrico

co concentrado, apoderándose rápidamente y con desprendimiento sensible de calor del agua en que está dilatado el muriático, le restituye su expansibilidad gaseosa. Este medio de desinfectar es precisamente algo más costoso que los otros, por el mayor valor que tiene el ácido-muriático respecto de la sal.

Las fumigaciones de ácido nítrico convienen principalmente en las habitaciones bajas, porque los vapores blancos que producen son menos expansibles, y se condensan más pronto que los gases.

Se pone en una vasija de vidrio ó de loza dura media onza de ácido-sulfúrico: se echa poco á poco igual cantidad de nitrato de potasa (salitre refinado) en polvo, y se revuelve la mezcla de quando en quando. Este es el procedimiento que ha adoptado Mr. Odier para una pieza de mil pies cúbicos poco más ó menos.

Esta fumigación se hace siempre en frío y con materias muy puras: si lo exige la extensión del espacio deberán multiplicarse las vasijas, pero no las dosis que hemos prescrito para cada una. Estas condiciones son esenciales para impedir la formación de vapores rojos, que son muy sofocantes.

Si en vez de nitrato se toma una mezcla de dos partes de sal y una de nitrato, resulta un vapor nitro-muriático más activo, y que participa más de la naturaleza gaseosa. Haciendo esta substitución no tiene inconveniente el que se dupliquen ó tripliquen las dosis en una misma vasija.

Se continuará.