

pagan por el aire á distancias que no sean muy reducidas. Por lo mismo, si la desinfección da buenos resultados en un espacio limitado, es porque se obra sobre la superficie del suelo, sobre las paredes que limitan ese espacio y sobre la pequeña masa de aire allí contenido, en donde se hallan los gérmenes que se tratan de destruir. Deducir de este hecho, perfectamente demostrado que puede purificarse la atmósfera de un lugar cualquiera es inadmisibile, porque la difusión de los gases es muy violenta y por lo cual no podrán estar en contacto de los gérmenes el tiempo necesario para ejercer sobre ellos acción destructora, como sucede en una pieza cerrada donde se prolonga esa acción sobre una masa de aire relativamente pequeña que está allí confinada.

A muchas más consideraciones se presta el trabajo examinado, pero como está ya combatida la base fundamental sobre que descansa, la Comisión se abstiene de entrar en ellas, y concluye sometiendo á la ilustrada deliberación de la Academia la siguiente proposición:

“La Memoria presentada por el Sr. Dr. D. Maximino Río de la Loza, en 9 de Abril del presente año, sobre las “fumigaciones en casos de epidemias,” encierra una idea que en la práctica no es realizable con provecho.”

México, Junio 18 de 1890.

REYES.

De las fumigaciones en los casos de epidemias.

SEÑORES:

Acabamos de presenciar una epidemia notable, no solamente por la generalidad con que fueron atacadas las personas en esta capital, sino también por haberse presentado casi al mismo tiempo en otras naciones, y en éstas con una marcada gravedad.

Si las enfermedades comunes, son temidas ¿cómo no lo serán las que toman el carácter epidémico? En nuestra capital tenemos que lamentar con frecuencia el desarrollo de enfermedades que toman este carácter.

La ciencia médica se empeña por encontrar medicinas, es decir, procurar el alivio del que sufre: pero cuánto mejor sería, si se pudiera, destruir la causa del mal, porque sería más provechoso precaver las enfermedades que curarlas, una vez invadidas las personas.

El médico cura en vista del efecto ó de la causa, según que ha podido definir esta ó no: aquella medicación fundada en la destrucción de la causa, es la más racional y segura. Procurar la investigación de la génesis mórbida, en cada una de las enfermedades, es una necesidad de la ciencia, mas cuando este dato no se pueda adquirir, el médico está autorizado á obrar sobre el campo de las suposiciones racionales, para hacer sus investigaciones, aconsejando los medios higiénicos, terapéuticos, etc., que el caso requiera..

Varias de las enfermedades que afligen á la especie humana, se encuentran aún en la oscuridad en cuanto á sus causas, y el facultativo cura, como dije antes, por los efectos que percibe, ó sean síntomas, único dato de que puede disponer.

Si pues la ciencia médica está obligada á resolver los casos que le competen, á pesar de las dificultades y contratiempos que á su paso encuentre, obligación es también para nosotros exponer nuestras opiniones, por sencillas que ellas sean, cuando van encaminadas al fin indicado. Estas razones me determinan á ocupar la atención de esta Academia, sobre un punto de interés, á mi juicio, pues me refiero á las epidemias, y al medio que puede haber de contrariarlas por el uso de fumigaciones generales.

Acaso se me tache de tenaz ó maniático, en vista de mi insistencia sobre este asunto, pero como hasta hoy no tengo motivo para cambiar de idea, pues ni se ha puesto en práctica mi proposición, ni se me ha contrariado de manera alguna, y sí me afirmo más en ella, en vista de los adelantos de la medicina, que nos da á conocer día á día, las generaciones microscópicas, origen de varias de nuestras enfermedades; me creo pues autorizado para insistir buscando la luz, que debo encontrar sin duda en este santuario de la ciencia.

Hace algunos años que intenté verificar en las Villas, con motivo del incremento que allí tomó la fiebre amarilla, algunas fumigaciones bajo ciertas bases establecidas; pero mis elementos no fueron suficientes. Posteriormente, con motivo del amago que sufrimos del cólera hace tres años, insistí en mi pretensión para el caso de ser invadidos, y el Consejo Superior de Salubridad á quien dí pormenores, aplazó su resolución para cuando llegase el caso, que afortunadamente no se presentó.

Como la idea que me preocupa no se refiere á casos determinados como he mencionado antes, sino á toda epidemia cuyos elementos patógenos tengan su asiento en la atmósfera, que será el mayor número de casos,

ocasiones se presentarán y tal vez no lejanas, para estudiar su aplicación y aprovechar sus buenos resultados, si estos fueren felices.

Que hay sustancias que modifican, destruyen ó matan los micro-organismos, es un hecho. Que estos micro-organismos dan origen á enfermedades, es otro hecho. Que destruir dichos patógenos es evitar la enfermedad, no puede ponerse en duda. Que en la atmósfera existen los microbios y demás organismos patogénicos, es bien sabido. Que se practican fumigaciones en las habitaciones donde han permanecido individuos con enfermedades contagiosas, haciendo lo mismo en los buques, mercancías y equipajes, y aun en los pasajeros, cuando llegan de lugares infestados de epidemia contagiosa, está al alcance de todos. Pues muy puesto en razón estará, hacer uso de esta arma que se nos ha concedido, contra un enemigo tan poderoso como pequeño, que nos hiere á mansalva, para quien no podemos dirigir nuestros dardos directamente, para el que se nos oculta, pero nos traiciona y contra quien no tenemos más que el criterio de la ciencia.

Tengo idea de que en alguna época calamitosa para una población de los Estados Unidos del Norte, con motivo de la invasión del cólera, además de las medidas de policía, determinaron derramar en las calles barricas de hipoclorito de cal: pero esto que algún resultado favorable debió dar, podrá hacerse en lugares como el mencionado, productores de dicho artículo, mas no para nosotros que somos tributarios del extranjero, y tenemos que utilizar los productos más económicos.

Creo deducir de lo expuesto, que es una necesidad hacer fumigaciones en la atmósfera en tiempo de epidemia, y si alguna dificultad pudiera oponérsele, sería motivada por la grande extensión de la masa fumigable. Para destruir esta objeción, si la hubiere, me veo precisado á exponer la manera como á mi juicio convendría practicar la operación, según lo tengo indicado de antemano.

Desde luego hay que elegir sustancias volátiles y de poco costo: porque si se tratara de fumar cuerpos aislados, no importaría el valor del ingrediente; pero no es lo mismo tratándose de verificarla repetidas veces y en una grande extensión, por esto creo que debería comenzarse por el uso del ácido sulfuroso ó el cloro, teniendo el primero la ventaja, de que formándose en la atmósfera cuando está húmeda, pequeñas cantidades de ácido sulfúrico, cuerpo eminentemente destructor de la materia orgánica, ayudaría más eficazmente al fin propuesto: puliéndose también misturar diferentes clases de emanaciones. Se sabe la acción que los cuerpos piro-

genados, el eucaliptol y algunas esencias ejercen como insecticidas; estas sustancias y otras más, pudieran emplearse, pues ni todos los patógenos son del mismo orden de clasificación, ni todas las sustancias fumigables obran de igual manera sobre aquellos.

Hace algunos años que al pretender realizar mis operaciones, propuse el uso del ácido sulfuroso, dando por razón lo barato del azufre, así como la facilidad de su preparación, además de estar reconocido este ácido como desinfectante. Hoy tengo que insistir sobre el empleo de este cuerpo, por las mismas razones dichas, y además, porque los estudios contemporáneos, han venido á probar el efecto microbicida del gas ácido sulfuroso.

Los trabajos verificados por Dubiet y Bruhl en espacios atmosféricos limitados y contando el número de bacterias antes y después de la quema del azufre, han venido á comprobar su eficacia, cuando se ha visto reducirse el número de aquellas de una manera notable después de la acción sulfurosa. Así por ejemplo: había antes de la operación, 10,500 gérmenes por metro cúbico y 5,500 después de ella. En la segunda experiencia 22,500 gérmenes antes de la sulfuración, y 12,500 después. Se ve por estos ejemplos, que este gas hizo bajar el número de gérmenes atmosféricos notablemente á la mitad.

He manifestado también la conveniencia de hacer la fumigación después de las lluvias, y los autores mencionados han observado la eficacia del gas sulfuroso cuando la atmósfera se encuentra húmeda, circunstancia que es bueno tener presente.

También debemos recordar, que no es indiferente el momento en que deban hacerse las fumigaciones. El período de desarrollo del germen patógeno, influye sobre el resultado, pues tratándose por ejemplo, del gas sulfuroso, puede ser inactivo en el primer período de su desarrollo y muy eficaz en el mayor estado de vitalidad, razón por la que convendrá repetir sucesivamente las operaciones. Se sabe además la acción diferente que ejercen las sustancias desinfectantes sobre los microbios, siendo para algunos un activo veneno, lo que para otros no tiene acción.

La química patológica tiene que dar su contingente, y del estudio de la acción que ejerzan las sustancias químicas sobre los micro-organismos patológicos, se establecerá la práctica médica bajo el punto de vista terapéutico ó higiénico.

El desprendimiento fumigatorio deberá hacerse por secciones, comenzando por las calles menos céntricas y en dirección de las corrientes de

aire, colocando generadores del gas ó cuerpo volátil, en los cruceros de las calles, procurando que el desprendimiento sea simultáneo, para que los vapores ó gases, llevados por las corrientes, den un baño general á la población. En el caso de presentarse alguna lluvia, convendría hacer la fumigación inmediatamente después por la razón ya manifestada.

La hora más conveniente para hacer esta operación, sería de las doce de la noche á las cuatro de la mañana, hora en que el vecindario está recogido y no le sería molesto.

Como las fumigaciones que propongo, no llevan el carácter profiláctico, deben hacerse cuando ya exista la enfermedad y no antes de que se presente, pudiendo en ciertos casos verificarse con aquel carácter, mas por hoy no debía esperarse una invasión alarmante para proceder, pues no son esos los momentos más oportunos para hacer ensayos, motivo por el que debiera practicarse en las pequeñas epidemias que con frecuencia nos invaden, y esto por cuarteles para comparar el resultado.

No debo extenderme más sobre este asunto, pues la Academia completará mejor el pensamiento, si considera justas mis indicaciones, que por suponerlas de utilidad pública, me he permitido iniciarlas, pues sólo la voz autorizada de una corporación como esta, podrá determinar á la autoridad á tomar participio en prácticas de este género, y con este fin propongo á esta Academia la resolución de estas dos proposiciones:

1.^a ¿Es posible fumigar una ciudad?

2.^a En el caso de posibilidad ¿convendría verificarlas en los casos de epidemia?

México, Abril 9 de 1890.

MAXIMINO RÍO DE LA LOZA.

Sesión extraordinaria del 6 de Agosto de 1890. — Acta letra A, aprobada el 13 de Agosto de 1890.

Correspondencia. — Presentación de un enfermo de neoplasma del Dr. Cordero. — Cuestiones que se proponen para el concurso. — Premio al Dr. Soriano por su trabajo Reglamentario.

Presidencia de los Sres. Dres. Soriano y Chacón.

Se abrió la sesión á las 7½ de la noche con la lectura del acta de la anterior, que fué aprobada con la modificación propuesta por el Dr. Ruiz. En seguida se dió cuenta:

De las publicaciones nacionales y extranjeras recibidas en la semana, las cuales se mandaron pasar á la Biblioteca á disposición de los socios.