

## INSTALACION

### DE UNA ESTACIÓN MODELO DE DESINFECCIÓN EN BOGOTÁ

Por el Profesor señor ALBERTO BORDA TANCO, Ingeniero Sanitario  
(de Bogotá).

(Presentado al tercer Congreso Médico Nacional.)

Señores miembros del tercer Congreso Médico:

Gentilmente invitado a los Congresos que han venido verificándose en Colombia desde 1910, tengo el honor de presentar a vuestro conocimiento un trabajo de Higiene Municipal que por rozarse con mi profesión de ingeniero me es conocido y porque considero deberse anteponer a todos los proyectos de mejoramiento sanitario urbano, el que mira principalmente a mejorar o corregir las condiciones de vida de nuestra capital. Esta, a pesar de su excelente clima, ha visto aumentar desproporcionalmente el porcentaje de enfermedades contagiosas a medida que ha subido la densidad de la población o ésta se ha concentrado.

He tomado como base de mi proyecto lo que dice el doctor Eduardo González Camargo, Subdirector de Higiene, en el *Boletín Municipal de Higiene* de julio de 1917 (número 7º, página 1172).

#### «Servicio de desinfecciones urbanas.

«Este servicio se presta desde hace un año por cuenta del Municipio y está a cargo de la Dirección de Higiene. Se practican las desinfecciones por medio del formol en aparatos generadores, de los cuales hay dos, y mediante el pago de ochenta centavos oro por cada espacio de diez metros cúbicos, según tarifa decretada por el Concejo Municipal que ha reglamentado la prestación de este servicio. El procedimiento es el siguiente: por el certificado médico que para toda licencia de inhumación debe presentarse en la Dirección, se tiene conocimiento de las defunciones causadas por enfermedad infectocontagiosa que requiera la desinfección de la localidad; para seguridad de que se practica se pone un sello en la pieza o casa donde ha ocurrido la defunción o ha permanecido el enfermo atacado por la infección, el cual sello no puede ser quitado sino por expresa autorización de la Oficina o una vez que se haya practicado la desinfección ordenada; para esto el interesado, que por la ley lo es el propietario de la localidad, debe consignar el valor total calculado previa cubicación, en la

Tesorería Municipal, y con este comprobante se procede a practicar la desinfección de acuerdo con los sistemas conocidos como más modernos. Cuando el responsable o el interesado es persona que carece de recursos, comprueba esta circunstancia con la declaración de dos testigos, y se le ordena la desinfección gratuita. Actualmente se trabaja por conseguir dos cosas: que los señores facultativos den cuenta a la Dirección, con las condiciones de discreción necesarias, de los casos de enfermedades infectocontagiosas que se presenten en su clientela, aunque no terminen por muerte, para extender así y hacer más eficaz el servicio de desinfecciones, y que éstas se hagan en todo caso gratuitamente, ampliando su organización, que hoy todavía es muy deficiente. Los aparatos que se emplean en el servicio son: uno marca Formol generator the Kny Scheerer C<sup>o</sup>, New York, y otro pequeño marca Sanitary formaldehyde regenerator best disinfecting C<sup>o</sup>, Inc., modelo Clayton. A las veinticuatro horas de practicada la desinfección se permite la ocupación del local. Algunas veces son practicadas por particulares, pero para su garantía se exige que sean autorizadas con la firma de un médico titulado conocido o se vigilan por empleados de la Oficina.

«Creo haber dejado satisfechos los deseos del señor Alcalde, así como los del señor Ministro de Relaciones Exteriores, acerca de los dos puntos sobre que se solicitaron los datos.»

Mi deseo es que la desinfección se practique en las estaciones especialmente organizadas a tal efecto y que sea obligatoria como en Berlín, pues de otra manera lo que se hace es molestar al médico obligándolo a violar el secreto profesional y no facilitar la profilaxis de las enfermedades declaradas.

Los vehículos o carros van a domicilio con un personal especial destinado a recibir los objetos de desinfectar y que pueden ser transportados a la estación. Aquí se practica la esterilización por medio de estufas especiales. Como el tipo de aparatos que he escogido es el de Geneste y Hersche C<sup>o</sup>, ingenieros constructores de París, Sociedad anónima que se ocupa de un modo preferente y exclusivo en asuntos relacionados con la ingeniería sanitaria; las tres estufas que considero en mi proyecto son de tipo A 21, para la desinfección en profundidad. Aparte van descritos todos los aparatos y sus peculiaridades.

Toda estación de desinfección debe estar dividida en dos partes absolutamente separadas: una está destinada a la llegada de los objetos infectados; la otra al almacenaje y salida de los objetos desinfectados. Estas dos partes no deben comunicar entre sí sino por medio de las estufas que

son llenadas por cierto personal del lado infectado, con los objetos que después de esterilizados son retirados del lado desinfectado. Las estufas empleadas son de vapor saturado durmiente, y bajo presión se pueden alcanzar temperaturas hasta de 115 grados que matan todos los gérmenes. Generalmente no supera 110 grados a 112.

La operación dura de diez a quince minutos.

Así se puede efectuar la desinfección de la ropa, de los objetos de cama, de las piezas de vestido, las cuales, salvo si son de cuero, no se alteran por el paso de la estufa.

La desinfección de la habitación se hace por las pulverizaciones metódicas de sublimado, etc. Se ejecutan con operarios especiales vestidos de tela, que se quitan apenas terminan su tarea. Si la desinfección en la estufa es perfecta, no pasa lo mismo con las pulverizaciones de sublimado. Tienen, sin embargo, la ventaja de determinar una limpieza minuciosa de la habitación contaminada. Para obtener una buena desinfección hay que ocurrir a un gas antiséptico que saturando la atmósfera de la habitación infectada durante un tiempo suficientemente largo sana los más pequeños intersticios. El ácido sulfuroso empleado con tal objeto es insuficiente. Acaso se obtendría más del formol.

El trabajo que tengo el honor de someter a la consideración del Congreso se compone de una descripción de los aparatos principales que figuran en la estación y de una descripción del local. Las conclusiones pues son las siguientes:

1ª Instálense en local especial y de acuerdo con los planos que separados se acompañan, los siguientes aparatos:

a) Tres estufas de desinfección tipo A 21, provistas de accesorios propios. Su descripción y propiedades se hallan en la memoria general.

b) Un manómetro registrador; aparato que sirve para controlar automáticamente las operaciones de desinfección, su duración y su grado de perfección.

c) Una estufa de desinfección en profundidad, al formol, de todos los objetos más gruesos.

d) Una cámara de azufre de mampostería para la destrucción de piojos, pulgas, chinches, etc.

e) (Desinfección en superficie), pulverizador. Desinfección de los locales por medio de los vapores de formol y del anhídrido sulfuroso.

f) Desinfección de los vehículos que sirven para el transporte de objetos infecciosos.

g) Lavado aséptico, que comprende los siguientes aparatos: caldera de vapor, motor, lavadora desinfectante tipo Z, a doble puerta, secadora de vapor, etc.

h) Incineración: horno crematorio para la incineración

de la basura proveniente de las salas de operaciones y de los objetos empleados en éstas, como vendajes, etc.

i) Nota explicativa para la organización del servicio de la estación modelo de desinfección.

j) Plano de la estación y presupuesto aproximado.

La idea de este proyecto la concebí cuando fui Concejero Municipal de la capital y pude palpar las dificultades inmensas con que tropezaban los señores médicos higienistas por falta de elementos materiales y de un lugar aparente para llevar a cabo las sabias disposiciones que daban; luégo fue madurando la idea con la lectura de los boletines publicados por la Oficina de Higiene y Salubridad, infatigable en su propaganda en favor del saneamiento de la ciudad, hasta convencerme que era necesario que una entidad tan respetable como la que forma el Congreso debía venir en auxilio de la salud de las ciudades colombianas, proclamando la necesidad de organizar un servicio sanitario eficaz que sea auxiliar poderoso de los médicos oficiales, que también podrían atender gratuitamente y asistir a los enfermos de los barrios y aun de todos los Municipios del país.

En el segundo Congreso, que tuvo lugar el año de 1913 en Medellín, en una memoria sobre locales escolares de higiene escolar, memoria que iba acompañada de varios diseños arquitectónicos, me detenía largamente sobre la necesidad de crear médicos escolares, y he visto con el mayor agrado que la idea no cayó en mal terreno y que las opiniones científicas y aspiraciones de los miembros de estos Congresos son atendidas y se traducen en hechos. Esto porque el espíritu del Congreso ha sido siempre eminentemente cristiano y humanitario y nunca ha procedido sino movido por los verdaderos intereses de la patria.

## DESINFECCION

El aislamiento del enfermo tiene por objeto evitar el contagio directo. La desinfección, que consiste en la destrucción de los gérmenes emanados del enfermo, se oponen a la propagación de la enfermedad por contagio indirecto.

Las enfermedades contagiosas pueden ser clasificadas en varios grupos, basada dicha clasificación sobre el modo de presentarse y la naturaleza de los productos de excreción; conviene antes de estudiar los procedimientos de desinfección, conocer el asiento habitual de los gérmenes que deben destruirse, de manera de conocer bien los puntos sobre los cuales deberán ejercerse más especialmente las medidas profilácticas.