Esta es la situación que aparece ante la civilización del dia. Sus consecuencias son ya bastante serias, pues naciones han concluido y civilizaciones se han marchitado y desaparecido por causas que tuvieron su raíz en condiciones de población que existen actualmente, y no hay remedio cierto posible miéntras se les dé poder á algunos hombres para apoderarse y conservar las llaves del almacén provisto por la Naturaleza y al cual todos los hombres deben tener acceso para su alimentación, salud, y vida.

La propiedad privada de las tierras conducirá al fin á este término: que las poblaciones se enfermen, decaigan y mueran. Así como estas tres tienen todas las estaciones por suyas, así deberían tenerlas el derecho, la restitución y la justicia, y estas jamás estarán satisfechas hasta que todos los animales humanos, todas las criaturas del hombre, estén asegurados de igual posesión y goce de todas las provisiones de la naturaleza, suministradas para el bienestar del cuerpo físico. Todo esto en cantidad apropiada constituye las condiciones fundamentales de la salubridad pública, que es, ahora como siempre, el beneficio de la naturaleza y el derecho de nacimiento del hombre.

XXI.

EXTENSIÓN DEL USO DEL VAPOR Á ELEVADA TEMPERATURA Á LA DESINFECCION MUNICIPAL Y DOMÉSTICA.

POR EL DR. GEORGE HOMAN.

St. Louis, Mo.

La feliz aplicación del sistema de desinfección Holt á la sanidad marítima, basado, como está, en verdaderos principios científicos, es, por sus resultados, una de las evidencias mas halagadoras de los progresos de la higiene moderna, y un triunfo por el cual esta Asociación puede abrigar disculpable orgullo.

Miéntras que el sistema completo, tal como es operado en las estaciones de cuarentena bien equipadas de este continente, comprende el uso de sustancias químicas á la vez que de vapor á elevada temperatura, deseo en lo que voy á decir, limitarme al último, y para esto, me atreveré á hacer notar á los que me escuchan, los medios en que este poderoso agente puede utilizarse para servir de una manera todavía mas útil á los fines de la salubridad pública.

El uso del vapor muy caliente para la destrucción de bacterias nocivas y sus esporos, tales como son halladas á bordo de los buques y en los vestidos, ropa de cama, equipajes y otros efectos personales y pertenencias de las tripulaciones y pasajeros, puede ser considerado como el non plus ultra de verdadera desinfección á causa de su violencia, eficacia, economía real, facilidad de aplicación, etc., y estas consideraciones estarán igualmente á favor de aquellos que buscan la extensión ulterior de su empleo como una arma cotidiana, para la sanidad de la ciudad, en la lucha con las enfermedades.

Durante el presente año he hecho parte de mi deber el tratar tan empeñosamente como me es posible, de dar á conocer á la profesión médica y habitantes de Missouri, los argumentos en favor de la desinfección por medio del vapor y los beneficios que seguirían á la adopción general de este agente como parte del equipo útil para dominar la infección entre nuestro pueblo, y tengo la satisfacción de poder decir que estas sugestiones han sido bien recibidas en todas partes. Abrigo, además, la esperanza de que pueden resultar muchos beneficios por los esfuerzos hechos en esta dirección.

Además de haber presentado la cuestión ante varias asociaciones locales, la presenté en una sesión de la Asociación Médica del Estado, en

el mes de Mayo próximo pasado, y dicho cuerpo aprobó inmediatamente la siguiente resolución:

Resuelto, Que esta Asociación aprueba la recomendación del Comité de Medicina del Estado, al efecto de que la desinfección por vapor á elevada temperatura, propiamente aplicado, es el agente práctico mas eficiente para el tratamiento de vestidos, ropa de cama y otros artículos infectados, sin causar perjuicio á los tejidos; y por lo tanto se recomienda á la consideración de las autoridades municipales de sanidad de todo el Estado.

El Consejo de Salubridad del Estado favoreció de manera semejante la proposición, adoptando en el Congreso de Julio, los preámbulos y resoluciones siguientes:

POR CUANTO, Que la importancia de la rápida destrucción de sustancias peligrosas ó infecciosas desarrolladas por los cuerpos de personas atacadas de enfermedades contagiosas, no puede ser demasiado frecuente ó fuertemente impresa en la mente del público; y

POR CUANTO, Que las experiencias tanto prácticas como científicas han igualmente probado de manera concluyente el grado elevado de eficiencia que pone el vapor á elevada temperatura y presión, para obtener propiamente aplicado, tal destrucción queda, de consiguiente,

Resuelto, Que es la opinión de este Consejo, en interés de la salubridad pública, que el deber y la necesidad de proveer medios propios para la desinfección por medio del vapor, deben ser recomendados á la atención, é impresa en las mentes, de todas las juntas locales de sanidad de este Estado, por proporcionar á la larga, el método práctico mas barato, pronto y eficaz para asegurar la destrucción de gérmenes y esporos de enfermedades peligrosas á los animales y al hombre, depositados ó albergados en ropas de lana, cobertores, muebles domésticos, etc., el valor pecuniario de los cuales haría imposible su destrucción por medio del fuego.

En la creencia de que la importancia práctica de extender el uso de la desinfección por medio del vapor tan ampliamente como sea posible, era digna de la seria consideración de la Conferencia Nacional de los Consejos de Salubridad de los Estados, presenté también este asunto ante dicho Cuerpo en las sesiones del año pasado, y está ahora en poder de un comité especial que deberá informar en las próximas sesiones.

El Consejo de Salubridad de la ciudad de St. Louis, ha tomado también este asunto en consideración y existen grandes probabilidades de que se adopte el sistema tan pronto como se cuente con medios financieros adecuados al objeto.

Además de los usos del vapor para pronta y completa desinfección en presencia de una enfermedad que requiera tal medida para detener la extensión del mal y asegurar la protección del público (y para cuyo objeto debería haber una ó varias plantas listas constantemente para su uso), existe una imperiosa necesidad para aplicación semejante en conexión con todas las instituciones públicas de caridad, donde aquellos que son recibidos para cuidado ó tratamiento llevan ropas en cuyos pliegues pueden estar alojados microbios de muchas enfermedades, colectados de mil diferentes manantiales y en el transcurso de muchos meses.

Por ejemplo: es costumbre en los hospitales públicos de la ciudad de St. Louis, cada vez que se recibe un paciente, quitarle la ropa que lleva y darle la necesaria de los almacenes del establecimiento. La ropa blanca y otros artículos susceptibles de ser lavados, son enviados á la lavandería, y después de haber sido purificados, se guardan, para ser devuelta á sus dueños á su salida de la institución. Pero no se intenta librar de peligo posible de infección á la ropa gruesa exterior llevada por el paciente, sino que se hace un bulto con las distintas piezas y se guarda para devolverla á los dueños cuando ya están capaces de salir.

Por supuesto que ni quien piense en querer lavar gruesos vestidos de lana, pieles, etc., pero no cabe duda que tales artículos son una fuente mas grande de amenaza para la salubridad pública, que las prendas de ropa blanca, y no se deben permitir que salgan de la institución sin haber sido, como las últimas, desinfectadas.

Por esta razón y para llenar esta evidente necesidad, en indispensable un equipo para desinfección por vapor; siendo este uso en cada hospital público, hospicio, prisón, asilo, etc., una extensión propia y obviamente necesaria de su esfera de aplicación.

Está fuera de toda duda que fermentos de la clase indicada son responsables en grandísima parte de la difusión del exantema aguda, y probablemente desempeñan no pequeño papel en la diseminación de la tuberculósis y otras formas de infección lenta; y tanto el juicio profesional y sanitario como la opinion pública deberían, y harán sin duda alguna, llenar debidamente toda medida sanitaria practicable que tenga por efecto abreviar los perjudiciales efectos de esos gérmenes.

Aparte del campo que para ese trabajo existe constantemente en conexión con instituciones caritativas, otra rama importante del servicio sería la desinfección, sin perjudicar al tejido, color, etc., de alfombras, tapetes, ropa de cama, muebles caseros, ropa exterior, y otros artículos semejantes de habitaciones particulares invadidas por enfermedad contagiosa, y los beneficios de cuyo servicio fueran oportunamente aprovechados gratis, por órden del médico de la familia, empleado de sanidad local, ó á pedimento del jefe de la casa infectada.

No es probable que, confiadamente, pudiera esperarse mas que esto, del vapor; y su aplicación á la desinfección de cuartos, casas, etc., es difícilmente practicable, y, por consiguiente, los medios para este objeto deben ser buscados entre apropiados agentes químicos. Ciertamente que en la limpieza cotidiana de ciudades y casas, los agentes químicos y el vapor son, como en la sanidad marítima, auxiliares indispensables cuyos beneficios respectivos se suplen cuando son inteligentemente empleados.

Con respecto á los detalles de este nuevo servicio, se encontrará que no presenta grandes dificultades de resolución; excepto aquellos relativos á la reunión de las fondos necesarios para hacer los gastos que requiere esa mejora en la higiene municipal. Pero cuando se hagan aparecer los

sólidos méritos de ese servicio, que pueden ser plenamente demostrados aún á personas poco ilustradas, indudablemente que la dificultad financiera desaparecerá del todo.

En lo que se refiere á los detalles mecánicos de una estación de esta clase, es muy probable que con ligeras modificaciones basten del todo, las especificaciones seguidas en la construcción de los últimos modelos de instalación marítima, y los principios allí claramente ilustrados podrían aplicarse de igual manera cuando el trabajo que haya que hacerse sea del mismo carácter.

Para aquellos que han visto el asunto con poca atención ó que se han preocupado con la magnitud de las obras en las estaciones de cuarentena de nuestras costas, puede parecer que sería una empresa irrealizable la institución en comunidades pequeñas ó pobres; pero el hecho es que no es necesaria una habitación costosa ni permanente; porque con tener un departamento fuerte y herméticamente cerrado, en el cual puedan colocarse los artículos que van á ser desinfectados, el vapor generado por calderos portátiles como los que se usan por lo común para proporcionar poder á máquinas trilladoras, de aserrar, etc., llena ampliamente el objeto, y el costo de operación de semejante servicio sería casi insignificante.

Se me ha ocurrido que puede presentarse objeción al transporte por las calles y otros lugares públicos de artículos para desinfección, so pretexto de que la salud pública puede correr peligro; pero esta crítica cae por su propio peso ante el hecho de que el ir y venir de tales artículos en los carros de las lavanderías y vendedores de ropa vieja, se verifica constantemente en todas las ciudades; y que este peligro actual podría disminuir grandemente ó desaparecer por completo, usando carros de construcción apropiados, convenientemente equipados, y conducidos por personas cuidadosas.

Confío en que lo que ha sido indicado aquí, se recomiende por sí solo al sano juicio é ideas progresistas de este cuerpo de higienistas eminentes, y por el estímulo que tal movimiento pueda recibir por vuestra ilustrado sanción, el uso del vapor á elevada temperatura como medio para combatir la infección, encuentre pronta aceptación en toda ciudad y villa, por las autoridades de sanidad, como un auxiliar indispensable en la lucha con las enfermedades.

XXII.

SISTEMA MEMPHIS DE ATARJEAS USADO EN MEMPHIS Y EN OTRAS PARTES.

POR EL INGENIERO CIVIL GEORGE E. WARING,

Providence, R. I.

El sistema de atarjeas construido por primera vez en Memphis in 1880 fué primeramente formulado en una memoria leída ante esta Asociación, en su reunión anual, el 18 de Noviembre de 1879.

Por la cruel necesidad de esa castigada ciudad y su penoso estado financiero, el sistema probablemente hubiera existido hasta la fecha solo en la reproducción del artículo á que se refiere el quinto tomo de los informes de esta Asociación.

Bajo circunstancias ordinarias pudo haber sido considerada como una teoría alhagadora, pero probablemente ninguna ciudad se hubiera aventurado á hacer el experimento de ponerla en práctica.

Tan pronto como la memoria fué leída, sus indicaciones fueron aceptadas, como una posible tabla de salvación, por la delegación de Memphis que asistió al Congreso, cuya delegación pidió urgentemente á la Comisión del Consejo Nacional de Salubridad, encargado de la cuestión sanitaria de Memphis, fijar su atención en aquellas, principalmente con motivo de las desastrosas epidemias de fiebre amarilla de 1878 y 1879, las cuales habían dejado á esa inmunda ciudad, parcialmente despoblada, falta de crédito, y extremeciéndose de temor de que la fiebre amarilla continuara. Yo, como ingeniero consejero de la Comisión, sugerí el bosquejo de un plan por el cual el sistema discrito podía ser aplicado á Memphis.

Un proyecto de atarjeas, según el sistema combinado, había sido preparado algunos años ántes por el Sr. Ingeniero Civil George Hermany, de Louisville, con quien el Sr. Ingeniero Civil E. S. Chesbrough, de Chicago, habia estado como ingeniero consultor.

El Sr. Hermany se presentó ante la Comisión de Memphis, á invitación de ella, é hizo ver las ventajas que resultarían de hacer solamente lo que había sido hecho ántes.

Expresó su interés en el proyecto propuesto, y en su ensayo por via de experimento, pero no aconsejaba su adopción como un sistema práctico de drenaje de ciudad. El Sr. Chesbrough me dijo, ántes de que comenzara la obra, que se alegraba de que se ensayara el sistema, pero