

UN SIGLO DE LUCHA POR EL MEJORAMIENTO DE LOS ABASTECIMIENTOS DE AGUA

DR. J. M. MACKINTOSH

Profesor de Salud Pública, Escuela de Higiene y Medicina Tropical, Londres

Hace poco más de un siglo que la labor precursora de un médico de Londres probó de modo concluyente la necesidad de organizar, con las debidas garantías de seguridad, los servicios de abastecimiento de agua potable. Desde entonces la tasa de mortalidad por enteritis en Gran Bretaña ha descendido a *uno por millón* de habitantes.

Sin embargo, en gran parte del mundo apenas si se ha prestado atención al problema de las enfermedades de origen hídrico. De su solución depende, sin embargo, el progreso económico y social de muchas naciones.

En el verano de 1854, apareció el cólera en la parroquia londinense de St. James. En diez días 500 personas por los menos fallecieron de esta enfermedad, y las defunciones hubieran podido ser muchas más si los habitantes de la vecindad no hubiesen huído en masa. En Inglaterra, las epidemias de cólera habían sido frecuentes durante los anteriores veinte años, pero ésta iba a ser la última manifestación alarmante de la enfermedad en Londres.

La epidemia de 1854 es famosa porque con ella está asociado el nombre del Dr. Snow. Por algún tiempo, Snow se había ocupado de investigar las formas de propagación del cólera.

Frente a la opinión predominante de que la causa del cólera eran los olores fétidos, Snow propuso la teoría de que la enfermedad se debe a ciertos agentes, que se hallaban en los excrementos de las personas atacadas y se transmitían a otras por la contaminación de los alimentos y del agua.

Sus afanosas investigaciones durante la epidemia de St. James le llevaron a la conclusión de que la causa de la enfermedad debía encontrarse en el agua extraída por la bomba instalada entonces en Broad Street, y que era la fuente principal de aprovisiona-

miento de la zona afectada. A instancias de Snow se desmontó la palanca de la bomba, y la epidemia cesó rápidamente.

La relación entre el agua y la propagación del cólera fué ampliamente demostrada por Snow, y, pocos años después, otro médico, William Budd, estableció a su vez que las fiebres entéricas podían transmitirse de la misma manera.

Por aquella época se iba abriendo camino la campaña para mejorar los servicios de abastecimientos de agua y las obras de saneamiento en general, por lo que Chadwick venía abogando desde hacía tiempo.

Se había prohibido ya a las compañías de abastecimientos de agua que utilizaran las mareas del Támesis, donde iban a desaguar las alcantarillas de la capital. Se instalaron filtros de arena y depósitos cubiertos con el objeto de reducir los peligros de la contaminación del agua destinada al abastecimiento público.

Los descubrimientos de Snow y Budd dieron nuevo impulso a este movimiento. En las grandes ciudades primero, y luego por todo el país, se introdujeron grandes mejoras en el abastecimiento de agua y en las redes de alcantarillado.

Los resultados de estas medidas se pueden apreciar por el constante descenso de la incidencia de las enfermedades que, como ahora sabemos, son transmitidas por el agua contaminada.

La tasa de mortalidad por fiebres entéricas, que, en 1870, era de 385 por millón, descendió a 174 en 1900. En los últimos cincuenta años este descenso ha continuado en el Reino Unido hasta alcanzar la cifra actual de uno por millón de habitantes.

A pesar de las guerras, no se ha producido ninguna epidemia grave de enfermedades hídricas de más de cincuenta años a esta

parte. Se suministra agua por cañerías a casi todo la población, lo cual, junto con la cloración, que es hoy la práctica corriente, ha contribuído grandemente a que disminuyan en el país las enfermedades transmitidas por el agua.

Los progresos del movimiento para dar las debidas garantías de seguridad a los servicios de abastecimiento de agua no han sido menores en muchas otras partes de Europa, y en todas ellas se ha registrado asimismo una notable disminución de la incidencia de las enfermedades hídricas.

En algunos países, especialmente en Escandinavia y en los Países Bajos, esta disminución ha sido tan acusada como en la Gran Bretaña.

En Bélgica, por ejemplo, las defunciones por tifoidea descendieron de 1.500 por millón, en 1901, a 56, en 1949.

En otros lugares de Europa los progresos han sido menos espectaculares, y año tras año las fiebres entéricas siguen cobrando un tributo de vidas humanas.

En 1935, ocurrieron en Italia más de cinco mil defunciones debidas a la fiebre tifoidea, la mayoría de las cuales se atribuyeron al agua contaminada. Esta cifra es, sin embargo, muy baja comparada con el promedio anual de los años 1900-1920, que ascendía a unas diez mil defunciones.

En Francia, la mejora fué asimismo lenta en el período comprendido entre las dos grandes guerras. En 1935, fueron más de mil las defunciones debidas a fiebres entéricas contra unas cinco mil en 1906.

La destrucción y desorganización de los servicios que la última guerra ocasionó produjeron, desde el Mediterráneo hasta el Báltico, un recrudescimiento general de las enfermedades hídricas.

Las epidemias más graves tuvieron lugar en Alemania, en Polonia y en Austria, pero hubo también brotes de menor importancia en otros lugares.

Se calcula que en el año 1947 los casos de tifoidea ascendieron a 250.000, de los cuales 25.000 fueron defunciones.

Las personas principalmente afectadas se

encontraban en edad de trabajar y, aparte de los sufrimientos humanos, la pérdida de mano de obra de unos cinco millones de días de trabajo retrasó considerablemente la recuperación de las regiones devastadas por la guerra.

En el curso de los últimos ocho años, la reparación de los daños causados por la guerra ha dado un gran paso, y, en particular, las instalaciones de alcantarillado y suministros de agua, destruídas en todo o en parte, vuelven a estar en servicio.

Además, en muchos países se han organizado programas para mejorar los abastecimientos de agua y realizar obras de saneamiento. A esta circunstancia, acompañada del retorno de condiciones de vida más estables, se debe la nueva disminución de las epidemias de enfermedades hídricas.

En la actualidad, la situación es más satisfactoria, aunque no totalmente ni mucho menos. Desde hace varios años no se han recibido datos estadísticos ni de los países de Europa Oriental ni de Alemania.

Si bien en la mayoría de los restantes países de Europa la tasa de mortalidad por fiebres entéricas vuelve a ser inferior a uno por millón en Francia, Italia y la Península Ibérica, centenares de personas mueren todos los años por esta causa.

En Italia, en 1949, más de dos mil personas murieron de fiebre tifoidea y paratifoidea, y el mismo año, en Francia, fueron más de ochocientas las defunciones causadas por estas enfermedades. En ambos países la causa principal de estas infecciones sigue siendo el agua contaminada.

Las pérdidas económicas se cifran, no solamente por los gastos directos de atención médica del paciente y de sostén de sus familiares, sino también por la pérdida anual de muchos miles de días de trabajo.

La necesidad de que, en esta parte de Europa, se invierta capital en nuevos proyectos de salud pública, es evidente.

Los Estados Unidos de América ofrecen otro ejemplo de verdadero progreso hacia la erradicación de las enfermedades transmitidas por el agua.

En 1900, las defunciones por causa de fiebre tifoidea o paratifoideas sumaron más de 23.000, pero hacia 1944 esta cifra quedaba reducida a 600 aproximadamente.

Una vez más estos resultados se deben, sobre todo, al constante mejoramiento de los servicios de saneamiento y de suministro de agua. Así pues, tanto en Europa como en América, los continuos, aunque desiguales, progresos realizados en materia de suministro de agua potable ha reducido a pequeñas proporciones los estragos que antes causaban las enfermedades hídricas, pero en una gran parte del mundo, apenas si se ha abordado la solución de este problema.

En la mayor parte de los países asiáticos los suministros de agua son francamente defectuosos y, por consiguiente, las enfermedades hídricas siguen teniendo carácter endémico. Todos los años y en cualquier lugar del Cercano Oriente y del Oriente Medio los casos de enteritis se cuentan por centenares.

En Israel, por ejemplo, a pesar de las mejoras que, durante los últimos cinco años, se han realizado en los servicios de saneamiento y de abastecimiento de agua, los casos de tifoidea notificados anualmente ascienden a unos 700 y a unos 8.000 los de disentería. Los estragos que causan estas enfermedades son un obstáculo permanente al desarrollo de esta región.

En el Lejano Oriente, la contaminación

general del agua potable y las condiciones malsanas en que vive la mayoría de la población se traducen en una prevalencia general de todas las infecciones intestinales.

En 1937 fueron tratados en los hospitales de la India más de 100.000 casos de fiebre entérica, y esta cifra representa solamente una fracción de la incidencia total. En el año siguiente el número de defunciones por disentería notificadas casi ascendió a 300.000.

A pesar de las medidas tomadas para mejorar las condiciones sanitarias, especialmente en las grandes ciudades, en 1949 se notificaron más de 75.000 defunciones causadas por el cólera.

La situación en China no es menos grave.

Mientras el saneamiento permanezca en un nivel primitivo y el agua suministrada a la población siga peligrosamente contaminada, hay pocas esperanzas de reducir las enormes pérdidas en vidas que causan las enfermedades de origen hídrico.

Además, las pérdidas financieras que sufren los países insuficientemente desarrollados a causa de la contaminación del agua de consumo, constituye un serio obstáculo para su mejoramiento económico y social.

El suministro adecuado de agua potable para cubrir sus necesidades es de importancia esencial para todos los países, y debe concedérsele, por lo tanto, máxima prioridad en la planificación de las obras de bienestar social.