

LECCIONES DE UNA EPIDEMIA

En el BOLETÍN hemos tenido ocasión de referirnos más de una vez a las consecuencias de la epidemia de tifoidea que azotara a la población de Olean en 1928, y que se debió, en el fondo, a la rotura de un caño y a insuficiente cloración del abasto municipal de agua ¹ en la población. Además de los 248 casos de tifoidea, había habido antes el mismo año, más de 6,000 casos de gastroenteritis. Dean,² funcionario del Departamento de Sanidad del Estado de Nueva York, acaba de publicar ahora un estudio de lo más detenido con respecto a dicha epidemia, la cual analiza en relación con su iniciación, período de incubación, sexo y edad de los enfermos, portadores, y en otros sentidos.

Entre los enfermos sólo figuró un negro, aunque en la población hay más de 200 personas de esa raza. Hubo una proporción algo mayor de varones. La edad de los enfermos varió de un caso contraído por contacto en una niñita de 18 meses y uno primario en una pequeña de 34 meses, a un sujeto de 74 años. Hubo 11 casos en menores de 5 años; 19 en niños de 5 a 9, y 12 en personas de 55 años o más. Los otros 206, o sea 86 por ciento del total, tenían de 10 a 54 años. En otras palabras, el coeficiente fué relativamente bajo antes de los 5 años y después de los 55, y elevado de 10 a 34 y de 45 a 54 años. La mortalidad fué de 9.9 en los menores de 20 años; de 7.8 en los de 20 a 44; y de 15.8 en los mayores de 45 años. En los varones de menos de 20 años fué de 6.7, comparado con 13 en las mujeres, y en los varones de 20 a 44, de 4.5, comparado con 12.2 en las mujeres. En cambio, de 45 años para arriba la mortalidad de 27.3 en los hombres descendió a 5 en las mujeres. La duración media de la vida después de presentarse los primeros síntomas en los 25 que murieron fué de 29 días, y los 12 varones vivieron, por término medio, 5 días más que las 13 mujeres. El enfermo que sobrevivió menos fué 9 días, y el que tardó más en morir, 52 días.

La Widal fué muy empleada para confirmar el diagnóstico, en tanto que el aislamiento del bacilo de las heces y orina se reservó puramente para la determinación de portadores. En conjunto, la Widal resultó positiva para 171 individuos, incluso 22 que habían sido vacunados antes contra la tifoidea, parcial para 14 más que habían recibido la vacuna, negativa para 13, incluso 2 que habían recibido recientemente la vacuna, y no se conoce el resultado en 50, de los cuales murieron 5. Menos de 30 días después de iniciarse la enfermedad, la Widal ya era positiva para 165 individuos, y parcial para 12 más, pero el bacilo sólo fué aislado de las heces de 17 y de la orina de 3. Por término medio la Widal resultó positiva a los 13 días en 149 personas que jamás habían recibido la vacuna, oscilando entre 2 y 93 días. En 6 enfermos que no habían recibido vacuna, la Widal era negativa a los 8.5 días, mas

¹ Véase el BOLETÍN de febr., 1929, p. 137, y agto. 1929, p. 837.

² Dean, A. S.: Am. Jour. Pub. Health 21:390 (ab.) 1931.

positiva 13 días después de iniciarse la enfermedad; en 8 más era parcial a los 14 días, y totalmente positiva a los 17 días de aparecer los primeros síntomas.

Con respecto a portadores, se descubrieron, tarde o temprano, bacilos tifoídicos en las heces u orina de 88 de 211 enfermos, es decir, que todos fueron estudiados en ese sentido, menos los 25 que murieron y 12 que vivían fuera de Olean. Al terminar el primer mes de la iniciación de la enfermedad, el total de portadores llegaba a 78, y al terminar el tercer mes a 24, o sea 11.4 por ciento de los 211 individuos; a los 6 meses a 14, o sea 6.6 por ciento; a los 8 meses a 12, o sea 5.7. Esos 12 han continuado siendo portadores por más de 16 meses, o sea todo el tiempo en que se han hecho pruebas. Los bacilos fueron encontrados, en alguna ocasión, en las heces de 63 de los 211, y el número de portadores fecales, de 55 al terminar el primer mes había descendido a 20 ó sea 9.5 por ciento, a los 3 meses; al cabo del quinto mes era el mismo indicado anteriormente. En la orina se descubrieron bacilos en 53 personas; al mes en 51; a los 3 meses en 18, ó sea 8.6 por ciento de los 209 individuos; a los 4 meses en 13, o sea 6.2; a los 5 meses en 9, ó sea 4.3. Más de 4 meses después de presentarse los primeros síntomas de la enfermedad todavía había bacilos en la orina de 10 de los 12 portadores crónicos en las heces. Hubo 51 individuos cuyas heces revelaron bacilos tifoideos y luego se volvieron negativos. Por término medio, el número de días transcurridos desde la aparición de la enfermedad cuando se observaron los últimos bacilos en ellos fué de 44, y para 2 ejemplares o más, 51 días. Con respecto a la orina, hubo 43 que revelaron bacilos y luego se volvieron negativos, y el promedio de días transcurridos antes de desaparecer los bacilos fué de 50, y para 2 ó más ocasiones, 57 días. No hubo mayor diferencia entre ambos sexos en ese sentido. Se encontraron bacilos tifoideos en los ejemplares fecales de los 12 portadores crónicos de 495 a 652 días de la aparición de la enfermedad, y en la orina de los 10 portadores de 121 a 630 días después de los primeros síntomas.

Entre los 12 portadores crónicos figuraban 9 mujeres casadas y 3 hombres casados. Todas las mujeres menos una habían tenido hijos, y la misma manifestó síntomas de colecistitis durante la enfermedad. La edad media de los portadores era de 44 años, oscilando entre 27 y 61 años. En conjunto, 97 por ciento de los 391 ejemplares fecales de los 12 portadores crónicos han revelado bacilos tifoideos por lo menos a los 16 meses de la iniciación de la enfermedad. Dos portadores, un hombre y una mujer, jamás han revelado bacilos tifosos en la orina. De 253 ejemplares de los 10 uroportadores, 32 por ciento han revelado bacilos, pero quizás algunos fueran contaminados por las heces. Una mujer dió probablemente origen a 3 casos, incluso 1 muerte, de tifoidea, antes de descubrirse que era portadora, y a 2 casos después. Otro portador crónico créese que ha ocasionado 3 casos, incluso 1 muerte, de tifoidea.

De los 5,344 alumnos de las escuelas, 3,151, ó sea 59 por ciento, fueron inmunizados contra la enfermedad. El número de días (por ciento) que perdieron los alumnos inmunizados, fué de 9.3 en los inoculados una vez; 11.6 en los inoculados 2 veces, y 8.6 en los inoculados 3 veces, o sea un total de 29.5 días; en otras palabras, la tercera parte de los alumnos perdió 1 día de escuela. Entre los que fueron inoculados 3 veces, el número de días (por ciento) perdidos aumentó de 15.6 a la edad de 4 años, a 36.7 a la edad de 15 años o más. El número de días de enfermedad debidos a las 3 inoculaciones, por 100 alumnos, ascendió a 32.5, de los cuales 13.4 representaron brazos doloridos, 9.9 dolores de cabeza, 8.1 reacciones generales, 0.8 vértigos, y 0.3 causas varias. La proporción también aumentó, de 18.7 a la edad de 4 años, a 44.1 a la edad de 15 años o más. Entre los 248 enfermos había 24 que habían recibido de 1 a 3 inoculaciones de tifovacuna durante la epidemia, y 9 que habían recibido 3 inyecciones de 3 a 11 años antes. Sin embargo, el número de casos de tifoidea, entre los 1,000 licenciados del ejército después de la Guerra Mundial, fué 4 veces menor que entre 1,000 sujetos varones de la misma edad que no tomaron parte en la guerra y por lo tanto no fueron vacunados entonces.

Como se sabe, la Legislatura del Estado de Nueva York autorizó a la ciudad a contratar un empréstito de \$425,000 para sufragar el costo de la asistencia de los casos de tifoidea y las reclamaciones. Hasta el 10 de septiembre de 1930 se habían gastado unos \$370,000 y quedaban 24 reclamaciones pendientes, incluso las correspondientes a una defunción y 5 portadores, uno de los cuales pide \$75,000. Si se consumen los \$55,000 que restan del empréstito, el costo medio por enfermo que sobrevivió vendrá a ser de \$1,150, variando de nada pedido por algunos a \$16,556 para un sujeto de 49 años que quedó incapacitado debido a complicaciones. En los casos de defunción, el costo medio es de \$3,200, variando de \$714 para asistencia de un médico de 72 años, a \$11,550 por la muerte de un ferroviario de alguna edad que dejó a su familia desamparada. En otras palabras, los \$425,000 se han dividido entre \$345,000 para los vivos y \$80,000 para los muertos. Esos pagos distan mucho de compensar a los enfermos o a sus familias por las pérdidas sufridas, y por ejemplo, sería muy difícil remunerar suficientemente a las 12 personas convertidas en portadores crónicos.

El total mencionado no representa el verdadero costo de la epidemia, pues ésta ocasionó cuantiosos gastos a los departamentos de sanidad de la ciudad, del condado y del estado, a la Cruz Roja y otros organismos similares. El secretario de la Cámara de Comercio local calcula que la pérdida directa sufrida en negocios llegó a más de \$200,000. El agrandamiento y renovación del establecimiento de cloración y filtración, después de la epidemia, han costado unos \$125,000, y hay pendiente un proyecto para mejorar la disposición de las aguas servidas.

En conjunto, la epidemia de Olean ha ofrecido una prueba patente de cuánto no puede costar una enfermedad evitable, si no se toman a tiempo las precauciones debidas para resguardar un artículo de primera necesidad como el agua.

SIGLOS DE CUARENTENA

El órgano del Departamento de Sanidad del Estado de Illinois, E. U. A., *Illinois Health Messenger*, que siempre trata de presentar los asuntos sanitarios de un modo tangible y que interese al lector, en su número del 15 de mayo, 1931, hace notar a los habitantes del Estado que durante el año 1930 pasaron más de 5,000 años en cuarentena.

Unos 1,000 años de esa reclusión fueron voluntariamente impuestos, o por lo menos hubieran podido ser evitados, en tanto que los otros 4,000 años también hubieran podido ser marcadamente mermados de haber sido los primeros casos de la enfermedad aislados con más rapidez y eficacia.

Al analizar el punto obsérvase que tres enfermedades, a saber, difteria, viruela y tifoidea, obligaron a 23,306 personas a pasar un total de 969 años en cuarentena, y éstos son los casos que la revista llama de reclusión voluntaria, mientras que la dolencia también fué voluntaria desde el punto de vista de que pudo ser evitada. Las tres enfermedades mencionadas ocasionaron un total de 11,653 casos, y como por lo menos tuvo que permanecer una persona aislada con cada enfermo, tomando por base el aislamiento mínimo exigido por los reglamentos oficiales, el total de días subió a 353,278, o sea 969 años.

Parece curioso, pero la enfermedad más prevenible, la viruela, fué la que motivó más cuarentena. Los 3,807 casos de esa enfermedad obligaron a 7,614 personas a pasar en conjunto 438 años de reclusión. En cambio, a un costo de \$2 ó menos, todas esas víctimas de la viruela hubieran podido ser vacunadas, y cuando se comparan los días y años de cuarentena sufridos, parece ridículo el precio de la vacunación. La difteria obligó igualmente a 13,686 personas a pasar por lo menos 338 años recluídas en 1930. Sin embargo, en ese caso la culpa no fué tanto de las víctimas mismas (pues la mayoría eran demasiado pequeñas para poder saber lo que hacían) sino en gran parte de los padres por no haber sabido o querido proteger a sus hijos con anatoxina o toxina-antitoxina. La tifoidea, o sea la enfermedad restante en ese grupo, no ocasionó tanta cuarentena como las otras, pero aun así la contrajeron 1,003 personas, que con sus asistentes pasaron 70,210 días, o sea 193 años cuarentenados. La profilaxis de este mal constituye, en el fondo, un problema social más bien que particular. La vacunación, la pasteurización de la leche, el aseo personal, y la disposición adecuada de las inmundicias así como el debido cuidado de los