

El Cólera en el Perú

Cholera's in Peru

GOTUZZO Eduardo¹

¹Profesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt-UPCH. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Presidente de la Asociación Panamericana de Infectología

Desde que Uribe y colaboradores (1) diagnosticaron a fines de enero de 1991, el primer caso de Cólera habido en Latinoamérica en los últimos 100 años, importantes situaciones se han creado en esta epidemia, que a la fecha ha afectado a más de 300,000 personas con un saldo terrible de casi 3,000 defunciones (2) comprometiendo ya a ocho países latinoamericanos hasta el momento. Obviamente hay numerosas preguntas que deben responderse. ¿Estuvo hace tiempo el Cólera en el Perú y no se diagnosticó? Creemos que no, pues en nuestra Universidad, 3 grupos han estado realizando sistemáticamente desde hace algún tiempo coprocultivos en niños y en adultos con diarrea, tanto en el Hospital como en la comunidad y no se aisló *V. Cholera* 01. Sin embargo en 1984 el grupo de Pediatría (3) y el de Medicina (4) del Hospital Nacional Cayetano Heredia detectaron ocasionales casos de *V.cholera* non-1 en pacientes con diarrea y se predijo la posibilidad a mediano plazo de una epidemia de cólera en Latinoamérica.

¿Vino entonces del Asia hacia nosotros? La evidencia de los estudios de microbiología molecular, señala que la cepa de *Vibrio cholerae* El Tor aislada en nuestro país, es diferente de la cepa del Golfo de México y también de la cepa de la séptima pandemia mundial (K. Wasmouth -CDC-Comunicación personal), por lo que es posible que sea de aparición de novo, a través de mutaciones o cambios, imposibles de definir a la fecha.

¿Dónde se originó y porqué se diseminó tan rápido? Las evidencias epidemiológicas señalan como una posible fuente de origen al mar, a través de una contaminación masiva del fitoplankton, peces y mariscos de la zona caliente de nuestro mar hacia el Norte de Lima, lo que también explicaría con mejor precisión el carácter explosivo que afectó más de 1,200 Km. En menos de dos semanas. Nuestro hábito de comer pescado y mariscos semicrudos (cebiche), permitieron la rápida contaminación de los poblados. La extraordinaria precisión con que afectó sólo a la población de escasos recursos y pobre saneamiento ambiental, sin agua ni desagüe y con pobre sistema de eliminación de excretas, señala los elementos necesarios para estos eventos (5). El país tiene una "deuda de salud" que se incrementó en los últimos 15 años, por lo que se dejó de hacer y por lo que los gobiernos no pudieron suplir con elementos básicos de saneamiento ambiental. En adicción se ha deteriorado la capacidad económica a niveles de extrema pobreza de 10% a 35% de la población.

El inadecuado procesamiento del agua potable con cloro en nuestras ciudades costeras y la ausencia del tratamiento de los desagües antes de su eliminación en los ríos y mares permiten entender el círculo vicioso que se mantiene entre la comunidad contaminada y

el mar, que en épocas de verano se convierte en un gran reservorio, en forma especial en el fitoplankton, peces y mariscos que habitan cerca al área costera.

Se reconoce que la dosis infectante es elevada cuando la fuente es hídrica, y que el inóculo es menor cuando se ingiere con alimentos (6). Aunque la epidemia se ha generalizado por alimentos, rápidamente el agua de consumo se convirtió en el gran vehículo de diseminación. La transmisión familiar se facilitó con rapidez en los distritos de escaso saneamiento (7).

¿Qué otros factores están involucrado en esta epidemia? Además de los niveles de pobreza de nuestra población, pueden haberse asociado como cofactores: el grupo sanguíneo O+ que se ha reportado con frecuencia elevada en poblaciones afectadas por el cólera y adicionalmente presentando formas clínicas severas; en la población peruana de clase media el grupo O+ alcanza porcentajes de 70% y en población marginada puede ser tan alto como 85% (8,9). Otro posible cofactor a considerar es el siguiente: se sabe que personas con gastritis crónica presentan baja producción de ácido gástrico. Este último es excelente medio de defensa contra las bacterias que podamos eventualmente ingerir. Entre los peruanos la gastritis crónica es frecuente y además se sabe que esta forma de gastritis crónica se asocia a infección or *H. pylori*, que es muy común en población de escasos recursos y se incrementa con la edad, reconociendo que más del 90% de la población pobre en Lima tiene esta infección en el estómago (10).

El problema de la baja producción de ácido gástrico se reafirma en pacientes ancianos, que en forma importante han sido muy afectados en esta epidemia (5). Los niños con malnutrición tienen también esta situación y es probable que sea el siguiente que sea el siguiente grupo en ser afectado.

¿Qué importante es una letalidad baja? El mundo científico internacional observa con especial interés, la experiencia peruana durante la epidemia, con una letalidad menor de 1% en la costa, 3.6% en la sierra y en la selva de 2.0% (11). Tres razones explican este hallazgo: 1 El rápido tratamiento para corregir la deshidratación severa, utilizando solución salina endovenosa (CINa al 0.9%) de 6 10 lts. En 4 horas sin necesidad de utilizar soluciones polielectrolíticas o lactato de Ringer, que son soluciones más caras y menos accesibles. El esquema utilizado en nuestro hospital ha sido publicado por Cieza y col. (12). De esta manera se logró reducir la mortalidad intrahospitalaria que hasta el momento ha sido menor de 1:1000 pacientes (75% de ellos con cólera grave) 2. La utilización adecuada de sales de hidratación oral. Se ha comprobado con certeza que ellas han reducido en forma importante la mortalidad por cólera en el mundo; precisamente fueron desarrolladas en Bangladesh e India, países pobres y endémicos de cólera. En el Perú esta experiencia se ha confirmado gracias a la existencia de las unidades de rehidratación oral en nuestros hospitales y en la comunidad, así como por el adecuado empleo de éstas soluciones por el personal de Salud. 3. La disponibilidad inmediata de medicamentos, especialmente los sueros endovenosos a un costo mayor a 16 millones de dólares y que compromete la gratitud del pueblo peruano con la ayuda humanitaria extranjera, así como las personas que permitieron poner al alcance de los hospitales esta medicación.

¿Por qué afectó tanto el cólera a nuestra economía? Se ha calculado una pérdida de unos 1,000 millones de dólares americanos para 1991 por diversos rubros: agricultura, pesca y turismo. En este último aspecto el periodismo en algunas oportunidades contribuyó a

través de sus publicaciones o imágenes televisivas a producir un temor a nivel mundial de venir al Perú. Sin embargo, el riesgo de adquirir la infección en viajeros norteamericanos a zonas endémicas de cólera en más de 20 años, ha sido menos de 1 caso en 500,000 viajeros y ningún fallecido (13). Cumplir con las elementales normas de prevención de diarrea del viajero (14) es suficientes para prevenir el cólera. Este año en nuestro país se redujo en más del 90%. Una realidad más, iniciada a partir de mitos, al que nuestro país no ha respondido en forma adecuada.

¿Cuál es el futuro del cólera en nuestro país? Es una gran incógnita, pero un manejo racional de recursos con una decidida actividad multisectorial en vivienda, agricultura, hidrología, ingeniería sanitaria, etc. es estrecho vínculo con el Ministerio de Salud (MINSA) permitirá disminuir los eventos nefastos de esta epidemia.

Las investigaciones biomédicas deben estar dirigidas a resolver problemas de control de la enfermedad, brindar una adecuada educación masiva a nuestra comunidad, incrementar significativamente los recursos para obras de saneamiento ambiental, que respondan a intereses y a criterios de Salud. Reconociendo que es posible que haya habido 3 millones de infectos en el Perú, el estimado para 1992 puede ser de 30,000 a 100,000 casos, para lo cual debemos estar absolutamente preparados para reducir esta cantidad y tratar a los que se enfermen.

La búsqueda de nuevas vacunas de dosis únicas, orales y de gran eficacia y de preferencia de muy bajo costo permitirá obtener resultados importantes (15,16).

No se puede terminar una nota editorial sin hacer dos reflexiones mas de lo que vivimos en la Epidemia más importante del cólera registrada en la humanidad en los últimos 50 años: la primera, la incomprensible huelga del personal paramédico del Ministerio de Salud, al igual que la indiferencia de las autoridades que debían resolverla, lo que condicionó que la epidemia se tratara en posición de clara desventaja, con un impacto negativo incalculable en la población más pobre del Perú. La segunda, el descartar el trabajo tenaz, silencioso y muchas veces casi heroico de los Médicos-residentes, Internos, Enfermeras y Auxiliares de los piquetes Emergencia, de nuestro hospital que permitió un logro invalorable en el ejemplo y en los objetivos obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uribe J, Ortiz H, Penberton G, Ortiz W. Cólera en el Perú. Primer caso diagnosticado clínicamente. Revista Farmacol y Terapéutica 1991; 1(1): 10-13.
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Boletín epidemiológico 1991; 12(3): 11-12.
3. Kay Ba, Sack RB, Spire WM, et al. Vibrio cholerae non-01 isolated from five people with diarrhea in Lima. Lancet 1984; 1: 218.
4. Gotuzzo E, Carcelén A, Maguiña c, Yi A, Sach RB. Vibrio cholerae non-1: Acute diarrhea in adults: the first case of a peruvian adult. Twenty thrid Joint Conference on Cholerae, 1987. (Abstract N° 43).
5. Boletín Epidemiológico del Perú. Abril 1991 N° 1.
6. Morris Jr G. Vibrio and Aeromonas, Chapter in the book "Acute Diarrhea". Edited by S. Gorbach 1988; pp. 101-123.

7. Gotuzzo E, Seas C, Carrillo C, Ruiz R. Estudio de transmisión familiar del Cólera en Lima. *Rev Med Hered* 1991; en prensa.
8. Glass RI, Holmgren J, Haley CE, et al. Predisposition for cholera of individuals with O blood group: possible evolutionary significance. *Am J. Epidemiol* 1985; 232: 232-791-6.
9. Vidal J, Yi A, Salinas E. y col. Relación entre grupo sanguíneo ABO y enfermedad diarreica aguda severa causada por vibrio cholerae. *Rev Med Hered* 1991; 2: en prensa.
10. Gilman R, León Barúa R, Ramírez-Ramos A. y col. Significado de la infección por *Camylobacter pylori* en el Perú. *Acta Herediana* 1988; 9: 12-16.
11. Seminario L, López A, Vásquez E, Rodríguez PM. Epidemiología del Cólera en el Perú. *Vigilancia epidemiológica. Revista Peruana de Epidemiología* 1991; Vol 4: 8-41.
12. Cieza J. Esquema para el manejo de pacientes deshidratados por cólera. *Rev Med Hered* 1991; 2 85-88.
13. Sneyder JD, Blake PA, Is Cholera a problem for U.S. travelers? *JAMA* 1982; 247; 2268-9.
14. Gotuzzo E. Traveller's Diarrhea. *Bull Quinolones* 1989; 5: 4-8.
15. Levine MM, Kapeco JB, Herrington D et al. Safety, immunogenicity and efficacy of recombinant live oral cholera vaccines, CVD 103 and CVD 103-Hgr. *Lancet* 1988; 8609; 467-470.
16. Taylor R. Cholera vaccine draws closer. *Journal of NIH Research*, 1991; 3: 44-45.