

## Los tratamientos en los tiempos del cólera

Vemos con agrado que desde el año 2001 no se registraron casos de cólera ni en la Argentina ni en sus vecinos (Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile), excepto en Brasil: 7 casos en ese año, 21 en el 2004 y 5, sin ningún muerto en el 2005<sup>1, 2</sup>.

Nos asombran los tratamientos que se usaban para tan espantosa enfermedad. Pero ¿qué se podía hacer?

[...] La velocidad con la cual el cólera mataba era profundamente alarmante, dado que, personas perfectamente sanas nunca podían sentirse seguras de la muerte súbita cuando la infección estaba cercana. Además, los síntomas eran particularmente horribles: la radical deshidratación significaba que la víctima se encogía en una marchita caricatura de sí misma en pocas horas, mientras que los capilares teñían la piel de negro y azul. El efecto era hacer la muerte singularmente visible: las muestras de la descomposición del cuerpo exacerbadas y aceleradas, como en una película de fotogramas sucesivos, para recordarnos a todos los que lo vieron del fiero horror de la muerte y de su absoluta inevitabilidad<sup>3</sup>.

Recordemos tratamientos de antaño. El primero lo menciona una biografía novelada de Elisa Lynch, amante del mariscal Francisco Solano López, y el episodio ocurre durante la Guerra del Paraguay. En mayo de 1867 el cólera llegó a Paso Pocú, donde se encontraba López, en marzo había llegado a Paso de la Patria, campamento de los aliados, donde causó casi 4 000 muertos. Un día el mariscal comenzó con vómitos y dolores estomacales y su médico, el Dr. Solalinde, diagnosticó cólera, aparecieron luego vómitos negros y diarrea. López estaba grave, consumido, encogido. El Dr. Solalinde y el Dr. Stewart, médico escocés contratado por López, no se apartaban de su lado. En una ocasión, López, desesperado por la sed, tomó una cantimplora con agua y quiso beber. Se sospechaba que el agua bebida agravaba la enfermedad y se había ordenado que los enfermos tomaran sólo té y los medicamentos. El Dr. Solalinde arrebató la cantimplora a López y el moribundo mariscal insultó y amenazó al médico. Elisa decidió estar todo el tiempo junto a López. El enfermo no mejoraba, se esperaba su muerte. El cólera, entretanto, impuso una tregua implícita. Elisa llamó al coronel Paulino Alen, su aliado de confianza. Alen vino de Curupaytí y le contó que los enfermos mejoraban después de comer sandía. Elisa consultó con el Dr. Solalinde quien se mostró escéptico, pero comentó que como la sandía contiene mucha agua podía reponer la pérdida con la diarrea y, sin responsabilizarse, aceptó hacer la prueba. Era difícil conseguir sandías. Finalmente López comió sandía y después de varias tajadas cambió de color, la diarrea disminuyó y en pocos días mejoró.

El Dr. Solalinde atribuyó la curación a la "complejión robusta y semi-adiposa" del mariscal, que proveyó las reservas necesarias para superar la enfermedad. El Dr. Stewart la atribuyó a la buena asociación de los medicamentos empleados y al auxiliar tratamiento homeopático que habían utilizado. Elisa Lynch la atribuyó, sin dudas, a la sandía<sup>4</sup>.

Si conocemos el valor nutricional de la sandía podemos especular sobre la acción que tuvo en la evolución del cólera en López. El valor nutricional de la sandía en 100 g de sustancia comestible es: agua 93%; energía 25-37.36 kcal; proteínas 0.40-0.60 g; grasas 0.20 g; carbohidratos 6.4 g; vitamina A 590 U.I.; tiamina 0.03 mg; riboflavina 0.03 mg; niacina 0.20 mg; ácido ascórbico 7 mg; calcio 7 mg; fósforo 10 mg; hierro 0.5 mg; sodio 1 mg; potasio 100 mg<sup>5</sup>.

El permitido té (¿mate cocido hecho con agua hervida?) y la sandía no eran malas ideas. En el cólera siempre se trató de sustituir el agua perdida por la diarrea con agua de arroz, leche de coco, sopa de zanahorias, etc<sup>6</sup>. La sandía no es sólo agua, pero la cantidad de carbohidratos y electrolitos que contiene es mucho menor que en las soluciones (*Oral Rehydration Salts, ORS*) para la terapia de rehidratación oral (*ORT: Oral rehydration therapy*) desarrolladas en el *Cholera Research Laboratory*, de Dakka, y el *Infectious Diseases Hospital*, de Calcuta, entre los años 1965 y 1978, recomendadas por la OMS/UNICEF para tratar la diarrea del cólera y las producidas por otros agentes. En el intestino delgado el transporte de sodio y glucosa están acoplados, la glucosa acelera la absorción de solutos y agua, descubrimiento básico y un gran avance de la medicina del pasado siglo<sup>7</sup>.

El segundo tratamiento lo encontramos en un libro que relata el viaje, realizado en el año 1868, vaya a saber con cuales motivos, por el capitán Richard Francis Burton, cónsul de Su Majestad Británica en Santos (Brasil). El libro está dedicado al Presidente Sarmiento. Transcribimos del libro de Burton:

En ocasión de nuestra primera visita, mi buen colega el Sr. Thomas Hutchinson, cónsul de Su Majestad Británica, estaba en Inglaterra con licencia por enfermedad. En la segunda lo encontramos preparándose para abandonar su pequeña quinta en los suburbios. Había prestado un heroico servicio durante las terribles epidemias de cólera que asolaron Rosario de marzo a mayo de 1867 y de diciembre a febrero de 1867-8. En un solo mes (abril) hubo que enterrar 492 víctimas en el cementerio de la iglesia. La mayoría huía de los enfermos, incluso de los que padecían colerina, una epidemia que aparece en la zona casi anualmente con los grandes calores y las lluvias otoñales. Mi colega contaba con la hábil asistencia de las Hermanas de la Caridad, con su tradicional devoción a la causa de la humanidad sufriente, y de la Sra. Hutchinson, quien al igual que él no logró salir ileso. El cónsul fue víctima de un cobarde ataque bajo la forma de una caricatura. Los galenos locales, quienes con su tratamiento de sangrías habían mandado decenas a la tumba, estaban más que gustosos de ensuciar a un médico que curaba a muchos pacientes con cloroformo, clorodina, y aplicaciones de brandy y trementina. No obstante recibió la gratificación de una medalla con la inscripción "In Memoria de los Trabajos Practicados por la Log. Cap. Union, durante el Cólera de 1867. Rosario. 1867." Y creo que ahí terminó su recompensa. Esto casi prueba un estado futuro, *et cetera*<sup>8</sup>.

El sintético relato de Burton es semejante al que el propio Dr. Hutchinson hizo en: *El Cólera en el Rosario. Informe sobre la epidemia en el Rosario, durante el mes de abril de 1867* en la *Revista Médico-Quirúrgica* de Buenos Aires<sup>9</sup>. Sólo difiere en el número de muertos, Hutchinson, con los datos de la Secretaría Municipal del Rosario, menciona 462. El informe es de un médico y para una revista médica, completa el relato de Burton.

La descripción de Hutchinson de los casos fulminantes concuerda con la cita con que comienza esta nota, y precisa que: "En algunos casos todo lo que acabo de describir ha sucedido en un período de cinco ó seis horas después de aparecer los primeros síntomas."

Sobre las causas del cólera sostiene:

Desde luego, debería dejar sentado como principio, que en cuanto a las causas nos encontramos hoy en el día tan á oscuras como lo estuvieron los médicos de ahora dos siglos, respecto de la grande peste que apareció en Londres en el año de 1665, como también respecto al cólera asiático que, surgiendo de la ciudad de Jessore en 1807 (Indostán), se propagó por toda el Asia con espantosa rapidez, y arrebató la existencia de millones de seres humanos, en un período de tiempo relativamente reducido.

Hutchinson repasa los mecanismos patogénicos. Primero la teoría alopática del Dr. Stephens: "quien sostiene que la enfermedad llamada cólera, nace de la deficiencia en la sangre de materia salífera, y propuso tratarla con soluciones de muriato y carbonato de soda; pero en ningún caso tuvo este tratamiento buen éxito. Ni aun las inyecciones en el sistema de fluidos salinos han tenido otro resultado que acelerar la terminación fatal, en lugar de aliviar los síntomas." Sigue con otras teorías: "que la causa mórbida opera sobre el sistema general nervioso"; "que obra sobre el sistema ganglionico exclusivamente"; "Roche y otros autores franceses atribuyen la enfermedad á inflamación ó congestión en las

membranas gastro-entérico-mucosas; y Christie cree que proviene de la inflamación de las superficies mucosas de todo el cuerpo. Gaspar cree que la parte esencial de la enfermedad es la falta de elasticidad en la piel, y el Dr. Stephens, como dije antes, sostiene que los síntomas provienen de la falta de materias salinas en el cuerpo". "Estas opiniones, que se refieren a los síntomas del cólera maligno, no están patrocinadas por la anatomía mórbida, que generalmente no revela tales condiciones".

Sobre la teoría del Dr. Stephens opina que, "al primer golpe de vista, parece plausible", pero la rapidez del ataque y, a veces, de la recuperación "parece no favorecer la teoría que la enfermedad dependa de elaboraciones desorganizadas de química animal. [...] "Pero, desde que vemos que aun los peores y mas concentrados casos vienen á veces sin diarrea, no se puede explicar como puede haber en ellos pérdida de sales".

De todas estas opiniones, Hutchinson cree que la que propone que el sistema nervioso está primariamente afectado es la que menos se opone con los hechos conocidos, aunque admite que todas "son meras conjeturas; y que estamos todavía en un estado de completa ignorancia sobre el asunto".

Hutchinson hace una distinción entre el cólera asiático y la colerina que es de origen meteorológico (calor, lluvias, bruscas diferencias de calor y frío) y afecta a personas hacinadas, mal alimentadas, etc.

Sobre el contagio del cólera Hutchinson presenta argumentos a favor y contra, no se define, se ve que cree que no es contagioso. Es partidario del aire puro, de abrigar a los enfermos, de purificar el aire de las habitaciones con fuego, pero no lo es de quemar en las calles, durante la noche, barriles de alquitrán u otros combustibles o hacer hogueras, "porque la materia colerina ('el enemigo atmosférico, tan sutil y tan invisible') no está en las calles", sino en los pantanos infectos, en la paredes de las habitaciones llenas de gente, "en el fétido aire que se compone solamente de las exhalaciones de los mal abrigados habitantes".

Hutchinson simpatiza con la teoría miasmática de las enfermedades infecciosas y es, por la misma razón, contrario a la cuarentena, perjudicial, entre otras razones a la intercomunicación comercial.

La única medicina profiláctica, en el cólera "como lo es en toda otra materia", dice Hutchinson, es el vino de quinina. Y recomienda un producto inglés, con detalles del fabricante, de los envases, paquetes, precio, etc., que mezclado en partes iguales con vino de Jerez, y suministrado a razón de una copita de vino, por la mañana, tres o cuatro veces por semana, sería ideal para mantener la fortaleza de los soldados del ejército aliados en las trincheras del Paraguay.

Hutchinson trató a sus enfermos con aire purificado por el fuego en el cuarto adyacente, abrigo, con franelas al cuerpo del enfermo, fricciones, clorodina y "otros estimulantes esternos e internos".

El cloroformo, el brandy y la trementina eran los "estimulantes esternos e internos" pero ¿qué eran la colerina y la clorodina?

El Diccionario da tres acepciones para colerina: 1. Enfermedad parecida al cólera, pero menos grave. 2. Enfermedad de índole catarral y alguna vez epidémica, en la cual se observa una diarrea coleriforme. 3. Diarrea que anuncia en muchos casos la próxima aparición del cólera epidémico. Es probable que fuera una diarrea de causa infecciosa de otra etiología que el cólera.

La clorodina (*Chlorodyne*) es un específico inventado en 1848 por el Dr. J. Collis Browne, médico del ejército británico de la India, para el tratamiento del cólera. Sus ingredientes originales eran tintura de opio, tintura de cannabis, cloroformo y excipientes. Browne vendió la fórmula a un farmacéutico, quien con exitosa propaganda lo impuso para tratar no sólo el cólera sino cualquier diarrea, el insomnio, la neuralgia, la migraña, la tos, la consunción, etc. Un remedio "milagroso" en el siglo XIX. Pronto aparecieron imitaciones de muchas firmas farmacéuticas<sup>10</sup>. En el Reino Unido aún se consigue en las farmacias una descendiente de la clorodina: la *J Collis Browne's Mixture*, específico de venta libre para aliviar la tos y los síntomas de la diarrea. Contiene 1 mg de morfina cada 5 ml; un frasco de 45 ml cuesta

£ 3.20 y no se puede comprar más de uno por vez (24-10-06). Por supuesto, puede producir dependencia y se ha propuesto que sólo se venda por prescripción médica<sup>11</sup>.

El tratamiento que, según Elisa Lynch, "curó" al mariscal López y la teoría patogénica del Dr. Stephens nos parecen, por lo que ahora sabemos, más razonables que el tratamiento, la hipótesis etiológica y la teoría patogénica que convencen al Dr. Hutchinson. Es cierto también que Hutchinson causó menos daño que los galenos locales con sus sangrías.

Del cólera hoy se conoce la etiología, el mecanismo patogénico, el tratamiento eficaz y como prevenirlo<sup>12</sup>. Sin embargo sigue causando estragos, enferma a los más pobres de los pobres, y sigue siendo el nudo de la cuestión la falta de agua potable y de servicios sanitarios<sup>13</sup>. En los países ricos es cuestión de cocinar bien los frutos de mar y de lavarse las manos. También de investigar. Nuestros lectores seguramente ya saben que la mosquita de la fruta, la *Drosophila melanogaster*, es un "preciso [y] barato modelo para elucidar la susceptibilidad del huésped al cólera"<sup>14</sup>. Para los pobres siempre hay remedios de pobres. Filtrar el agua a través la tela de un viejo sari bien lavado (u de otra tela similar), plegada cuatro veces, reduce casi a la mitad el promedio histórico de incidencia de casos nuevos de cólera en los pueblos a los que se enseña esta técnica en Bangladesh. La tela filtra el plankton al que están adheridos los vibriones coléricos<sup>15</sup>.

Juan Antonio Barcat

e-mail: jabarcat@yahoo.com.ar

1. En: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/cholera.htm>; consultado el 9-10-06.
2. Weekly epidemiological record. 2006; 81: 297-38; En: <http://www.who.int/wer/2006/wer8131/en/index.html>; consultado el 9-10-06.
3. McNeill, WH. Plagues and People (1976). New York: Monticello (History Book Club), 1993. p 261.
4. Baptista, F. Madame Lynch. Mujer de mundo y de guerra. Buenos Aires: Emecé, 1997. Título original: Elisa Lynch. Traducción castellana de Rosa S. Corgatelli. Capítulo IV, La Tempestad. p 248-51.
5. Anón. El cultivo de la sandía. En: [http://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tradicionales/sandia.htm](http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/sandia.htm); consultado el 8-10-06.
6. Guerrant RL, Carneiro-Filho BA, Dillingham RA. Cholera, diarrhea, and oral rehydration therapy: triumph and indictment. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 398-405.
7. Rehydration Project. En: <http://rehydrate.org/>; consultado el 8-10-06.
8. Burton, RF. Cartas desde los campos de batalla del Paraguay. Buenos Aires: El Foro, 1998. Traducción castellana de Rosa María Torlaschi de Letters from the battlefields of Paraguay. London: Tinsley Brothers, 1870. CARTA X. Novedades de Rosario (Santa Fe). 19 de agosto de 1868. p 324.
9. Hutchinson TJ. El cólera en el Rosario. *Informe sobre la epidemia en el Rosario, durante el mes de abril de 1867, por el Dr. Thomas J Hutchinson, M.D., F.R.S.G., Cónsul de S.M.B en el Rosario*. Revista Médico-Quirúrgica. Año 4- Nº 7, Buenos Aires, Julio 8 de 1867. p 106-12 (Publicación quincenal de la Asociación Médica Bonaerense). En las transcripciones se ha mantenido la grafía original.
10. Anón. Chlorodyne and cannabis in the era of generic Medicines. (Chapter 10). En: <http://antiquecannabisbook.com/chap10/Chlorodyne.htm>; consultado el 24-10-06.
11. Parker R, Cobb JP, Connell PH. Chlorodyne dependence. *Br Med J* 1974; 1: 427-9.
12. Sack DA, Sack RB, Nair GB, Siddique AK. Cholera. *Lancet* 2004; 363: 223-33.
13. Sack DA, Sack RB, Chaignat CL. Getting Serious about Cholera. *N Eng J Med* 2006; 355: 649-51.
14. Blow NS, Salomon RN, Garrity K, et al. Vibrio cholerae infection of *Drosophila melanogaster* mimics the human disease cholera. *PLoS Pathog* 2005; 1(1): e8.
15. Colwell RR, Huq A, Islam S, et al. Reduction of cholera in Bangladeshi villages by simple filtration. *PNAS* 2003; 100: 1051-55.

**Agradecimientos:** Al Dr. Jorge A. Manni por llamarme la atención sobre la enfermedad y tratamiento del Mariscal Francisco Solano López y al Dr. Francisco Gallardo por facilitarme la Revista Médico Quirúrgica.