

Dra. María Guadalupe Miranda Novales
Unidad de Investigación en Epidemiología Hospitalaria.
Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional SXXI. IMSS.
guadalupe.miranda@imss.gob.mx



From the editors. Editorial

En México el cólera representó un problema de salud pública de 1991 a 1997. El último caso confirmado de esa epidemia ocurrió en 2001,¹ a partir de ese momento la enfermedad se consideró bajo control. Como parte del programa de vigilancia, las instituciones del Sector Salud envían al laboratorio muestras del 2% de los casos de diarrea (NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-2012 para la vigilancia, prevención, control, manejo y tratamiento del cólera).² Este sistema permitió la identificación de un nuevo caso en el año 2010 en el municipio de Navolato, Sinaloa, uno más en 2011 y dos en 2012 en esta misma entidad federativa. Las cepas aisladas en México correspondieron a *V. cholerae* O1 Inaba toxigénico en dos casos y en los otros dos a *V. cholerae* O1 Ogawa toxigénico.

Durante el mes de septiembre de 2013, se confirmaron por laboratorio dos casos de *Vibrio cholerae* O1 Ogawa toxigénico en muestras del Distrito Federal. El 20 de septiembre se emitió un comunicado epidemiológico, ante la confirmación de 4 casos de cólera en el estado de Hidalgo, para garantizar las acciones de vigilancia y la notificación inmediata de los casos.³ Desde el 9 de septiembre y hasta el 25 de octubre de 2013, el Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional de México notificó un total de 176 casos confirmados de infección por *Vibrio cholerae* O1 Ogawa toxigénico, en más de 7000 muestras analizadas. Del total de casos confirmados, dos (1,1%) son residentes del Distrito Federal, 157 (89,2%) del estado de Hidalgo, 9 (5,1%) del estado de México, 2 (1,1%) del estado de San Luis Potosí y 6 (3,4%) del estado de Veracruz. El 51% (89) de los pacientes son de sexo femenino y el 49% (87) de sexo masculino, con un rango de edad que va desde 3 meses hasta 88 años. Un total de 57 (32,5%) casos requirieron hospitalización.⁴

Los estudios de sensibilidad realizados por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) de México, demostraron sensibilidad disminuida a ciprofloxacina y resistencia a trimetoprim/sulfametoxazol. El perfil genético de la bacteria obtenida de pacientes en México presenta una alta similitud (95%) con la cepa que está circulando actualmente en tres países del Caribe (Haití, República Dominicana y Cuba), y es diferente de la cepa que circuló en México durante la epidemia de 1991-2001.

Aunque el cólera no se considera endémico en la mayoría de los países de América Latina, estudios como el de Rojas Ruiz y cols.⁵ demuestran la presencia de la bacteria en la mayoría de las muestras de camarón coctelero, que es consumido en su mayoría sin someterse a procedimientos de desinfección a cocción. En diversos estudios se ha destacado que la presencia de *Vibrio cholerae* O1 en costas del país, se relaciona con las condiciones climáticas y no con la contaminación de las aguas.⁶

Con motivo de estos casos, la Secretaría de Salud, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), la Comisión Nacional del Agua (Conagua) y los Servicios Estatales de Salud mantienen de manera conjunta acciones en materia de vigilancia epidemiológica, prevención y control.

En materia de protección contra riesgos sanitarios, la COFEPRIS ha realizado 20 mil 369 monitoreos de cloro residual en agua, ha distribuido 40 mil 770 frascos de plata coloidal y 14 mil 985 kilogramos de cloro en pastillas, y enalado cinco mil 171 letrinas, 63 mil 690 metros de orillas de ríos y mil 446 fosas sépticas, además se han impartido 32 mil 817 pláticas a las que han asistido 102 mil 364 personas y distribuido 50 mil 495 folletos. Se han verificado mil 842 establecimientos de expendio de pescados y mariscos, 86 pipas y 202 plantas purificadoras de agua, y se han tomado mil 826 muestras de agua de red y 921 muestras de alimentos para su análisis de laboratorio.

En las entidades federativas que fueron afectadas por los fenómenos meteorológicos Ingrid y Manuel, particularmente Colima, Guerrero, Oaxaca y Tamaulipas, no se ha confirmado hasta la fecha ningún caso de cólera.

En localidades donde no se ha demostrado (o se desconoce) la circulación de *V. cholerae* O1 o de *V. cholerae* O139 toxigénicos se considerará caso probable a todo enfermo de diarrea que tenga cinco años de edad o más, que presente cinco evacuaciones o más en 24 horas y cuyo cuadro clínico no sea mayor a cinco días de evolución ("regla de los cinco"). En localidades donde se encuentra circulando, se considerará como caso probable, a toda persona con diarrea de no más de cinco días de evolución, independientemente de su edad.⁷

En su forma más grave el cólera se caracteriza por una diarrea acuosa aguda de aparición súbita que puede ser mortal debido a la grave deshidratación que causa, incluso puede matar a un adulto sano en cuestión de horas. El periodo de incubación es de 2 horas a 5 días, por lo que en caso de brotes el número de enfermos aumenta rápidamente. Aproximadamente un 75% de los infectados son asintomáticos, pero la bacteria se elimina en sus heces durante 7 a 14 días, durante los cuales pueden infectar a otras personas. El tratamiento eficiente radica en la rehidratación rápida con solución de rehidratación oral (SRO) o líquidos intravenosos, dependiendo de la gravedad del caso. La administración de SRO permite tratar adecuadamente hasta un 80% de los casos. La administración de antibióticos apropiados reduce la duración de la diarrea, el volumen de líquidos de rehidratación necesarios, y acorta el periodo de excreción de *Vibrio cholerae*. Las medidas de prevención del cólera consisten principalmente en proporcionar agua potable y saneamiento a las poblaciones que no tienen acceso a servicios básicos, educación sanitaria, higiene de los alimentos y en particular el lavado de manos con agua y jabón.

Un ensayo clínico controlado demostró que en menores de 5 años la administración de suplementos de zinc tiene una eficacia demostrada para acortar la duración de la diarrea y la gravedad del episodio.⁸

No existe una vacuna ideal disponible para prevenir el cólera. Las vacunas atenuadas logran una respuesta protectora después de una sola dosis, pero sus efectos adversos son frecuentes, sobre todo en pacientes con inmunocompromiso. Las vacunas de bacterias muertas ya aprobadas, Dukoral®), mORCAX®) y Sanchol™ han demostrado su eficacia en áreas endémicas después de desastres naturales, pero no logran protección a largo plazo, no se pueden utilizar en menores de dos años, y requieren de más de una dosis. Actualmente se están evaluando nuevas tecnologías como micropartículas, proteoliposomas, y subunidades LPS, entre otras.⁹

La SSA aclaró que debido a que la bacteria del cólera continuará circulando en el país, es necesario mantener la vigilancia activa e identificar oportunamente a los casos probables.

Referencias

1. SINAVE/DGE, SS. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de cólera.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA2-2012. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5274127&fecha=23/10/2012
3. Comunicado epidemiológico. http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/declaratoriaEmergencia_coleraHidalgo.pdf
4. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica. Cólera. 26 de octubre 2013.
5. Rojas Ruiz NE, Muñoz Zurita G, Gárate Vélez L, González Montesinos DV, Del Pozo González M. Aislamiento microbiológico de *Vibrio cholerae* y *Vibrio parahaemolyticus* en muestras de camarón coctelero en la ciudad de Puebla. *Enferm Infecc Microbiol* 2013;33: 147-151.
6. Lizárraga-Partida ML, Méndez-Gómez E, Rivas-Montaña AM, Vargas-Hernández E, Portillo-López A, González-Ramírez AR, Huq A, Colwell RR. Association of *Vibrio cholerae* with plankton in coastal areas of Mexico. *Environ Microbiol* 2009;11:201-208.
7. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de Cólera http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/lineamientos/Manual_Colera_vFinal_22ene13.pdf
8. Roy SK, Hossain MJ, Khatun W, Chakraborty B, Chowdhury S, Begum A, Mah-e-Muneer S, Shafique S, Khanam M, Chowdhury R. Zinc supplementation in children with cholera in Bangladesh: randomised controlled trial. *BMJ* 2008 ;336:266-268.
9. Pastor M, Pedraz JL, Esquisabel A. The state-of-the-art of approved and under-development cholera vaccines. *Vaccine* 2013;31:4069-4078.