

## Diarrea por *Vibrio cholerae* no O:1, un diagnóstico que tener en cuenta

### Non-O1-*Vibrio cholerae* diarrhoea. A diagnosis to bear in mind

Sr. Editor:

*Vibrio cholerae* (*V. cholerae*) no O:1 no O:139 forma parte del ecosistema de estuarios y aguas costeras de todo el mundo. Ha sido aislado en agua dulce y salada de la costa mediterránea y de otras zonas templadas de Europa. Aunque su distribución es mundial, la prevalencia en países de alta renta es baja y solo en contadas ocasiones produce diarrea. La infección casi siempre se relaciona con la ingestión de ostras y de otros productos marinos poco cocinados y se da sobre todo en zonas templadas durante los meses de verano.

Se presentan 2 casos de diarrea por *V. cholerae* no O:1 no O:139 diagnosticados en el Hospital Universitario de Getafe durante el verano de 2011.

Mujer de 22 años que acudió a urgencias con un cuadro de diarrea acuosa de 15 deposiciones al día sin productos patológicos, vómitos biliosos con intolerancia oral, dolor abdominal generalizado y fiebre de 38,5 °C. Había regresado el día anterior de un viaje de 3 semanas a la India. No había recibido tratamiento antibiótico previo. A su llegada a urgencias estaba taquicárdica, con el resto de la exploración normal. Se la dejó en observación con sueroterapia y ciprofloxacino i.v. Al día siguiente presentó mejoría subjetiva con persistencia de deposiciones diarreicas frecuentes, náuseas y ligera taquicardia. Los hemocultivos, el estudio de malaria y los parásitos en heces fueron negativos. Con el diagnóstico de probable diarrea del viajero se le dio de alta con ciprofloxacino 500 mg/12 h durante 5 días y abundante hidratación oral.

Mujer de 45 años que acudió al médico de atención primaria por presentar diarrea acuosa de 6 días de duración. No había realizado ningún viaje al extranjero, no se había bañado recientemente en agua de mar ni había tomado ningún producto marino. Estaba en tratamiento con corticosteroides por asma crónica.

En ambos casos se aislaron en los coprocultivos colonias oxidasa positivas en agar sangre y lactosa negativas en agar MacConkey. Fueron identificadas con el sistema automático Wider (Soria Melguizo S.A.), con un buen perfil de identificación, como *V. cholerae*. Una de las 2 cepas requirió la adición de una mínima cantidad de NaCl para su crecimiento. Posteriormente se realizaron aglutinaciones a los antiseros específicos (O:1 y O:139), que resultaron negativas. Para confirmar la identificación se mandaron las cepas al Centro Nacional de Microbiología, donde se identificaron como *V. cholerae* no O:1. La PCR para el gen que codifica la toxina colérica fue negativa en ambos casos. Los 2 aislados mostraron sensibilidad al cotrimoxazol y resistencia al ácido nalidíxico.

Los microorganismos de la familia *Vibrionaceae* son bacilos gramnegativos ligeramente curvados, móviles, aerobios y anaerobios facultativos, hemolíticos, catalasa y oxidasa positivos. Fermentan la glucosa pero no la lactosa. Aunque la mayoría crecen en medios de cultivo poco selectivos como el agar MacConkey, su crecimiento se ve favorecido en medios selectivos como el TCBS (tiosulfato-citrato-sales biliares-sacarosa), donde se ven colonias amarillas, sacarosa positivas, tras la incubación a 37 °C durante 18 h.

Para diferenciarlos de *Aeromonas* se puede evaluar su sensibilidad a los discos del compuesto vibriostático O/129.

*V. cholerae* no O:1 es el tercer tipo de *Vibrio* aislado en frecuencia en Estados Unidos, precedido por *V. parahaemolyticus* y *V. vulnificus*. Son microorganismos similares a las cepas de *V. cholerae* epidémicas (O:1 y O:139) pero no aglutinan a los antiseros específicos, por ello se les llama también vibrios no aglutinables, no coléricos o no epidémicos. A diferencia de las cepas de *V. cholerae* O:1, estas rara vez producen toxina colérica, responsable de la masiva deshidratación característica del cuadro. Así, generalmente no son patógenos o producen un cuadro gastrointestinal leve y autolimitado. Algunas cepas sí producen la toxina (serogrupos O:75 y O:141) y pueden producir casos esporádicos de enfermedad colérica o pequeños brotes<sup>1</sup>. Mecanismos de virulencia adicionales son otros tipos de toxinas como una enterotoxina similar a la de *E. coli* enterotoxigénica<sup>2</sup>.

Se han descrito cuadros más graves, especialmente en personas con cierta susceptibilidad o que han recibido una dosis infectiva alta. En pacientes inmunodeprimidos pueden producir cuadros extraintestinales, y más raramente se han aislado como agentes productores de infecciones de heridas, del tracto respiratorio, o infecciones del tracto urinario.

Hasta el momento hay pocos casos descritos en la literatura<sup>3-5</sup>, por lo tanto en la mayoría de los países europeos no se realizan estudios rutinarios para la búsqueda de *V. cholerae* en muestras clínicas de pacientes con diarrea. Aunque la mayoría de los aislados son sensibles a los antibióticos habitualmente administrados como tratamiento empírico, este artículo resalta la importancia de buscar este microorganismo en pacientes con diarrea aguda y antecedentes epidemiológicos, especialmente si presentan factores de riesgo como inmunodepresión o toma de inhibidores de la bomba de protones.

## Bibliografía

1. Shin OS, Tam VC, Suzuki M, Ritchie JM, Bronson RT, Waldor MK, et al. Type III secretion is essential for the rapidly fatal diarrheal disease caused by non-O1, non-O139 *Vibrio cholerae*. MBio. 2011;2:e00106-11.
2. Bhattacharya SK, Bhattacharya MK, Ramamurthy T, Pal A, Bag PK, Takeda T, et al. Acute secretory travellers' diarrhoea caused by *Vibrio cholerae* non-O1 which does not produce cholera-like or heat-stable enterotoxins. J Diarrhoeal Dis Res. 1992;10:161-3.
3. Rozemeijer W, Korswagen LA, Voskuyl AE, Budding AE. *Vibrio cholerae* non-O1 non-O139 infection in an immunocompromised patient returning from Spain, July 2009. Euro Surveill. 2009;14:1.
4. Lukinmaa S, Mattila K, Lehtinen V, Hakkinen M, Koskela M, Siitonen A. Territorial waters of the Baltic Sea as a source of infections caused by *Vibrio cholerae* non-O1, non-O139: report of 3 hospitalized cases. Diagn Microbiol Infect Dis. 2006;54:1-6.
5. Ottaviani D, Leoni F, Rocchegiani E, Santarelli S, Masini L, Di Trani V, et al. Prevalence and virulence properties of non-O1 non-O139 *Vibrio cholerae* strains from seafood and clinical samples collected in Italy. Int J Food Microbiol. 2009;132:47-53.

Ana Pérez-Ayala\*, Susana Fernández y Juan Ignacio Alós

Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [anpayala@hotmail.com](mailto:anpayala@hotmail.com) (A. Pérez-Ayala).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2012.04.004>