

Gastroenteritis por norovirus en Lima.

Norovirus gastroenteritis in Lima.

Sr. Editor:

Con mucho interés hemos leído la carta al editor "Gastroenteritis por norovirus en Lima" de Alvarado-Ríos y Castillo-Aguilar (1). Los autores describen el aislamiento de norovirus en 16% de 81 muestras colectadas de pacientes menores de 5 años en un laboratorio privado de Lima, durante el mes de setiembre del 2010. Este estudio es interesante, pues describe la prevalencia de este patógeno emergente en población que proviene de la práctica privada de Lima, aspecto que difiere de los estudios previos, los cuales fueron realizados en hospitales públicos como el Hospital del Niño (2) o en comunidades urbano-marginales del cono sur de Lima (3). Llama la atención la relativa baja frecuencia de aislamientos. Ellos reportan 17% en niños menores de 3 años y 8% en niños de 3 a 5 años de edad. En el estudio de Parashar (2), la prevalencia global fue de 35% en menores de 5 años, mientras que en el estudio de Rivera (3) fue de 8% en menores de 12 meses y 34% en niños de 12 a 24 meses. Lo que se observa de la literatura en general es que a mayor edad hay mayor prevalencia de este patógeno.

Esta diferencia en la prevalencia podría deberse en primer lugar a la metodología utilizada. Los autores hacen uso de un método inmunoenzimático (ELISA RIDASCRREN). Este método si bien tiene la ventaja de ser un método fácil, rápido y de muy buena especificidad (97,5%), su sensibilidad es moderada (60%) cuando se compara con la reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa reversa (RT-PCR) (4). El método inmunoenzimático es útil para el estudio de brotes, sin embargo no es de gran utilidad para el estudio de casos esporádicos de diarrea, por su moderada sensibilidad. Por otro lado, la baja prevalencia podría deberse a la población de estudio, ya que en este caso inferimos que los casos pertenecen a un nivel socio-económico más alto, con mejores condiciones de salubridad que las poblaciones de los otros estudios en Lima. Adicionalmente, las muestras

del estudio de Alvarado fueron colectadas únicamente durante un mes, lo que no permite saber si esta baja prevalencia se debe al efecto de la estacionalidad de este virus en Lima. Más aun, el estudio carece de información clínica que permita determinar la severidad de los casos enrolados.

Creemos importante hacer estos comentarios para resaltar los hallazgos del estudio y tratar de explicar la baja prevalencia reportada. Sin embargo, queremos enfatizar, al igual que los autores, la importancia de buscar este patógeno en nuestro medio, y así contribuir a un mejor entendimiento de la epidemiología local de enteropatógenos en el país.

Theresa J. Ochoa

Profesora Auxiliar

Departamento de Pediatría e Instituto de Medicina
Tropical Alexander von Humboldt.

Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Grace Velapatiño

Facultad de Ciencias y Filosofía Alberto Cazorla

Talleri.

Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

Correspondencia:

Theresa J. Ochoa

Profesora Auxiliar de Pediatría

Departamento de Pediatría e Instituto de Medicina
Tropical

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Av. Honorio Delgado 430 Urb. Ingeniería S.M.P
Lima 31, Perú

Correo electrónico: theresa.ochoa@upch.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarado L, Castillo W. Gastroenteritis por norovirus en Lima. Rev Med Hered. 2012; 23:72-73.

2. Parashar U, Li J, Cama R, et al. Human caliciviruses as a cause of severe gastroenteritis in Peruvian children. *J Infect Dis.* 2004; 190(6):1088.
3. Rivera F, Ochoa T, Ruiz J, et al. Norovirus prevalence in 'pathogen negative' gastroenteritis in children from periurban areas in Lima, Peru. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2011; 105(12):734-6.
4. González G, Liprandi F, Ludert J. Evaluation of a commercial enzyme immunoassay for the detection

of norovirus antigen in fecal samples from children with sporadic acute gastroenteritis. *J Virol Methods.* 2006; 136: 289–291

Recibido: 24/04/12

Respuesta del autor

Author / Editor Response

En relación a los comentarios a la carta "Gastroenteritis por norovirus en Lima" (1) sobre la diferencia en la prevalencia encontrada en nuestro estudio y otros dos estudios realizados en Lima, consideramos que se debe a la metodología utilizada y particularmente a la diferencia en la población de estudio. En nuestro estudio incluimos pacientes atendidos en un laboratorio clínico de una clínica privada, quienes en su mayoría cuentan con mejores condiciones de salubridad y saneamiento ambiental.

El método ELISA utilizado fue RIDASCREEN Norovirus 3ra generación, disponible desde el 2007, fecha posterior a la publicación del estudio de Gonzales y col (2). Recientemente la sensibilidad del ELISA de 3ra generación ha sido evaluada frente a RT-PCR en dos estudios en Brasil; Kirby y col (3), en 2010 reportan una sensibilidad de 78% frente al Genotipo II.4, y el año 2011 Siqueira y col (4), en el 2011 encuentran una sensibilidad de 92%. En el estudio peruano de Rivera y col. se reporta 92% de prevalencia del Genotipo II (5).

La prevalencia global de norovirus en el estudio de Rivera fue 17% y 34% en niños de 12 a 24 meses. Peñataro y col (6), en la amazonia peruana, utilizando PCR, reportan episodios de diarrea por norovirus entre 22 y 25% en niños menores de 2 años, 4,7% en niños de 3 años y 0% en niños de 5 años. En nuestro estudio encontramos 17,4% de prevalencia en menores de 3 años.

Estamos de acuerdo en la importancia de realizar la investigación de este patógeno en nuestro medio,

la necesidad de estudios más amplios que describan la estacionalidad y su epidemiología. Consideramos que el método de ELISA 3ra generación es una alternativa para los laboratorios de la mayoría de centros hospitalarios públicos y privados del país donde la implementación de RT-PCR (gold estándar para norovirus) supondría mayores dificultades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarado L, Castillo W. Gastroenteritis por norovirus en Lima. *Rev Med Hered.* 2012; 23:72-73.
2. González G, Liprandi F, Ludert J. Evaluation of a commercial enzyme immunoassay for the detection of norovirus antigen in fecal samples from children with sporadic acute gastroenteritis. *J Virol Methods.* 2006; 136: 289–291
3. Kirby A, Gurgel RQ, Dove W, Vieira SC, Cunliffe NA, Cuevas LE. An evaluation of the RIDASCREEN and IDEIA enzyme immunoassays and the RIDAQUICK immunochromatographic test for the detection of norovirus in faecal specimens. *J Clin Virol.* 2010; 49(4):254-7.
4. Siqueira JA, Linhares Ada C, Oliveira D de S, et al. Evaluation of third-generation RIDASCREEN enzyme immunoassay for the detection of norovirus antigens in stool samples of hospitalized children in Belém, Pará, Brazil. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2011; 71(4):391-5.
5. Rivera FP, Ochoa TJ, Ruiz J, et al. Norovirus prevalence in 'pathogen negative' gastroenteritis in children from periurban areas in Lima, Peru. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2011; 105(12):734-6.
6. Peñataro P, Schwab K, Gilman RH, et al. Norovirus highly prevalent cause of endemic acute diarrhea in children in the peruvian Amazon. *Pediatr Infect Dis J.* 2009; 28(9):844-7.

Luis Alvarado

Laboratorio Roe, Clínica San Felipe. Lima, Perú.