

# Rotavirus: vigilancia epidemiológica y nuevas estrategias de vacunación

Kane. Rev Panam Salud Publica 16 (6) 2004

## Objetivo

Evaluar las características epidemiológicas y la carga de enfermedad del rotavirus en América Latina.

## Fuentes de Datos

Búsqueda de artículos en varios idiomas en MEDLINE empleando las palabras clave "rotavirus" y el nombre de 43 países latinoamericanos. También se buscaron las citas de los estudios hallados.

## Selección de estudios y datos

Trabajos publicados desde 1998 que reportaran actividades de vigilancia en 12 meses consecutivos e incluyeran por lo menos 100 pacientes menores de cinco años de edad.

Se consideraron el tiempo de seguimiento y todos los métodos para la detección de rotavirus: ensayo inmunoenzimático (sigla en inglés: ELISA) electroforesis en gel (PAGE) y aglutinación del látex (LA).

Los estudios fueron agrupados por pacientes ambulatorios o internados y se analizaron los grupos por separado.

Cuando hubo información en los menores de tres años, se los separó en cuatro subgrupos: 0 a 5, 6 a 11, 12 a 23 y 24 a 35 meses. Se evaluó la distribución geográfica y estacional. Se consideró que se trataba de un pico estacional si durante tres meses o más la tasa superaba la media anual.

## Resultados Principales

Dieciocho artículos reunieron los criterios de selección en pacientes hospitalizados. La mediana de detección de rotavirus fue 31% (16%-52%). Al analizar los cuatro estudios con valores inferiores, se halló que tres (Brasil, Venezuela y Uruguay) incluían niños que habían superado los primeros meses de vida, edad de máxima incidencia de la infección. En dos de estos, el método de

laboratorio empleado fue PAGE.

Se incluyeron diez trabajos en pacientes ambulatorios. La mediana de detección de rotavirus fue 30,5% (rango entre 4 y 42%). Los estudios que emplearon PAGE tuvieron también una mediana de detección más baja: 12% (4-20%).

Aquellos estudios que emplearon ELISA como método de detección tuvieron tasas más altas, mientras que cuando se analizaron los pacientes internados y los ambulatorios en conjunto esta diferencia fue significativa. La detección fue discretamente menor en los estudios prolongados en los pacientes internados, pero no la afectaron ni el número de pacientes incluidos ni la edad de los mismos en ninguno de los grupos.

Entre 20 y 60% de los casos de rotavirus fueron en menores de seis meses de edad y 90%, en menores de dos años. En Colombia y Venezuela (países tropicales) aproximadamente 80% de los niños tenía entre 6 y 11 meses de edad mientras que en Argentina, Brasil y Paraguay, 40 a 50% tenían esa edad.

En la mayoría de los países el rotavirus se detectó durante de todo el año. Tanto en las ciudades tropicales como en las ubicadas en regiones templadas hubo picos invernales.

## Conclusiones

La infección por rotavirus afecta a niños en los primeros meses de vida, esto muestra la necesidad de la vacunación temprana. En los países tropicales se detectó la infección en niños menores que en los templados.

Es aconsejable realizar estudios con 12 meses de vigilancia como mínimo para evitar sesgos estacionales y emplear test ELISA, ya que es más sensible para la detección del virus. En el futuro próximo se debe extender la investigación a los países más pobres que están menos representados.

## Comentario

El rotavirus es un patógeno de importancia sustancial en la salud pública en todo el mundo. Es la causa más común de gastroenteritis en la infancia y a los dos o tres años de vida, virtualmente todos los niños han padecido la infección<sup>1,3</sup>.

Se ha estimado que produce 450.000 a 600.000 muertes por año (20% de las muertes por diarrea<sup>1</sup>).

El virus afecta a todos los niveles socioeconómicos, pero es probable que haya subregistro del verdadero impacto debido a que la mayoría de los datos proviene de países desarrollados, siendo probable que en los países pobres, y debido a las condiciones de desnutrición, comorbilidad, etc., las consecuencias sean peores.

Las medidas de salud pública como la provisión de agua potable y la mejora de la salubridad han demostrado ser difíciles de implementar a nivel poblacional por lo que una vacuna segura y efectiva que provea inmunidad específica temprana, sería el mecanismo primario para lograr prevenir esta enfermedad<sup>2</sup>.

El artículo que nos ocupa muestra la aparición de la infección e

internación, fundamentalmente durante el primer año de vida; enfermedad más temprana (antes de los seis meses) en países tropicales; la presencia anual del virus en los diferentes climas; y marca pautas importantes para la investigación próxima como tiempo de seguimiento y método de detección del virus.

## Conclusiones del comentarador

Resultado clave profundizar la vigilancia para determinar con mayor precisión las características epidemiológicas del virus y elegir la estrategia de vacunación más adecuada, así como realizar el seguimiento de su impacto<sup>4</sup>. La investigación debe contemplar la edad de aparición, y la carga de enfermedad, el riesgo de la vacunación, de manera de orientar los recursos hacia aquellos aspectos que más contribuyan a la salud de la población.

Florencia Nolte [ Médica Especialista en Pediatría. División Epidemiología del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. ]

Nolte F. Rotavirus: vigilancia epidemiológica y nuevas estrategias de vacunación. Evid. act. pract. ambul. 9(1):13. En-Febr.2006. Comentado de: Kane E. "The epidemiology of rotavirus diarrhea in latin america . Anticipating rotavirus vaccines" Rev Panam salud Publica/Pan AmJ Public health 16(6), 2004. PMID: 15673479.

## Referencias

1. Clark HF, Offit P, Glass R. Rotavirus vaccines. En: Plotkin SA, Orenstein WA, eds. Vaccines. Philadelphia; Saunders-Elsevier; 2004. Pag 1327-45.
2. Bresse JS, Glass R, Ivanoff B, Gentsch JR. Current status and future priorities for rotavirus vaccine development, evaluation and implementation in developing countries. Vaccine. 1999; 17 (18):2207-22.
3. Aristegui J de. Vacuna Antirrotavirus. En: Luis Salleras, ed. Vacunaciones Preventivas. 2004. Pag. 619-52
4. O'ryan M, Perez-Sachel I, Mamani N, et al. Rotavirus-associated medical visits and hospitalizations in South América: a prospective study at three large sentinel hospitals. Pediatr Infect Dis J. 2001;20:685-93.