



DIARREA POR ROTAVIRUS

Eduardo Suárez Castaneda¹

¿En que consiste la Enfermedad?

Las enfermedades diarreicas, son la segunda causa (debajo de las enfermedades respiratorias), de enfermar y morir en países en vías de desarrollo como El Salvador. Las causas de estas enfermedades son agentes infecciosos, entre los mas importantes tenemos al virus conocido como Rotavirus.

Los Rotavirus cuyo nombre proviene del latín "rota" que significa rueda, fue detectado por primera vez en humanos en 1973 en niños australianos que presentaban cuadros de diarrea aguda. Reconocido actualmente como la causa más frecuente de diarrea aguda en niños menores de dos años de edad.

Se estima que a nivel mundial es responsable de aproximadamente 111 millones de episodios diarreicos atendidos en casa, 25 millones de visitas a consultorios médicos, 2 millones de hospitalizaciones y 440,000 muertes. En términos generales se considera que niños para la edad de 5 años, más del 95% de ellos ya habrán tenido infección por Rotavirus, en donde 1 de cada 5 niños tendrá necesidad de acudir a un consultorio médico, 1 de cada 65 serán hospitalizados y de cada 293 enfermos, uno morirá.

El principal mecanismo de transmisión es la ruta fecal-oral debido a que un gran número de partículas virales se excretan en heces (la excreción viral comienza antes de que el paciente presente los síntomas y persiste hasta una semana después que los síntomas desaparecieron), el virus es resistente a la inactivación, contaminando objetos inanimados como los juguetes de los niños. También la transmisión puede llevarse a cabo a través del aparato respiratorio por medio de la inhalación de las partículas virales infectantes.

Tomando en cuenta las situaciones antes expuestas, se considera que la transmisión del Rotavirus ocurre independientemente de las condiciones sanitarias de una población y así tenemos una frecuencia de la enfermedad similar en países desarrollados como sub desarrollados.

En El Salvador la frecuencia de Diarrea por Rotavirus se ve favorecida en primer lugar por la alta densidad poblacional, llegando a presentar zonas con una densidad demográfica hasta de 10,000 habitantes por kilómetro cuadrado, medio ambiente caracterizado por un suministro de agua deficiente, mala disposición de basura y alta contaminación fecal; a todo esto hay que agregarle condiciones

ambientales adversas como la ocurrencia de terremotos e inundaciones en donde se favorece la contaminación.

¿Cuánto cuesta una epidemia de Diarrea por Rotavirus?

En el primer trimestre del año 2005, El Salvador reportó una importante epidemia de Diarrea por Rotavirus, en donde el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), emitió el siguiente comunicado oficial: "... se atendieron desde enero del 2005 hasta el 19 de marzo, 8500 ingresos hospitalarios y se dieron más de 95,402 consultas, llegando en esta fecha a la zona de éxito dentro del canal endémico, con una inversión de \$ 5 millones de dólares en atenciones ambulatorias, visitas domiciliarias, insumos e ingresos hospitalarios, incluyendo costos de comunicación social". A esto tenemos que agregarle los costos asumidos por el grupo familiar, consistentes en: compra de medicamentos, ausentismo laboral debido a que alguno de los padres tiene que cuidar al niño enfermo, impacto económico que compromete de una manera significativa, la deteriorada economía familiar.

¿Cómo este virus puede producir enfermedad?

Posterior a la entrada del virus al tracto gastrointestinal, se adhiere al epitelio principalmente de la mucosa yeyunal, dañando las microvellosidades apicales, produciendo la activación del sistema nervioso entérico y la elaboración de una enterotoxina con la consiguiente disminución en la absorción de agua, electrolitos y una alteración en la actividad de las enzimas disacaridasas, llevando en primer lugar, a una diarrea osmótica y en segundo lugar una acidosis metabólica.



1. Doctor Pediatra Infectólogo. Miembro del Consejo de Investigaciones Científicas (CIC-IES), Director del Depto. de Pediatría, Facultad de Medicina, Coordinador del Postgrado en Especialidades Médicas, Universidad de El Salvador. Tel. . 2225-4114, Ext. 633. E-mail: suacas@hotmail.com



Los aspectos clínicos relevantes consisten en un período de incubación de 1 a 3 días, posteriormente se presenta de forma brusca el cuadro clínico que consiste en una diarrea acuosa, líquida de 5 a 10 deposiciones al día sin sangre, acompañada de elevación febril de moderada intensidad y vómitos ocasionales. En los niños recién nacidos la infección es predominantemente asintomática, debido a los anticuerpos transmitidos de la madre al niño durante la vida intrauterina y a los anticuerpos que obtiene el niño por medio de la alimentación con leche materna. Los adultos pueden infectarse pero la enfermedad es leve o asintomática en la gran mayoría de casos. Los pacientes inmunocomprometidos pueden desarrollar infección persistente y ocasionalmente invasiva. Es importante mencionar que la diarrea tendrá una duración de 3 a 9 días y nuevas infecciones pueden ocurrir a lo largo de la vida, con la característica que la severidad de la enfermedad disminuye después del primer episodio.



El tratamiento de la enfermedad por Rotavirus se fundamenta en mantener un adecuado estado de hidratación, por lo que éste consistirá en la administración de soluciones de hidratación de aplicación oral ó de aplicación parenteral según la gravedad del cuadro clínico. Tomando en cuenta que esta enfermedad es de origen viral, los antibióticos no se deben ocupar, ya que no modificarían el comportamiento de la enfermedad y favorecerían el apareamiento de cepas bacterianas resistentes.



¿Cómo podemos prevenir esta enfermedad?

La manera más fácil de disminuir el impacto de esta enfermedad es previniendo, para lo cual se hacen las siguientes recomendaciones:

- 1) **Alimentación al seno materno:** La leche materna contiene una alta cantidad de anticuerpos que confieren una línea de defensa local en el intestino, se ha comprobado que la alimentación al seno materno disminuye la frecuencia y severidad de las infecciones y posiblemente postpone el primer episodio infeccioso a edades mayores.
- 2) **Desinfección frecuente de áreas de juego:** Un niño que presenta diarrea por Rotavirus puede expulsar hasta un billón de

partículas virales infectantes por gramo de heces, produciendo a alta contaminación ambiental y exponiendo a otros niños a sufrir la enfermedad.

- 3) **Lavado adecuado de las manos:** Todas aquellas personas que participan en el aseo del niño enfermo, deben lavarse adecuadamente las manos, es decir hacerlo de una manera frecuente, cada vez que cambian los pañales del enfermo y de una manera adecuada, esto significa, hacerlo con abundante agua para favorecer el efecto de barrido y frotándose constantemente las manos, por un período no menor a 15 segundos.
- 4) **Prácticas de higiene rigurosas en salas de los hospitales:** Estas prácticas rigurosas son diseñadas para evitar la contaminación cruzada con otros niños ingresados en las salas de atención hospitalarias, que llevan a elevar los costos de atención y aumentar el riesgo de morir.
- 5) **Implementar campañas de vacunación contra el rotavirus:** La vacunación es la única medida de control que probablemente tenga un impacto significativo en la carga de la enfermedad. Debido a esto la OMS declaró prioritario el desarrollo de una vacuna contra Rotavirus.

Disponibilidad de vacunas

Actualmente se están estudiando numerosas vacunas, pero solamente están disponibles dos. La primera vacuna Rotashield fabricada por la casa Merck, es una vacuna tetravalente recombinante autorizada en los Estados Unidos de Norte América en el año de 1998 y retirada por la casa fabricante en 1999, asociándose su aplicación con una mayor incidencia de invaginación intestinal. La segunda vacuna "Rotarix" fabricada por la casa GlaxoSmithKline, está compuesta de una cepa monovalente humana, que ha demostrado conferir protección cruzada con los diferentes serotipos de Rotavirus. Estudios llevados a cabo en población latinoamericana (más de 60,000 niños) demostraron que esta vacuna es bien tolerada ya que se administra por vía oral a partir de la 6^a semana de edad, desarrollando una buena inmunogenicidad, es decir, produciendo anticuerpos protectores después de la administración de la primera dosis arriba del 50% y después de la segunda dosis arriba de un 80% y una pobre reactogenicidad, como son los efectos secundarios relacionados con la vacuna, que hasta el momento no son significativos.

LABORATORIO CLINICO BARRIENTOS
55 AÑOS DE EXPERIENCIA
EXAMENES DE SANGRE - HECES - ORINA
Y ESPECIALIZADOS

- **Combos Económicos**
- **Servicio a Domicilio**

Atendemos de Lunes a Domingo

- **Artículos Promocionales**

Col. Médica 2225-8199	Calle Arce 2222-7414	Santa Tecla 2228-2183
25 Av. Norte 816 2225-4752	Pericentro Apopa 2216-6691	

E-mail labbarrientos@navegante.com.sv