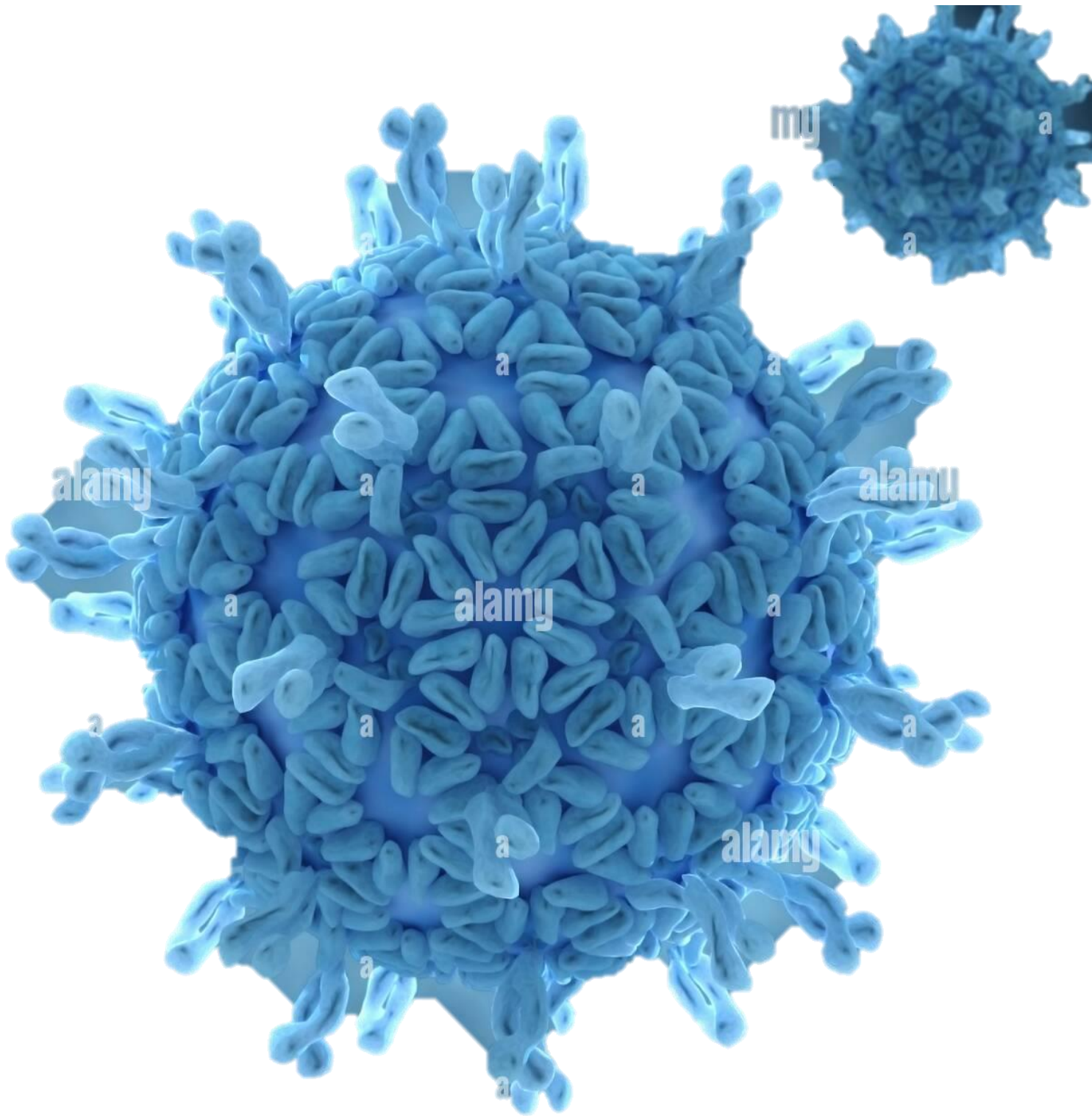




ROTAVIRUS

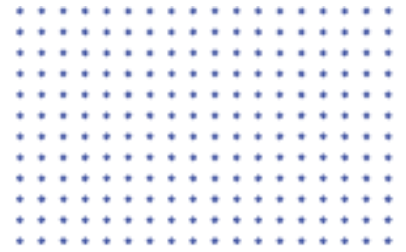
Avilene Arguello / Enfermedades infecciosas / 21.06.2023



ROTAVIRUS

Organización Panamericana de la Salud (OPS)	La infección por el rotavirus es la causa más común de diarrea en niños menores de cinco años en todo el mundo.
Organización Mundial de la Salud (OMS)	Es un virus ácido ribonucleico (ARN) de doble cadena, en 11 segmentos.
Secretaría de Salud	Es un virus que provoca enfermedad diarreica principalmente en los niños y niñas de 6 a 24 meses de edad
Nemours KidsHealth	El rotavirus es un virus frecuente que causa gastroenteritis, a veces llamada "gripe intestinal" o "gripe estomacal". El virus infecta el estómago y los intestinos. Causa vómitos y diarreas, sobre todo en los bebés y los niños pequeños.
Stanford Medicine Children´s Health	El rotavirus es un virus contagioso y, entre los niños, es la causa principal de diarrea infecciosa grave.
UNAM	El rotavirus es un virus que infecta el revestimiento interno del intestino, es la primera causa de diarrea en niños menores de 5 años en todo el mundo.
Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Enteritis por Rotavirus	Enfermedad altamente infecciosa, afecta principalmente a los grupos de 6 a 24 meses de edad y respeta a otros grupos por adquisición de inmunidad natural. Se transmite de persona a persona por vía fecal-oral.

INTRODUCCIÓN



Las diarreas en el mundo son de las mayores causas de morbilidad y mortalidad en los menores de 5 años, y están asociadas generalmente a deficiencias higiénicas que facilitan la transmisión “ano-mano-boca”. En países en desarrollo las enfermedades diarreicas continúan siendo una causa mayor de mortalidad en la edad pediátrica, pues 3 000 000 de niños mueren por esta enfermedad cada año.

Las diarreas por rotavirus son la causa principal de gastroenteritis en niños, y ocasionan un tercio de todas las hospitalizaciones asociadas a diarreas, pues causan cada año 870 000 muertes de niños en países en desarrollo. También en estos países los rotavirus pueden ser responsables de 6 % de los episodios de diarreas, de 20 a 60 % de las hospitalizaciones y 20 % de todas las muertes por diarreas en menores de 5 años de edad.

Rotavirus

El rotavirus es una enfermedad altamente infecciosa, afecta principalmente a los grupos de 6 a 24 meses de edad y respeta a otros grupos por adquisición de inmunidad natural. Se transmite de persona a persona por vía fecal-oral.

Después de un periodo de incubación que dura de 2 a 4 días, se presenta vómito y diarrea en forma abrupta. El vómito puede preceder a la diarrea en la mitad de los casos y la fiebre puede llegar a ser mayor de 39° C, la deshidratación ocurre más frecuentemente a causa de la infección por rotavirus que por otras causas de diarrea. Por lo general la enfermedad es autolimitada, con duración de 4 a 8 días.

La estancia hospitalaria del paciente es breve, con un promedio de 4 días y un rango de 2 a 14 días. El niño se recupera completamente, aunque se ha descrito diarrea crónica asociada con tolerancia a la lactosa, que puede generar mal manejo de la diarrea. En general, las infecciones por rotavirus son más graves que las producidas por otros agentes virales.



Otros hallazgos clínicos incluyen **dolor abdominal, fiebre y deshidratación leve.**

- La fiebre ocurre durante la enfermedad en 45 a 84 % de los pacientes;
- La deshidratación por diarrea debida a rotavirus es de índole isotónica.
- La diarrea usualmente es muy abundante y acuosa, con frecuencia de hasta 10 evacuaciones por día; se encuentra mucosidad en un 20 % y los hallazgos de sangre y leucocitos fecales son raros.

La eliminación máxima de partículas virales en las heces ocurre al tercer día de la sintomatología y después declina paulatinamente hasta el décimo día de la enfermedad, pero se puede observar la excreción del virus en heces hasta por 57 días en niños con enfermedad grave por rotavirus.

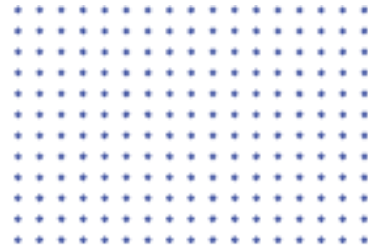
La gastroenteritis viral se asocia con una duración más corta de la diarrea en comparación con la gastroenteritis bacteriana.

Hay evidencia consistente que indica que el vómito y la deshidratación son más comunes en la gastroenteritis viral, mientras que la diarrea sanguinolenta y el dolor abdominal fueron más frecuentemente asociados con la gastroenteritis bacteriana.

FACTORES DE RIESGO

DIARREA	DESHIDRTACIÓN
Desnutrición	Niños < de 1 año, particularmente los < de 6 meses.
Evacuaciones con moco y sangre	Lactantes con bajo peso al nacimiento.
Uso indiscriminado de antibióticos	Niños con > de 5 evacuaciones en las últimas 24 h.
Frecuencia alta de evacuaciones (>10 por día)	Niños con > de 2 vómitos en las últimas 24 h.
Persistencia de deshidratación (>24 h)	Niños a los que no se la ofrecido o no tolerado los líquidos suplementarios
	Lactantes que no han recibido lactancia materna durante la enfermedad.
	Niños con signos de desnutrición.

MARCO TEÓRICO



El riesgo de deshidratación en niños está relacionado con la edad, los lactantes son más vulnerables debido a:

- Una mayor superficie corporal resultando en un incremento de las pérdidas insensibles.
- A que se alimentan principalmente con leche, lo que representa una gran carga osmótica que puede promover diarrea osmótica y la gran carga proteica que favorece una mayor cantidad de solutos a nivel renal.
- A que tienen una tendencia inherente a vómitos y diarrea más graves comparados con niños mayores y con los adultos.

En todo niño valorar el riesgo de deshidratación en base a su edad (mayor en lactante menores), frecuencia de evacuaciones líquidas y vómito.

Evidencia (Niños/Adultos)

El uso de probióticos en niños con diarrea por rotavirus, reportaron que los tratados con probióticos tuvieron una disminución promedio en la duración de la diarrea de 38.1 h, comparados con niños tratados con rehidratación oral únicamente.

Lactobacillus caseii o Lactobacillus caseii GG y mostraron beneficio en niños con diarrea por rotavirus. No se reportaron efectos adversos a los probióticos. Los probióticos pueden ser más efectivos para la diarrea por rotavirus comparado con todas las demás causas de diarrea. La vacuna GPI/HRV es altamente protectora para gastroenteritis severa por rotavirus y las hospitalizaciones relacionadas con éste. Probó ser segura con respecto al riesgo de invaginación intestinal. Se recomienda aplicar la vacuna contra rotavirus, dos dosis, a los dos y cuatro meses de edad.

La enfermedad diarreica es la tercera causa de mortalidad en países con bajos ingresos, los patógenos bacterianos, virales y protozoarios que causan diarrea se transmiten principalmente por vía fecal-oral, a través del consumo de alimentos y agua fecalmente contaminados. La distribución de productos de desinfección para su uso en el hogar, puede reducir la diarrea en aproximadamente una cuarta parte, en el caso de productos con cloro. Baja GRADE Clasen T, 2015 El uso de floculante en bolsitas y la desinfección del agua, disminuyen alrededor de un tercio de los casos de diarrea

Recomendación

Se debe promover la distribución de agua clorada para reducir los cuadros de diarrea aguda.

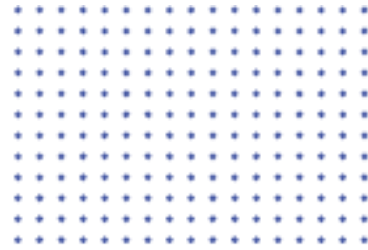
Puede reducir el riesgo de diarrea el lavarse las manos con agua y jabón:

- Después de defecar
- Después del cambio de pañales
- Antes de preparar y comer alimentos

Promover el lavado de manos reduce los episodios de diarrea en aproximadamente un 30%. El lavado de manos, puede promoverse a través de la capacitación grupal o individual sobre educación en higiene, conciencia sobre la salud, uso de carteles, folletos, cómics, canciones y teatro.

- a) No se recomienda el uso de metoclopramida en forma rutinaria en niños con diarrea aguda.
- b) No se recomienda utilizar el Ondasetrón en los niños con diarrea aguda y vómito.
- c) No se recomienda el uso de Loperamida en niños con diarrea aguda debido a sus efectos adversos graves.
- d) No se recomienda el uso de Esmectita en niños con diarrea aguda.

TRATAMIENTO



- La rehidratación oral como el tratamiento estándar para niños con leve a moderada deshidratación secundaria a gastroenteritis.
- Utilizar la solución de rehidratación oral por ser más efectiva que el agua, jugo de fruta diluido, bebidas diluidas en la rehidratación de niños con diarrea

La SRO de baja osmolaridad (concentración de Na de 75 mmol/l y de glucosa de 75 mmol/l) debe ser usada para rehidratar niños con gastroenteritis aguda

La SRO de baja osmolaridad (311 mOsm/l).

Se recomienda la SRO de baja osmolaridad porque se asocia con una baja incidencia de falla para rehidratar y también una gran reducción en el gasto fecal

En caso de no contar con SRO de baja osmolaridad, utilizar el suero oral de osmolaridad de 311.

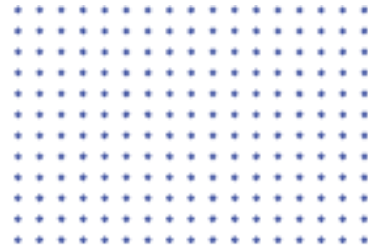
**Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit, sed
diam nonummy nibh euismod
tincidunt ut laoreet dolore
magna aliquam erat volutpat.**

Niños que tienen deshidratación leve a moderada secundaria a gastroenteritis aguda el déficit estimado es del 3-8% y la reposición de los líquidos con SRO de 30-80ml/kg.

Los niños con deshidratación secundaria a gastroenteritis aguda deben ser rehidratados con SRO, dado en pequeñas cantidades por 4 h. La SRO puede ser dada en alícuotas de aproximadamente 5ml/kg cada 15 minutos, siempre y cuando esto sea prácticamente posible. Si es bien tolerado y no hay vómitos la cantidad de las alícuotas puede ser incrementada con disminución de la frecuencia.

El consenso de expertos considera razonable la aproximación de que en un niño con manifestaciones clínicas de deshidratación se asuma que tiene una **deshidratación del 5% al inicio**. Basado en esta suposición la rehidratación debe darse a **50 ml/kg durante un periodo de 4h**. En algunos casos pueden requerirse mayor cantidad sin consecuencias clínicas.

Niños con deshidratación grave, 50 ml/kg pueden ser insuficientes, por lo que es importante revalorar regularmente el estado de hidratación del niño y cuando sea necesario incrementar el volumen final de los líquidos sustituidos



Las recomendaciones de hospitalización por consenso Delphi son las siguientes:

- Niños con choque.
- Niños con gastroenteritis aguda con deshidratación grave (>9% del peso corporal).
- Niños con deshidratación leve a moderada deben ser observados en el hospital por un periodo por lo menos de 6h para asegurar una rehidratación exitosa (3-4h) y el mantenimiento de la hidratación (2-3 h).
- Niños con mayor riesgo de deshidratación de acuerdo a su edad (lactantes de 8 en 24h) o vómitos (>4 en 24h), deben ser vigilados en un hospital por lo menos 4-6h para asegurar el mantenimiento adecuado de la hidratación.
- Anormalidades neurológicas (letargia, crisis convulsivas, etc.)
- Falla al tratamiento con SRO.
- Sospecha de condición quirúrgica.
- Niños cuyos padres o cuidadores que no son diestros en el manejo de la condición del niño en el hogar deben ser ingresados.

Las recomendaciones en el manejo de líquidos después de la rehidratación son:

- Continuar con la lactancia y otros alimentos lácteos.
- Continuar con la ingesta de líquidos.
- En niños con mayor riesgo de deshidratación recurrente considerar dar 5ml/kg de SRO después de cada evacuación abundante.

Están incluidos:

- Lactantes con bajo peso al nacer.
- Niños que tienen más de 5 evacuaciones diarreicas en las 24h previas.
- Niños que han vomitado más de 2 veces en las 24h previas.

Reiniciar la terapia de rehidratación oral si la deshidratación recurre después de la rehidratación.

La recomendación de la alimentación seguida de la rehidratación es:

- Dar leche sin diluir de inmediato.
- Reintroducir los alimentos sólidos habituales.
- Evitar dar jugos de frutas y bebidas carbonatadas hasta que la diarrea haya parado (cesado).

El tratamiento anti-biótico no debe ser dado en la vasta mayoría de niños sanos con gastroenteritis aguda, solamente para patógenos específicos o cuadros clínicos definidos. Hay contraindicaciones en algunas condiciones.

El grupo desarrollador reconoce que la gastroenteritis en niños:

- Habitualmente se autolimita y no requiere tratamiento antibiótico.
- La mayoría es debido a patógenos virales y, aún en los no virales, no está indicado el tratamiento antibiótico.
- El tratamiento antibiótico está asociado con el riesgo de efectos adversos y es una causa muy común de diarrea.
- El coprocultivo se realiza en algunos casos seleccionados.
- En el espectro de los patógenos comúnmente responsables de la gastroenteritis es poco probable el beneficio del tratamiento empírico de los antibióticos.
- La recomendación con respecto al beneficio del tratamiento específico de enteropatógenos debe de considerarse.

BIBLIOGRAFÍA

PAHO (OPS-OMS). (06 de 06 de 2023). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/rotavirus>

Prevención, d. y. (2020). Prevención, diagnóstico y tratamiento de diarrea aguda en el paciente adulto en primer nivel de atención. *Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica*, 58.

Salud, S. d. (2015). *¿Qué es el Rotavirus?* Secretaría de Salud.

SSA-156-08, C. M. (2008). Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diarrea Aguda en Niños de Dos Meses a Cinco Años en el Primero y Segundo Nivel de Atención. *Guía de Práctica Clínica*, 89.