

Gastroenteritis aguda

María Concepción Freijo Martín

Definición

Aumento del número de deposiciones con disminución de su consistencia.

Etiopatogenia

La patogenia básica de la gastroenteritis aguda es una pérdida de agua, electrolitos y nutrientes. Esta pérdida se produce según 3 mecanismos etiopatogénicos principales:

1. Bloqueo en el transporte de glucosa, sodio y agua por inflamación de la mucosa y submucosa intestinal (origen vírico).
2. Por destrucción del epitelio intestinal (*Salmonella*, *campylobacter* y otros).
3. Por inversión de la circulación enterosistémica produciendo secreción activa de agua y electrolitos (V. cólera y otros).

Las causas más frecuentes que los desencadenan en la edad pediátrica son:

- 1) Infecciones enterales:
 - De origen vírico. El agente más frecuente es el rotavirus.
 - De origen bacteriano. Los agentes más frecuentes son *Salmonella*, *campylobacter*.
 - Parasitosis. *Giardia lamblia*.
- 2) Infecciones no enterales, siendo los focos más frecuentes de origen respiratorio, urinario e intrabdominal como apendicitis y/o peritonitis.

3) Otras causas:

- La administración de determinados fármacos, laxantes y antibióticos
- Determinadas situaciones relacionadas con la dietética y la nutrición durante la lactancia: introducción inadecuada de nuevos alimentos, intolerancia a proteínas de leche de vaca y/o al gluten, formulas hiperconcentradas, sobrealimentación o hipoalimentación.
- Otras causas, en general pocos frecuentes como origen de la gastroenteritis aguda en la edad pediátrica: colon irritable, tumores endocrinos (neuroblastoma, adenoma vellosa, etc.), inmunodeficiencias, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis ulcerosa, fibrosis quística de páncreas.

Clínica

La mayoría de las gastroenteritis agudas pediátricas son autolimitadas. En aquellos casos en los que la clínica dura más de 15 días se considera como gastroenteritis prolongada.

La clínica se basa en el aumento del número de deposiciones, de consistencia disminuida, pudiendo contener sangre o moco. En ocasiones se acompaña de:

- Vómitos.
- Dolor abdominal de características cólicas.

- Fiebre.
- Deshidratación. Para su evaluación ver tabla I. Actualmente, la mayor parte de las deshidrataciones son isonatremicas como consecuencia de la pérdida de agua y electrolitos en la misma proporción (Na = 130–150 mEq/l, osmolaridad 200–300 mOs/l). Son excepcionales la deshidratación hipernatremica (Na >150 mEq/l, osmolaridad > 300 mOs/l) generalmente con síntomas acompañantes a nivel de sistema nervioso central, y la deshidratación hiponatremica (Na <130 mEq/l, Osmolaridad <280 mOs/l.) donde el riesgo de shock es importante.
- Existencia de historia familiar de gastroenteritis y/o contactos con población afectada.
- La edad. En los lactantes el agente causal mas frecuente es el rotavirus.
- Antecedentes de ingesta de alimentos posiblemente contaminados (huevos, pollos).
- Antecedentes de introducción de alimentos nuevos.
- Historia previa de ingestión de medicamentos (laxantes, antibióticos).
- Características de las deposiciones. Cuando son líquidas y abundantes indica la existencia de una alteración en el intestino delgado indicativa, por ejemplo, de infección por rotavirus, mientras que la aparición de deposiciones menos líquidas

Diagnóstico

El diagnóstico requiere valorar y evaluar:

TABLA I.			
Variable a evaluar	Leve (3–5 %)	Moderada (6–9 %)	Grave (>10 %)
Sed	+	++	+++
Fontanela anterior	Normal	Hundida	Muy hundida
Mucosas	Ligeramente secas	Secas	Muy secas
Ojos	Normal	Algo hundidos	Muy hundidos
Elasticidad piel	Normal	Disminuida	Muy disminuida
Lagrimas	Presentes	Disminuidas	Ausentes
Extremidades	Calientes	Llenado capilar retrasado	Frias, cianoticas
Estado mental	Normal	Decaído	Letárgico. Coma
Tensión arterial	Normal	Normal o disminuida	Muy disminuida
Pulso	Normal	Normal o disminuido	Rápido. Débil
Diuresis	Algo disminuida	> 1 ml/kg/h	Anuria
Déficit estimado	30 ml–50 ml/kg	60–90 ml/kg	>100 ml/kg

con sangre y moco son orientativas de infección enteral bacteriana como *Salmonella* o *campylobacter*.

- La época del año también nos orienta hacia la posible etiología, así en la invernal es más frecuente la infección por rotavirus, mientras que en la estival lo es la infección por bacterias

La práctica de exploraciones complementarias sólo está indicada en gastroenteritis con deshidrataciones moderadas o graves:

- Hemograma.
- Ionograma, iones, urea, creatinina y glucemia.
- Gasometría.
- Sedimento de orina y densidad.

La recogida de coprocultivo está indicada sólo en aquellos casos que muestren un interés epidemiológico o de salud pública, en el niño que se encuentra hospitalizado, en aquellos casos que muestren deposiciones con sangre y moco que puedan ser susceptible de tratamiento posterior, o bien en pacientes con enfermedades crónicas.

Tratamiento

Se basa en dos principios fundamentales

1. Rehidratación oral durante 4-6 horas, salvo en deshidrataciones graves, shock o vómitos persistentes que la impidan.
2. Realimentación precoz. Favorece el crecimiento y la regeneración de la mucosa intestinal, disminuyendo el aumento su permeabilidad, reduciendo la gravedad y duración de la gastroenteritis, y por tanto evitando la malnutrición.

El tratamiento actual está basado en el seguimiento de las nueve medidas recomendadas

por la ESPGAN, y que se presentan a continuación:

- Uso de la solución de rehidratación oral (SRO).
- Utilización para la rehidratación oral de solución hipotónica (Na 60 mEq/l, glucosa 15-20 g/l).
- Comienzo precoz de la rehidratación oral que deberá mantenerse durante 3-4 horas.
- Tras la rehidratación oral se deberá iniciar la realimentación con dieta normal incluyendo sólidos.
- No está indicado el uso de fórmulas lácteas especiales.
- No está indicado el empleo de leche diluida.
- La lactancia materna no debe ser suspendida en ningún momento.
- Debe mantenerse el suplemento con SRO.
- No está indicado el uso de medicación.

Para mantener el aporte adecuado de líquidos es necesario reponer las pérdidas por heces con SRO a aproximadamente 10 ml/kg por cada deposición.

Para la rehidratación oral pueden utilizarse diferentes tipos de sueros (SRO). En la actualidad, existen diversas opciones que cumplen con la composición recomendada (tabla II). En ningún caso se recomienda utilizar "preparados caseros".

La presencia de vómitos no contraindica, en principio, la rehidratación oral. En estos casos se inicia con tomas de 5 ml cada 1-2 minutos (150-300 ml/h), aumentando la cantidad y el intervalo a medida que cesen los vómitos, o bien, en caso contrario, mediante la utilización de sonda nasogástrica.

TABLA II.

	Glucosa (g/l)	Na+ (mEq/l)	K+ (mEq/l)	Cl - (mEq/l)	Base (mEq/l)
ESPGAN	15-20	60	20	>25	10 (citrato)
Miltina®	16	60	20	50	10 (citrato)
Sueroral hipoNa+	20	50	20	40	30 (CO ₃ HNa)
Oralsuero®	14,5	60	20	38	14(citrato)
GlucoSal. 1/3 + 20 mEq ClK ⁺ + 10 ml CO ₃ HNa	33	61	20	51	10(CO ₃ HNa)

En lo que se refiere a la realimentación precoz, se realizará:

- 1) Lactante con lactancia materna, debe mantenerse.
- 2) Lactante con lactancia artificial, debe administrarse sin diluir tanto la leche de fórmula como la leche entera, ya que aunque haya disminución de lactasa por alteración de las células en cepillo no da clínica de intolerancia.
- 3) Si el lactante toma papillas se le cambiará a papillas de arroz, sin introducir alimentos nuevos.
- 4) No está indicado introducir leches especiales, salvo si persiste la gastroenteritis aguda, debiéndose entonces valorar el pH y la existencia de cuerpos reductores en heces. Si el pH es inferior a 6 y los cuerpos reductores mayores de 0,5%, se debe introducir leche sin lactosa.
- 5) En los niños mayores, la dieta debe establecerse con yogures, arroz, patatas, zanahorias, plátanos, manzana, pescado, y carne. Se deben evitar las grasas y azúcares simples.

No está indicado el uso de antieméticos ni antidiarreicos; no se ha demostrado su eficacia y pueden producir efectos adversos.

El uso de antibióticos puede prolongar la duración de la gastroenteritis por alteración de la microflora intestinal, o bien producir diarrea secundaria a su utilización. En el caso de la gastroenteritis por *Salmonella enteritidis* pueden aumentar el tiempo de portador. Su administración queda reservada a :

- 1) *Salmonella* en pacientes inmunodeprimidos o lactantes muy pequeños o presencia de bacteriemia: usar ampicilina, trimetoprim-sulfametoxazol, amoxicilina.
- 2) *Campylobacter* en gastroenteritis prolongada: eritromicina.
- 3) *Shigella* en gastroenteritis prolongada: ampicilina o trimetoprim-sulfametoxazol.
- 4) *Yersinia* en gastroenteritis prolongada: trimetoprim-sulfametoxazol

Bibliografía

1. Duggan C, Santosham M, Glass RI. The management of acute diarrhea in children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR, Morb-Mortal-Whly-Rep. 1992 Oct 16; 41 (RR- 16) : 1-20.
2. Kenneth H, Brown MD, Janet M, Peerson MS, Olivier Fontaine MD. Use of nonhuman Milks in

