

XL Curso de actualización

Pediatría

saberes y argumentos compartidos
Viviendo desde el asombro.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina

Capítulo 10

Constipación: enfoque práctico para el pediatra

María Katherine Sierra Echeverri

Residente de Pediatría

Facultad de Medicina - Universidad de Antioquia.

María Victoria Lesmes Londoño

Residente de Pediatría

Facultad de Medicina - Universidad de Antioquia.

Alejandra Wilches Luna

Pediatra gastroenteróloga

Hospital Universitario - San Vicente Fundación.

Guía para el aprendizaje

¿Qué es importante repasar antes de leer este capítulo?

- Anatomía y fisiología básica del sistema digestivo.

Los objetivos de la lectura son:

- Conocer el mecanismo por el cual ocurre la constipación.
- Destacar las posibles causas orgánicas que pueden generar un estreñimiento crónico y los factores de riesgo asociados.
- Diferenciar entre un estreñimiento funcional vs por causa orgánica.
- Tratar adecuadamente el estreñimiento (educación, manejo farmacológico y no farmacológico) y cómo hacer un seguimiento adecuado.

Viñeta clínica

Paciente de 9 años de edad, quien es llevado a consulta de pediatría por cuadro de 3 meses de evolución consistente en deposiciones sólo 1 o 2 veces por semana, induradas y voluminosas, con defecación que se ha vuelto muy dolorosa y con encopresis en el último mes; ya no quiere asistir al colegio por temor a ser sujeto de burla por parte de sus compañeros.

Introducción

La constipación (o estreñimiento) es un problema en la defecación que se presenta con frecuencia en la infancia y puede afectar a cualquier grupo de edad. El patrón defecatorio varía con la edad y el tipo de alimentación; puede ser normal encontrar varias deposiciones al día en un niño que recibe lactancia materna exclusiva o incluso presentarlas más espaciadas, por lo que es relevante recordar que la frecuencia defecatoria va disminuyendo con la edad (1). La Tabla 1 resume algunas definiciones importantes para tener en cuenta.

Para hacer el diagnóstico se debe evaluar no sólo la frecuencia de las deposiciones, sino también las características y manifestaciones asociadas. La educación acerca de la

dieta y conductas para ir al baño es crucial para prevenirlo. La elección del tratamiento depende de la edad y el éxito depende de su inicio oportuno. La detección de signos de alarma es fundamental para descartar otros trastornos, que además requieren de un enfoque diferente al manejo del trastorno funcional (1,2).

Constipación (estreñimiento)	Alteración en la defecación que cumple con algunas características (ver Tabla 4). Puede ser: - Funcional: en ausencia de causa anatómica o neurológica. - De aparición reciente: <8 semanas. - Crónico: síntomas >3 meses.
Impactación fecal	Acumulo de heces duras y compactas en la porción distal del intestino, con dificultad para su eliminación espontánea; puede identificarse en la palpación abdominal, tacto rectal o Rx de abdomen (esta última en pacientes obesos o con signos y/o síntomas de obstrucción intestinal).
Disquecia del lactante	Trastorno funcional en lactante menor de 9 meses de edad, que se presenta con episodios de gran esfuerzo fecal y llanto (aprox. 10-20 minutos), que cesan con el paso de las heces, las cuales suelen ser líquidas o blandas. Ocurre por un fallo en la coordinación entre el aumento de la presión intraabdominal y la relajación de los músculos del piso pélvico.
Incontinencia fecal no retentiva	Pérdidas fecales en ausencia de constipación, como respuesta a situaciones estresantes o cambios en la rutina diaria. Constituye un trastorno en la conducta que afecta a niños con otros problemas comportamentales (ej. ansiedad, TDAH).

Adaptado de “Guía de estreñimiento en el niño” y “Evaluation and Treatment of Functional Constipation in Infants and Children” (1,2).

Epidemiología

Según los criterios de Roma IV, casi un 25 % de la población pediátrica cumple criterios para un trastorno gastrointestinal funcional. En preescolares, escolares y adolescentes es el trastorno gastrointestinal funcional más frecuente (4,5). Las cifras son muy variables debido a la diversidad de criterios diagnósticos y ausencia de una definición universalmente aplicada.

En Colombia no hay datos de prevalencia de esta condición, sin embargo, en 2014 la Unidad de Gastroenterología, Hepatología y nutrición pediátrica (Gastronutriped) del país, reporta que es la primera causa de consulta por

gastroenterología pediátrica, y representa un 28 % (6). En Europa la prevalencia de constipación funcional en lactantes y preescolares es del 3 al 9,7 %, respectivamente; y en EE. UU. del 12,1 al 18,5 %, respectivamente (4).

Se ha encontrado un aumento en las tasas de prevalencia de esta patología cuando se aplican los criterios de roma IV, situación explicada por el mayor número de respuestas positivas de los padres ante la pregunta “historia de heces voluminosas que puedan obstruir el baño”. En un estudio transversal en población europea, publicado en 2020, el criterio que se cumplió con mayor frecuencia (90 % de los casos) fue “historia de evacuaciones dolorosas o heces duras” y en segundo lugar “historia de heces de gran tamaño” (en un

50 % de los casos) (4,5).

Fisiopatología

Para alcanzar la continencia fecal se requiere un conjunto de factores, como tener un reservorio rectal íntegro, una adecuada inervación y propiocepción del complejo muscular anorrectal, coordinación entre esfínteres anales interno y externo, y finalmente un desarrollo cognitivo apropiado. El complejo anorrectal, una vez se consigue la continencia fecal, se comportará como una válvula que regula las deposiciones y mediante el reflejo sensoriomotor logra discriminar el contenido rectal (gas, líquido, sólido). La regulación de las deposiciones está condicionada por la activación de mecanismos defecatorios o la inhibición voluntaria (Figura 1).



EI: esfínter interno EE: esfínter externo

Adaptado de “Guía de estreñimiento en el niño” (1).

El reflejo anal excitador, que consiste en la contracción voluntaria del esfínter externo, es aprendido con entrenamiento y por lo tanto es susceptible de perfeccionamiento. La retención crónica de las heces hace que los receptores de presión rectal disminuyan su sensibilidad al acomodarse la pared rectal durante la distensión, de esta manera el recto logra adaptarse a una mayor repleción, por lo que requiere una mayor presión para activar estos receptores y relajar el esfínter para lograr la defecación (1).

Con el tiempo se desaparece el reflejo anal excitador, e impide sostener el mecanismo de inhibición voluntaria, lo que conlleva a incontinencia fecal por rebosamiento. La retención favorece la deshidratación y endurecimiento de las heces, con aumento progresivo de su volumen, que, al lograrse expulsar, genera fisuras, sangrado y dolor, lo cual perpetúa el bloqueo voluntario de la defecación y entrando en un círculo vicioso (1).

Factores de riesgo y etiología

La constipación funcional puede tener una predisposición familiar o asociarse, como se muestra en la **Tabla 2**, a factores predisponentes, que pueden ser propios de cada grupo de edad (1,2).

Lactantes	Cambios en la dieta (inicio de fórmula láctea) que generan heces más secas y duras, lo que predispone a una defecación dolorosa y posteriormente evitación de la evacuación por miedo al dolor.
Preescolares	“Entrenamiento para ir al baño”: cuando el cuidador ejerce presión excesiva en un niño que no está preparado para el control de esfínteres o cuando se utilizan técnicas inapropiadas (ej. uso de baños sin soporte adecuado de las piernas), ingreso a guardería.
Escolares - adolescentes	Factores estresantes (ej. matoneo), hiperactividad en el TDAH. Trastornos alimentarios, dieta inadecuada (poca fibra, exceso de lácteos, ayuno prolongado) → pobre ingesta de alimentos ricos en fibra o de líquidos predispone a heces secas y duras.

Adaptado de “Guía de estreñimiento en el niño” y “Evaluation and Treatment of Functional Constipation in Infants and Children” (1,2).

La constipación puede ser secundaria a causas orgánicas (**Tabla 3**) o a trastornos funcionales en la motilidad gástrica (como ocurre en el 95 % de los casos).

Alteraciones metabólicas y endocrinas	Diabetes mellitus, diabetes insípida, hipo o hipercalcemia, hipocalcemia, hipotiroidismo, acidosis tubular renal, fibrosis quística.
Fármacos	AINES, furosemida, metilfenidato, anticonvulsivantes (fenitoína, fenobarbital), antihistamínicos (difenhidramina), antiácidos, opioides, bloqueadores de canales de calcio, antidepresivos, antipsicóticos, bismuto, aluminio, hierro, calcio.
Enfermedades digestivas	Alergia alimentaria, tumor, diverticulitis, enfermedad celíaca, colon irritable, alteraciones anatómicas (fisuras y fístulas perianales, hemorroides, infecciones y abscesos perianales, tumores).

Continúa en la siguiente página.

Constipación: enfoque práctico para el pediatra

Alteración estructural del TGI	Malformaciones anorrectales, enfermedad de Hirschsprung, atresias intestinales y/o cualquier tipo de obstrucción intestinal.
Alteraciones neurológicas y psiquiátricas	Mielomeningocele, espina bífida, encefalopatía, parálisis cerebral, depresión, psicosis.
Neuromusculares o motilidad intestinal	Miopatías, hipotonía de musculatura abdominal (Sd. de Down, Prune-Belly), conectivopatías (esclerodermia, lupus eritematoso sistémico, Ehlers Danlos).

Adaptado de “Guía de estreñimiento en el niño” (1).

Manifestaciones clínicas y abordaje diagnóstico

Esta patología se puede presentar con cambio en el número de deposiciones, frecuencia, consistencia, tamaño y algunas manifestaciones clínicas durante la defecación como son dolor, malestar, posturas de evitación o pérdida fecal involuntaria (incontinencia), y puede o no asociarse a dolor abdominal. El niño requiere una valoración completa, que incluya un interrogatorio dirigido y exploración física suficiente para determinar si la causa es funcional (lo más frecuente) u orgánica (8).

La exploración clínica incluye:

- Antropometría completa.
- Palpación del abdomen en búsqueda de distensión y fecalomas palpables.
- Determinar la posición que ocupa el ano.
- Presencia de infección o inflamación a nivel perianal.
- Presencia de fisuras, fístulas, abscesos, cicatrices de lesiones antiguas en el ano.
- Tacto rectal para evaluar presencia de estenosis y determinar el tono del esfínter.
- Exploración del sacro para descartar alteraciones visibles en columna, espalda y/o región anal.

- Exploración neurológica que incluya marcha, reflejos y desarrollo psicomotor.

Se sospechan causas orgánicas según si hay o no banderas rojas, como (9):

- Historia de eliminación tardía de meconio (>48 horas).
- Constipación de inicio precoz.
- Retraso en el crecimiento.
- Ausencia de hábito retentivo.
- Presencia de síntomas digestivos altos (vómitos biliosos).
- Patología vesical.
- Ausencia de respuesta al tratamiento convencional luego de 3 meses de manejo adecuado.

Tabla 4. Criterios Roma IV para el diagnóstico del estreñimiento funcional

Menores de 4 años de edad	Mayor o igual a 4 años de edad
Mínimo 2 de los siguientes, al menos 1 mes: • 2 o menos deposiciones/semana. • Historia de retención fecal excesiva. • Historia de defecación dolorosa o heces induradas. • Historia de heces voluminosas. • Presencia de gran masa fecal en el recto.	2 o más de los siguientes, al menos 1 vez por semana, por mínimo 1 mes, con criterios insuficientes para diagnóstico de intestino irritable: • 2 o menos deposiciones/semana. • Historia de retención fecal excesiva o posturas retentivas. • Historia de defecación dolorosa o heces induradas. • Historia de heces voluminosas que pueden obstruir el baño. • Presencia de gran masa fecal en el recto. • Al menos 1 episodio de incontinencia/semana.
En niños continentales fecales se pueden usar los siguientes criterios adicionales: • Al menos 1 episodio de incontinencia/semana. • Historia de deposiciones voluminosas que pueden obstruir el baño.	Los síntomas no se atribuyen a otra condición luego de la evaluación médica adecuada y completa.

Adaptado de Trastornos digestivos funcionales pediátricos. Criterios Roma IV (7).

Los estudios complementarios se reservan sólo para casos de fracaso del tratamiento o cuando la historia y exploración física orienten hacia una posible causa orgánica. Entre ellos se destacan (9):

1. Radiografía abdominal: no se recomienda. Puede ser de utilidad en pacientes obesos con sospecha de impactación fecal o en pacientes con sintomatología obstructiva.

2. Ecografía abdominal: no se recomienda, excepto en pacientes en quienes al examen físico se palpan masas o megalias.

3. Resonancia magnética de médula espinal: en niños

que presentan una exploración neurológica alterada o cuando el estreñimiento sea grave e intratable.

4. Colon por enema: descarta la existencia de anomalías anatómicas y pone en evidencia el segmento estrecho de transición y la dilatación preestenótica característicos de la enfermedad de Hirschsprung, que puede ser normal en lactantes menores de 3 meses debido a la corta evolución de la enfermedad.

5. Manometría anorrectal: permite evaluar la presión de los esfínteres y la presencia de RIRA (reflejo rectoanal inhibitorio).

6. Biopsia rectal: cuando hay alta sospecha de aganglioneosis, ya sea por hallazgos clínicos, radiológicos o por RIRA ausente en la manometría anorrectal.

Tratamiento no farmacológico

Debe darse junto con el farmacológico y consiste en (10):

- **Educación:** los niños con incontinencia pueden sentirse culpables y avergonzados, por ello debe explicarse con claridad el diagnóstico tanto a los familiares como a los pacientes.
- **Entrenamiento:** indicar al niño que debe sentarse en el inodoro unos minutos luego de cada comida principal para aprovechar el reflejo gastrocólico. Recordar la importancia de la adecuada posición para defecar, es necesario que los pies estén apoyados para favorecer la presión abdominal.
- **Realizar un diario de deposiciones:** permite evaluar la respuesta al tratamiento.
- **Modificaciones en la alimentación:** favorecer el consumo de fibra, agua, carbohidratos no absorbibles (como sorbitol, que se encuentra en frutas), para ablandar las heces.
- **Actividad física.**
- **Terapia conductual:** como opción terapéutica adicional para niños con problemas de comportamiento.

Tratamiento farmacológico

Consta de 4 fases en total (9):

- 1. Desimpactación:** hasta el 50 % de niños con estreñimiento funcional tienen una gran masa fecal en el recto. Se recomienda hacer desimpactación antes de iniciar tratamiento de mantenimiento. Puede realizarse por vía oral o rectal. El efecto ocurre pocos minutos después de instaurado.
- 2. Mantenimiento:** debe iniciarse tan pronto se realiza la desimpactación para evitar recaídas. El paciente debe evaluarse 1 a 2 semanas después de instaurado. El tratamiento de mantenimiento debe ser mínimo por 6

meses.

3. Destete de la medicación: aproximadamente el 50 % de los niños logra el destete después de 6 a 12 meses de tratamiento efectivo. La medicación se debe reducir gradualmente. En caso de estreñimiento refractario (sin respuesta a manejo convencional óptimo luego de 3 meses) hay que indagar por falta de adherencia al manejo, interrupción temprana del mismo y finalmente descartar otros trastornos asociados.

4. Seguimiento: Inicialmente, debe ser mensual hasta lograr mejoría, luego cada 3 meses por 2 años y luego por lo menos cada año.

Laxantes osmóticos

- **Polietilenglicol sin electrolitos:** primera opción. Poco absorbido por el intestino. Aumenta la osmolaridad intraluminal y el peristaltismo. Estimula la retención de agua y disminuye la consistencia de las heces. Es efectivo y seguro en lactantes. En desimpactación se usa a dosis de 1 - 1,5 gr/kg/día (máximo 6 días consecutivos), en mantenimiento se continúa a dosis de 0,2 - 0,8 gr/kg/día.
- **Lactulosa:** derivado sintético de la lactosa. Es un agente hiperosmolar que no se hidroliza por enzimas intestinales, no se absorbe. En el colon se fermenta por las bacterias intraluminales convirtiéndose en ácidos hiperosmolares de bajo peso molecular, que atraen agua, aumentan el tamaño del bolo fecal y estimulan el peristaltismo. Puede generar distensión y flatulencia. Puede ser indicado con seguridad desde la etapa lactante en dosis de 1 - 3 cc/kg/día en 1 a 2 dosis.
- **Hidróxido de magnesio:** agente hiperosmolar con pobre absorción intestinal. Está contraindicado en insuficiencia renal grave. Puede ser indicado con seguridad desde la etapa lactante en dosis de 1 - 3 cc/kg/día en 1 a 2 dosis.

Laxantes estimulantes

- **Difenilmetanos (bisacodilo):** en el colon se hidrolizan sus metabolitos activos y ejerce efecto procinético local. No es absorbible. Se da a partir de los 2 años de edad, dosis de 5 mg/día. Para el mayor de 10 años puede darse 10 mg/día.

Pediatría

saberes y argumentos compartidos
Viviendo desde el asombro.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Medicina

- **Picosulfato sódico:** dosis de 4 mg/kg/día.

Ejemplos de órdenes médicas

1. Fase de desimpactación: Se puede utilizar alguno de los siguientes:

- En menores de 2 años: microenema de citrato de sodio 90 mg/ml.
- En mayores de 2 años: Enema fosfato y bifosfato de sodio rectal por 133 cc.
- A cualquier edad: Enema preparación magistral, mezclar 2/3 de SS 0,9 % + 1/3 de glicerina (dosis de 10 cc/kg, máx 250 cc/dosis).

2. Fase de mantenimiento: Se puede utilizar alguno de los siguientes:

- Polietilenglicol 3.350 sin electrolitos, frasco por 160 gr o 250 gr.
Dar 1 gr/kg cada día, mezclado en medio vaso con agua.
Dar siempre en el mismo horario y no suspender sin indicación médica.
- Lactulosa solución oral 66,7 % frasco de 100 cc o sobres de 15 cc.
Dar 1 - 3 cc/kg/día y no suspender sin indicación médica.

Preguntas que debe hacerse el pediatra

- 1. ¿Hay signos de alarma?**, si la respuesta es afirmativa realice estudios adicionales.
- 2. ¿Sí es una constipación funcional?**, realice educación completa y adecuada como ya se explicó anteriormente y sugiera la realización de un diario de deposiciones. Tenga en cuenta que esta no mejora con dieta, requiere manejo farmacológico.
- 3. ¿Hay impactación fecal asociada?**, primero desimpacte antes de iniciar un tratamiento de mantenimiento.
- 4. ¿No hay respuesta al tratamiento?**, primero evalúe la adherencia al mismo y optimice las dosis antes de considerar agregar otro medicamento.

5. ¿El paciente lleva por lo menos 6 a 12 meses con el tratamiento de mantenimiento y más de 1 mes con resolución total de los síntomas?, considere iniciar el destete gradual de la medicación, pero continúe el seguimiento de su paciente.

6. ¿Durante el destete de la medicación reaparecieron los síntomas?, aumente la dosis a la anterior usada y si no, siga aumentando hasta llegar a una dosis que alivie los síntomas de su paciente. Recuerde alentar a que se debe continuar con el manejo no farmacológico y tenga paciencia, el mismo colon del niño le irá indicando cuando es el momento para la suspensión definitiva.

Mensajes indispensables

El estreñimiento funcional es mucho más frecuente (90 - 95 %) que el secundario a patología orgánica y definitivamente es mejor prevenirlo, así que la educación en todas las consultas y a cualquier edad es fundamental, sin embargo, si aparece, debe tratarse. Hay que enseñar a los padres que el laxante no genera adicción, ni daños en la flora intestinal, ni vuelve el colon perezoso, y que el tratamiento farmacológico se debe continuar durante el tiempo que el paciente lo necesite (que en muchos casos es por períodos prolongados). Finalmente es importante enfatizar en un seguimiento y acompañamiento adecuado a los niños y sus familias, que son nuestra razón de ser como pediatras.

Viñeta clínica (desenlace)

El pediatra encuentra en la consulta que el paciente compra su comida en el colegio, con períodos de ayuno prolongado “para ahorrar dinero”, adicionalmente presenta pobre ingesta de agua y alto consumo de carbohidratos. No hay ningún antecedente relevante. No hay hallazgos anormales al examen físico ni impactación fecal. Se prescribe polietilenglicol sin electrolitos, se enseñan medidas no farmacológicas, y se indica cita en 1 mes para seguimiento.

Bibliografía

1. Bautista A, Castillejo G, Cenarro M, Espín B, Coronel C. Guía de estreñimiento en el niño. Ed. Ergon. Majadahonda (Madrid); 2015.
2. ESPGHAN and NASPGHAN. Evaluation and Treatment of

Functional Constipation in Infants and Children- Evidence-Based Recommendations From ESPGHAN and NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014 Feb;58(2):258-74.

3. Benninga MA, Faure C, Hyman PE (et al). Childhood Functional Gastrointestinal Disorders- Neonate/Toddler. Gastroenterology. 2016 Feb 15:S0016-5085(16)00182-7.

4. Steutel NF, Zevenhoven J, Scarpato E (et al). Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in European Infants and Toddlers 2020. J Pediatr. 2020 Jun;221:107-114.

5. Robin SG, Keller C, Zwiener R (et al). Prevalence of Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders Utilizing the Rome IV Criteria 2016. J Pediatr. 2018 Apr;195:134-139.

6. Gastronutriped. Estreñimiento y alimentación complementaria. Precop SCP. CCAP Volumen 13 Número 1. Pág 52-58.

7. Blesa Baviera LC. Trastornos digestivos funcionales pediátricos. Criterios Roma IV. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017. p. 99-114.

8. SEGHNP. Guía de estreñimiento en el niño; Ed. Ergon 2017.

9. Grupo de Trabajo de Constipación del Comité Nacional de Gastroenterología Pediátrica. Estreñimiento funcional en pediatría, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr 2021;119(1):S39-S47.

10. SEGHNP. Guía práctica en gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. Ed. Ergon 2021.