

# Estreñimiento y encopresis



M.A. Mateos Diego

Pediatra de Atención Primaria. Centro de Salud San José. Salamanca

## Resumen

El estreñimiento es un motivo de consulta habitual en la infancia, caracterizado por un retraso o dificultad en la defecación, asociado a malestar en el paciente. Más del 90% de los estreñimientos diagnosticados en edad pediátrica, se engloban dentro de los trastornos funcionales y solamente en un 5-10% de las ocasiones, forman parte de patologías de origen orgánico. El diagnóstico es eminentemente clínico, basado en la historia y exploración física del paciente. Las pruebas complementarias se reservan para casos dudosos, sospecha de origen orgánico o cuando no responde al tratamiento habitual. Es fundamental, para su correcta evolución, explicar a la familia el mecanismo por el que se produce, así como seguir unas pautas higiénico-dietéticas y farmacológicas adecuadas.

## Abstract

*Constipation is a common medical consultation in childhood, since it is associated with delay or difficulty in defecation that causes physical discomfort. More than 90% of diagnosed constipation cases in the pediatric age are functional disorders and only 5-10% of the cases correspond to pathologies of organic origin. The diagnosis is predominantly clinical and is based on the patient's medical history and physical examination. Additional lab tests are required when organic disease is suspected or when the patient does not respond to the usual treatments. For a correct follow-up it is essential to inform the family of the source of constipation and follow specific hygienic-dietary guidelines and pharmacological treatment.*

**Palabras clave:** Estreñimiento; Encopresis; Trastorno gastrointestinal funcional; Laxante.

**Key words:** Constipation; Soiling; Functional Gastrointestinal Disorders; Laxative.

## Introducción

Más del 90% de los casos de estreñimiento en la infancia son de origen funcional.

El estreñimiento es un motivo de consulta frecuente, tanto al pediatra de Atención Primaria (pediatra AP) como en las unidades de Gastroenterología infantil.

La frecuencia y las características de las heces varían en función de la edad del niño, siendo estos datos fundamentales para definir la normalidad en el patrón defecatorio.

El número de deposiciones disminuye con la edad. Es habitual que el recién nacido realice entre 4-6 deposiciones al día, aunque la variabilidad es mucho mayor si recibe lactancia materna. Los niños lactados al pecho pueden presentar desde una deposición tras cada toma a una cada 4-5 días, y es normal siempre y cuando no asocie otros síntomas.

De manera general, se considera como límite de la normalidad, que los niños mayores realicen un mínimo de 3 deposiciones a la semana. Pero el estreñimiento no puede definirse exclusivamente como un descenso en el número normal de las deposiciones, puesto que existen otras características (dureza y tamaño), así como síntomas clínicos (dolor y conductas de evitación) implicados en el mismo.

El estreñimiento no es una enfermedad en sí misma, sino un síntoma caracterizado por un retraso o dificultad en la defecación, asociado a malestar en el paciente. Más del 90% de los estreñimientos diagnosticados en edad infantil, se engloban dentro de los trastornos funcionales y, solamente en un 5-10% de las ocasiones, forman parte de patologías de origen orgánico. En la mayoría de los casos, el pediatra de AP puede establecer un diagnóstico certero entre los dos orígenes, valiéndose de la historia clínica y la exploración del paciente,

y evitar pruebas complementarias y derivaciones innecesarias.

Los trastornos funcionales digestivos son un grupo de enfermedades del niño y el adulto de etiología bio-psico-social, que producen sintomatología diversa en los pacientes que los padecen, disminuyendo de manera considerable su calidad de vida. El hecho de no presentar alteraciones analíticas objetivas dificultaba su diagnóstico, por lo que desde los años 90 se creó un grupo de trabajo para definir las patologías funcionales

**Tabla I. Criterios Roma IV. Trastornos funcionales. Neonato y niño pequeño**

- G1. Regurgitación del lactante
- G2. Rumiación
- G3. Síndrome de vómitos cíclicos
- G4. Cólico del lactante
- G5. Diarrea funcional
- G6. Disquecia infantil
- G7. Estreñimiento funcional

**Tabla II. Criterios Roma IV. Trastornos funcionales. Niño y adolescente**

**H1: náuseas funcionales y vómitos**

- H1a: síndrome de vómitos cíclicos
- H1b: náuseas funcionales y vómitos funcionales
- H1c: síndrome de rumiación
- H1d: aerofagia

**H2: trastornos de dolor abdominal funcional**

- H2a: dispepsia funcional
- H2b: síndrome de intestino irritable
- H2c: migraña abdominal
- H2d: dolor abdominal funcional - no especificado

**H3: trastornos funcionales de la defecación**

- H3a: estreñimiento funcional
- H3b: incontinencia fecal no retentiva

de origen gastro-intestinal por grupos sintomáticos, constituyendo los llamados criterios Roma<sup>(1,2)</sup>. En el año 2016, se publicó la 4ª versión (Tabla I y II) de dichos criterios.

Los criterios Roma IV dan un salto cualitativo en la definición fisiopatológica de los trastornos funcionales. El objetivo era superar la connotación peyorativa muchas veces asociada al concepto "funcional". Se ha utilizado la mayor evidencia científica disponible hasta el momento para explicar su origen, desde la perspectiva de la neurogastroenterología y las interacciones cerebro-intestino<sup>(3,4)</sup>.

## Epidemiología

**El estreñimiento es frecuente en la edad pediátrica.**

Pese a ser un motivo de consulta frecuente, los diferentes estudios realizados ofrecen datos de prevalencia muy dispares entre sí. Una de las principales causas es la falta de uniformidad de los distintos trabajos en los criterios diagnósticos utilizados para definir el estreñimiento.

Recientemente, se ha publicado un metaanálisis<sup>(5)</sup> sobre la prevalencia mundial de estreñimiento funcional, aplicando los criterios diagnósticos del

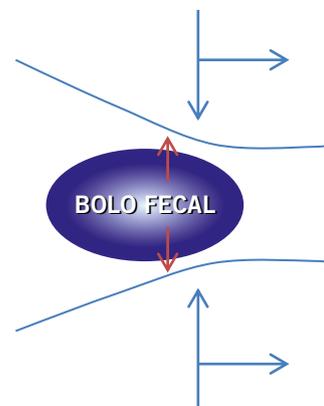
grupo de trabajo Roma en su versión III (2006) y IV (2016), aunque no se pudo seleccionar ningún trabajo que siguiera estos últimos criterios. La prevalencia descrita de estreñimiento funcional varió ampliamente de 0,5 a 32,2%, con una prevalencia combinada de estreñimiento funcional del 9,5%. Las cifras más altas se encontraron en América del norte y Europa, y las más bajas en Asia. No se observaron asociaciones con la distribución por edad ni sexo, pero sí un aumento de prevalencia de estreñimiento funcional en pacientes sometidos a estrés de origen psicosocial (eventos vitales estresantes, baja calidad de vida).

La prevalencia de estreñimiento en estudios recientes en EE.UU., basados en los criterios Roma IV, es del 18,5% en niños pequeños y del 14,1% en niños mayores y adolescentes<sup>(6)</sup>.

## Fisiología

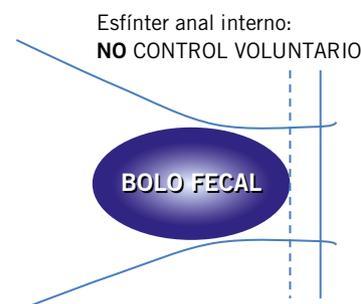
**Es fundamental conocer la fisiología de la defecación, para comprender los mecanismos implicados en el estreñimiento.**

Para poder entender los factores patogénicos implicados en el estreñimiento, es importante conocer primero el mecanismo fisiológico de la defecación<sup>(7,8)</sup>. Las heces viajan gracias al peristaltismo a través del colon y se almacenan en el rectosigma. Tras la alimentación, se producen ondas peristálticas de mayor potencia, constituyendo el llamado reflejo gastrocólico, que produce el deseo de defecar tras la ingesta de alimentos. Cuando las paredes del recto son ocupadas por la masa fecal se distienden, estimulando los presorreceptores que contienen, desencadenando así el inicio de la defecación. El complejo esfinteriano consta de dos partes diferenciadas, un esfínter interno, responsable del 80% del tono anal, formado por músculo liso involuntario, con innervación autonómica. La acción de la presión ejercida por las heces en el rectosigma recibe una respuesta contráctil sobre sus paredes, haciendo avanzar el bolo fecal (**reflejo anorrectal**) (Fig. 1) y, además, activa la acción parasimpática sobre el esfínter interno mediante el **reflejo inhibitorio anal** (RIA) (Fig. 2), relajándolo. Una vez relajado el esfínter anal interno, las heces se encuentran con el segundo componente del



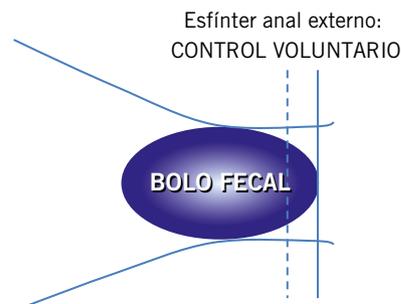
Reflejo ano-rectal: la presión ejercida por las heces en el recto-sigma, recibe una respuesta contráctil sobre sus paredes

**Figura 1. Reflejo ano-rectal.**



Reflejo inhibitorio anal (innervación autonómica): relaja esfínter anal interno (habitualmente contraído)

**Figura 2. Reflejo inhibitorio anal.**



Reflejo anal excitador: mantiene esfínter externo contraído - **NO DEPOSICIÓN**

**Figura 3. Reflejo anal excitador.**

complejo, el esfínter anal externo. Este está formado por musculatura estriada y es de control voluntario por el componente sacro del nervio pudiendo. Inicialmente, el reflejo inhibitorio anal que relaja el esfínter interno produce una contracción refleja del externo (**reflejo anal excitador -RAE**) (Fig. 3), para evitar la salida de las heces en momento

lugar inapropiado. Una vez adquirido el control voluntario de la defecación, los niños son capaces de contraer/relajar el esfínter externo voluntariamente, para

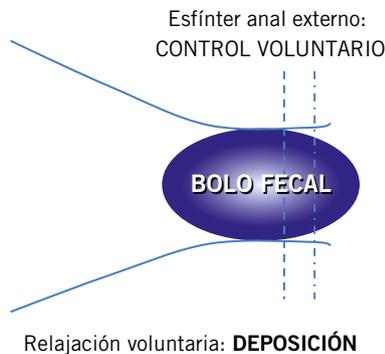


Figura 4. Deposición.

Tabla III. Causas orgánicas de estreñimiento

#### Causas anatómicas

- Malformaciones anorrectales: ano anterior y estenosis anal
- Lesiones anorrectales dolorosas: fisuras, fístulas e infección estreptocócica
- Cirugía previa

#### Alteraciones neurológicas y de la motilidad

- Enfermedad de Hirschsprung
- Pseudoobstrucción intestinal crónica
- Displasia intestinal neuronal
- Parálisis cerebral
- Síndrome de Down
- Alteraciones medulares: disrafismo

#### Alteraciones metabólicas y endocrinas

- Hipotiroidismo
- Diabetes mellitus
- Alteraciones electrolíticas: hipocalcemia, hipercalcemia e hipopotasemia

#### Enfermedades digestivas

- Enfermedad celiaca
- Fibrosis quística
- Alergia alimentaria: leche

#### Alteraciones psiquiátricas

- Depresión
- Abuso sexual

#### Medicamentos

- Opioides y codeína
- Metilfenidato
- Hierro
- Antiepilépticos

evitar/facilitar la expulsión de las heces (Fig. 4).

Cualquier alteración en el proceso normal de la defecación que conduzca a un descenso en el número de deposiciones y/o modificación de las características normales de las heces (dureza y volumen), puede desencadenar estreñimiento.

## Etiología

Más del 90% de los estreñimientos en la infancia son de origen funcional.

El 5-10% de los casos de estreñimiento diagnosticados en la etapa infantil se deben a causas de origen orgánico. Pese a no ser el grupo más numeroso, es fundamental hacer un correcto diagnóstico etiológico, por las implicaciones en el manejo y pronóstico de este tipo de estreñimiento. En la tabla III, se recogen las principales patologías que asocian estreñimiento<sup>(7,9,10)</sup>.

El estreñimiento de origen funcional viene definido, por los criterios del grupo de consenso Roma para el estudio de los trastornos gastrointestinales funcionales, en su versión más actual, la IV del año 2016<sup>(1,2)</sup>.

Los criterios se clasifican en dos grandes grupos en función de la edad. Por un lado, los que afectan a neonatos y niños pequeños y, por otro, a niños mayores y adolescentes. En relación con el estreñimiento, la edad de corte son los 4 años<sup>(9,11,12)</sup> (Tabla IV).

En los criterios Roma IV, se reduce de 2 meses a 1 mes, el tiempo necesario que debe mantenerse la sintomatología para poder hacer el diagnóstico.

Una de las diferencias<sup>(2,11,12)</sup> que encontramos con la versión previa de los criterios Roma, es que actualmente se contempla la posibilidad de que, en el grupo de edad menor a 4 años, el niño ya haya alcanzado un adecuado control de esfínteres. Esta es la razón por la que se incluyen dos criterios adicionales: uno, en caso de presentar incontinencia fecal posterior a la adquisición del control voluntario, y otro, si se producen deposiciones voluminosas que sean capaces de obstruir el inodoro.

En el niño mayor de 4 años, el estreñimiento funcional se incluye dentro de los trastornos funcionales de la defecación, junto con la incontinencia fecal no retentiva<sup>(1,9)</sup>.

La incontinencia fecal no retentiva (Roma IV H3b) se caracteriza por pre-

Tabla IV. Roma IV

#### Hasta 4 años de edad: G7: estreñimiento funcional

- Niños menores de 4 años que deben presentar durante 1 mes, al menos, 2 de los siguientes síntomas/signos:
- Dos o menos deposiciones por semana
  - Historia de retención fecal excesiva
  - Historia de defecación dolorosa o de deposiciones duras
  - Historia de deposiciones voluminosas
  - Presencia de una gran masa fecal en el recto

En niños continentales fecales, pueden usarse los siguientes criterios adicionales:

- Al menos, un episodio semanal de incontinencia después de la adquisición del control de esfínteres
- Historia de deposiciones voluminosas que pueden obstruir el inodoro

#### Mayor de 4 años de edad: H3a: estreñimiento funcional

- En el último mes, al menos, 1 vez a la semana, debe cumplir 2 o más de los siguientes criterios, sin tener criterios suficientes para el diagnóstico de síndrome de intestino irritable:
- Dos o menos deposiciones por semana en el inodoro, en un niño de edad de desarrollo de, al menos, 4 años
  - Al menos, un episodio de incontinencia fecal por semana
  - Historia de posturas retentivas o retención fecal excesiva de forma voluntaria
  - Historia de defecación dolorosa o de deposiciones duras
  - Presencia de una gran masa fecal en el recto
  - Historia de deposiciones voluminosas que pueden obstruir el inodoro

Los síntomas no se pueden atribuir a otra enfermedad después de una evaluación médica adecuada.

sentar defecación en lugares inapropiados en el contexto sociocultural del niño, en ausencia de retención fecal. Esta patología supone el 10-30% de las incontinencias fecales y no está asociada al estreñimiento. La mayoría de las incontinencias fecales o encopresis sí son de origen retentivo y asociadas a estreñimiento crónico.

## Factores de riesgo

**El estreñimiento agudo y los periodos de estrés son los principales factores implicados.**

Existen varios periodos de riesgo en la vida de los niños, en los que es más frecuente que se inicie y perpetúe el estreñimiento<sup>(7,10)</sup>. En estas etapas, se produce la adquisición de nuevas habilidades madurativas, como la retirada del pañal o el inicio de la escolarización. Estas situaciones se acompañan, en algunos niños, de un rechazo a realizar deposición en lugares nuevos. Es importante establecer pautas que eviten defecaciones dificultosas y/o dolorosas que, en muchas ocasiones, producen conductas de retención en el niño, entrando en un círculo en el cual las heces almacenadas por más tiempo pierden agua y se secan volviéndose más duras. Una consistencia mayor en las heces favorece el dolor al realizar deposición y perpetúa la conducta de retención. No debemos olvidar que, según las últimas revisiones<sup>(5)</sup>, uno de los factores más relacionados con el aumento de prevalencia de estreñimiento es el estrés de origen psicosocial.

Existen factores relacionados con la alimentación (introducción de fórmula artificial, alimentación complementaria o leche de vaca) que condicionan o favorecen cambios normales en la consistencia de las heces y el ritmo intestinal que, en ocasiones, deriva en deposiciones más compactas y menos frecuentes. Este hecho no tiene por qué ser constitutivo "per se" de estreñimiento, aunque los padres puedan percibirlo como tal. Nuestro papel es informar a la familia y evitar actuaciones y tratamientos innecesarios<sup>(7)</sup>. No se aconseja retirar la leche de vaca, salvo en los casos relacionados con alergia a proteínas de leche de vaca<sup>(13)</sup>.

Debemos potenciar en las familias una alimentación saludable, pues la falta

de ejercicio y de una dieta equilibrada, con un aporte suficiente en fibra y agua, puede conducir a la emisión de deposiciones secas que se relacionen con dolor o dificultad en la defecación.

Otras circunstancias, en las cuales existe un riesgo mayor de que el niño realice deposiciones dolorosas, son las enfermedades intercurrentes, como infecciones, especialmente en el lactante y niño pequeño, pues pueden producir estados transitorios de deshidratación que favorezcan la emisión de heces duras y voluminosas.

## Diagnóstico y diagnóstico diferencial

**La historia clínica y la exploración son los elementos fundamentales para realizar el diagnóstico.**

El estreñimiento es un motivo de consulta muy frecuente en Atención Primaria. La familia suele acudir en casos de estreñimiento agudo, pero otras veces, cuando lo hacen ya se ha instaurado el círculo patogénico retención-dolor, que perpetúa el estreñimiento de manera crónica.

El objetivo principal del pediatra ante una sospecha de estreñimiento es establecer el diagnóstico diferencial

entre origen funcional frente a orgánico, pues de ello derivará el manejo y evolución posterior, muy diferente en ambas patologías.

El diagnóstico de estreñimiento es eminentemente clínico, basado en una correcta anamnesis y exploración física, siendo las pruebas complementarias, innecesarias en la mayoría de los casos. Una de las diferencias entre los criterios Roma III y IV es que estos últimos no incluyen la premisa de que debe ser descartada la patología orgánica (inflamatoria, anatómica, metabólica o neoplásica) y este criterio es sustituido por la condición de que, tras una adecuada evaluación médica, los síntomas no puedan atribuirse a otra enfermedad<sup>(11,12)</sup>.

## Anamnesis

La base del diagnóstico es una correcta y adecuada historia clínica<sup>(7,9)</sup>. Tenemos que investigar **antecedentes familiares**, tanto de estreñimiento de origen funcional como de enfermedades que asocian estreñimiento de origen orgánico, como son: enfermedad de Hirschsprung, fibrosis quística, hipotiroidismo...

Se debe conocer la **edad de inicio de la sintomatología** y si esta se asocia a algún factor desencadenante: introducción de alimentación complementaria,

Escala de Bristol		
Tipo 1		Trozos duros separados, como nueces
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero gruesa
Tipo 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes desiguales
Tipo 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos Totalmente líquida

**Figura 5.** Escala de heces de Bristol (adaptada de Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol.* 1997; 32: 920-4).

retirada del pañal, escolarización o cualquier otro fenómeno estresante en la vida del niño.

Preguntar por las **características de las heces**, número de deposiciones, consistencia y volumen<sup>(7)</sup> (Escala de Bristol, Fig. 5), así como por la **actitud frente a la deposición**: conductas de evitación y retención o presencia de incontinencia fecal o encopresis. Presencia de dolor abdominal crónico que se alivia con la defecación.

Es fundamental determinar si se produjo la **eliminación del meconio** en las primeras 48 horas de vida y si el niño asocia **sintomatología atribuible a patología orgánica** de tipo neurológico, endocrino-metabólico o malformativo: fallo de medro, vómitos biliosos, recitragia...

También es necesario preguntar si el niño toma fármacos y **medicaciones** relacionados con el estreñimiento, como: codeína y otros derivados opioides, suplementos de calcio o hierro, anticonvulsivos, antidepresivos, metilfenidato...

### Exploración física

La exploración física es el segundo pilar diagnóstico del estreñimiento. Debe realizarse de manera minuciosa, valorando: desarrollo pondero-estatural, presencia de masas abdominales y/o distensión y alteraciones en región lumbo-sacra sugestivas de patología medular (fístulas/fosas en línea media, asociadas o no a otros estigmas cutáneos, alteración en fuerza, tono y reflejos de miembros inferiores, reflejo cremastérico). Del mismo modo, debemos descartar patología relacionada con el esfínter anal, para ello debemos valorar su posición y relación con respecto a la horquilla vulvar o el escroto. Los anos con implantación anterior conllevarán un mayor riesgo de estreñimiento grave asociado a encopresis. El cálculo de la distancia anogenital se hace, dividiendo la distancia entre horquilla vulvar/escroto con el ano entre la que existe hasta el cóccix. Se considera normal una relación de  $0,53 \pm 0,06$  en varones y de  $0,40 \pm 0,05$  en mujeres<sup>(14)</sup>. Dentro de la inspección anal, también debemos descartar otras anomalías como: estenosis, fisuras, infecciones, fístulas, abscesos...

El tacto rectal no es imprescindible, si la sospecha es de estreñimiento de

**Tabla V. H3a: estreñimiento funcional. Datos de alarma**

1. Expulsión de meconio después de 48 horas en el recién nacido
2. Inicio neonatal
3. Historia familiar de enfermedad de Hirschsprung
4. Heces acintadas
5. Sangre en las heces en ausencia de fisura anal
6. Fallo de medro
7. Vómitos biliosos
8. Distensión abdominal severa
9. Alteración de glándula tiroides
10. Posición anormal del ano
11. Ausencia de reflejo anal o cremastérico
12. Disminución de reflejos, tono o fuerza de los miembros inferiores
13. Hoyuelo sacro
14. Mechón de pelo en sacro
15. Desviación de pliegue glúteo
16. Cicatrices anales

origen funcional y cumple los criterios Roma IV<sup>(9)</sup>. En el caso de que fuera necesario realizarlo, debemos valorar el tono del esfínter, aumentado en la enfermedad de Hirschsprung con ausencia de reflejo inhibitorio anal, así como la ocupación por heces de la ampolla rectal, característico del estreñimiento funcional y ausente en la enfermedad de Hirschsprung, en la que, en ocasiones, se produce expulsión de las mismas al retirar el dedo.

En la tabla V, se recogen los principales síntomas y signos de alarma de patología orgánica que podemos encontrar en la anamnesis y exploración física según el consenso Roma IV<sup>(1)</sup>.

### Pruebas complementarias

Cuando el diagnóstico es dudoso, tenemos datos de alarma de patología orgánica o hay un fracaso en el tratamiento, podemos recurrir a las siguientes pruebas complementarias<sup>(9-11)</sup>.

- Analítica. Se debe solicitar ante sospecha de causas de origen endocrinológico, como hipotiroidismo, enfermedad celiaca o alteraciones hidroelectrolíticas.
- Rx simple de abdomen. Tradicionalmente muy usada para determinar la ocupación del colon por heces. Actualmente, se considera innecesaria para el diagnóstico de estreñi-

miento y poco útil por la subjetividad de su interpretación, a esto hay que añadir la importante dosis de radiación ionizante.

- Ecografía. Ha sustituido, en muchos casos, a la Rx simple. Sirve para detectar la presencia de acúmulos de heces o fecalomas. No es necesario en el diagnóstico de estreñimiento funcional.
- Enema opaco. Detecta malformaciones anatómicas. Útil para valorar dilatación intestinal previa a la región aganglionar estenótica en la enfermedad de Hirschsprung.
- Manometría anorrectal. Nos informa sobre alteraciones en los reflejos de la defecación (RIA y RAE). La ausencia de reflejo inhibitorio anal es característica de la enfermedad de Hirschsprung y obliga a su confirmación mediante biopsia rectal.
- Biopsia rectal. Permite hacer un diagnóstico certero de enfermedad de Hirschsprung, en el que se determina la ausencia de células ganglionares en el plexo mientérico.
- Otros. Orientados según la patología de sospecha: resonancia magnética nuclear (RMN), tránsito colónico, test del sudor, ecografía endoanal...

### Diagnóstico diferencial

Se debe realizar diagnóstico diferencial con otras enfermedades de tipo funcional, como la disquecia del lactante (Tabla VI). Es fundamental explicar a los padres la naturaleza benigna de esta patología, para evitar ansiedad familiar y conductas terapéuticas erróneas como la estimulación rectal que, en muchas ocasiones, prolonga o cronifica el trastorno. En el niño mayor, también debemos incluir los trastornos de dolor abdominal funcional, principalmente el síndrome del intestino irritable y el dolor abdominal funcional no especificado.

**Tabla VI. Roma IV. G6: Disquecia infantil**

- En un lactante menor de 9 meses de edad, debe cumplir los siguientes criterios:
- Al menos, 10 minutos de esfuerzo y llanto antes del éxito o fracaso de la emisión de heces blandas
  - No otros problemas de salud

Dentro de las causas orgánicas, una de las principales patologías con la que debemos establecer diagnóstico diferencial es la enfermedad de Hirschsprung<sup>(10,14)</sup>. Se trata de una entidad poco frecuente, que afecta a 1 de cada 5.000 nacidos vivos, con mayor presencia en varones. Se caracteriza por un trastorno de la motilidad, derivado de aganglionosis colónica. En el 75% de los casos, afecta a recto-sigma. El inicio de la sintomatología es precoz, siendo muy característica la eliminación del meconio después de las primeras 48 horas en recién nacidos a término, de peso adecuado a edad gestacional. El inicio, por tanto, del estreñimiento es también precoz, con heces normales o acintadas, asociado a síntomas obstructivos con gran distensión abdominal y fallo de medro. El estreñimiento presente en la enfermedad de Hirschsprung casi nunca asocia encopresis ni conductas retentivas. El tono del esfínter anal va a estar aumentado, con ausencia de reflejo anal inhibitorio y con la ampolla rectal vacía.

## Tratamiento

**El tratamiento está basado en información a la familia, medidas higiénicas y farmacológicas.**

El tratamiento del estreñimiento de origen orgánico es el de la patología subyacente que lo produce.

En el estreñimiento funcional, se ha estructurado clásicamente un tratamiento en dos etapas: desimpactación y mantenimiento, ambas imprescindibles para asegurar la adecuada evolución de esta patología<sup>(9,15)</sup>. Previamente a pautar ninguna medida, se debe invertir en la consulta el tiempo que sea necesario para explicar a la familia la fisiopatología del estreñimiento. Se pueden utilizar dibujos y esquemas que faciliten la buena comprensión y es preciso asegurarse de que antes de salir hayan entendido que el tratamiento del estreñimiento crónico requiere una gran implicación por parte de toda la familia, motivación en el niño y comprensión en los padres, pues el tratamiento es largo y las recaídas frecuentes. Se debe también explicar que es importante no culpabilizar al niño ante los síntomas de estreñimiento, principalmente si presenta incontinencia fecal retentiva o encopresis, pues en gran medida escapan a su voluntad.

Tras la primera valoración, no debemos dejar pasar más de dos semanas para el control de la evolución y la respuesta a las pautas de tratamiento que se hayan iniciado.

En los últimos años, se han publicado diversos trabajos, desde las sociedades internacionales médicas<sup>(16,17)</sup>, que evalúan las prácticas habituales en el tratamiento del estreñimiento, desde los parámetros de la evidencia científica. Aunque el nivel de evidencia encontrado en estas revisiones es bajo o muy bajo, nos permiten seleccionar las medidas más eficaces en el tratamiento del estreñimiento de los niños.

### Desimpactación

Uno de los principales motivos del fracaso en el tratamiento del estreñimiento, es la no realización de desimpactación previa.

La desimpactación consiste en eliminar el acúmulo de heces duras y voluminosas, retenidas en recto y tramo final de intestino grueso, cuya evacuación espontánea resulta dificultosa para el niño. Puede presentarse hasta en el 75% de los estreñimientos funcionales y el diagnóstico más habitual se realiza mediante la palpación abdominal, aunque también se puede detectar en el tacto rectal o Rx/eco abdominal. La desimpactación se realiza preferentemente por vía oral<sup>(17)</sup> y debe mantenerse hasta 3-7 días. Es importante explicar a la familia en qué consiste, los objetivos y las posibles complicaciones.

El medicamento de elección es el polietilenglicol (PEG) oral. El polietilenglicol es un polímero de óxido de etileno de alto peso molecular soluble en agua. Una de las principales ventajas frente a otros laxantes osmóticos (lactulosa), es que el PEG no presenta fermentación por bacterias colónicas, por lo que disminuye el riesgo de flatulencia y meteorismo, efectos secundarios frecuentes de estas otras moléculas.

Para el tratamiento del estreñimiento, se utiliza PEG de 3.350 y 4.000 dalton, con presentaciones comerciales con y sin electrolitos. Se deben pautar dosis crecientes, comenzando por 0,5 g/kg/día, con incremento paulatino diario hasta 1,5 g/kg/día. La dosis diaria se divide en dos tomas separadas preferiblemente no más de 6-8 horas. El objetivo es conseguir un vaciado com-

pleto del intestino. El principal efecto secundario es la diarrea y/o incontinencia fecal y el dolor abdominal.

Aunque las guías internacionales prefieren el uso del PEG oral, se ha demostrado igual de eficaz la desimpactación mediante enemas<sup>(17)</sup>. Se pueden utilizar enemas de fosfatos y de suero salino fisiológico. Los enemas de fosfatos deben de eliminarse en un plazo máximo de 5 minutos tras la administración, para evitar su absorción y posibles complicaciones derivadas a nivel hidroelectrolítico. En caso de no eliminarse en ese plazo de tiempo de manera espontánea, se deberá facilitar su expulsión mediante un enema de suero fisiológico o una sonda rectal. No están indicados en niños menores de 2 años. Se pueden utilizar hasta 3-5 días. La dosis habitual es 3-5 ml/kg/día en una dosis. Aunque son eficaces, el riesgo de complicaciones que presentan, los han dejado relegados en favor de los de suero salino. Los enemas de suero fisiológico se usan a dosis de 5 ml/kg/dosis, 1-2 veces al día.

Durante la fase de desimpactación, se recomienda una dieta baja o ausente en fibra, pues solo se conseguiría aumentar el contenido fecal y, con ello, la dificultad en la evacuación de las heces. Se debe asegurar una adecuada ingesta de agua, para favorecer una consistencia blanda de las heces.

En la tabla VII, se resumen los principales medicamentos y presentaciones comerciales<sup>(9,14,15)</sup>.

### Mantenimiento

La fase de mantenimiento en el tratamiento del estreñimiento está compuesta por una serie de medidas higiénico-dietéticas asociadas a pautas farmacológicas.

#### Medidas higiénico-dietéticas

Se debe comenzar evaluando las conductas relacionadas con la defecación. El objetivo es asegurar que el niño tiene horarios y lugares apropiados que faciliten la defecación en un ambiente tranquilo. Debe intentar hacer deposición de manera regular según un plan consensuado con los padres, manteniendo horarios estables, preferentemente después de las comidas principales, para aprovechar el reflejo gastrocólico que ayuda a la deposición. El niño tiene que estar sentado, tranquilo en el inodoro, no se

Tabla VII. Tratamiento farmacológico del estreñimiento funcional

<i>Fármaco</i>	<i>Dosis desimpactación</i>	<i>Dosis mantenimiento</i>	<i>Efectos secundarios</i>
<b>ORAL</b>			
<b>Polietilenglicol sin electrolitos (&gt; 6 meses)</b>			
Casenlax® 4 g sobres (disolver en 50 ml de agua)	0,5-1,5 g/kg/día	0,4 g/kg/día	Dolor abdominal
Casenlax® solución 0,5 g/ml	En 2 tomas (separadas no más de 6-8 horas)	(0,2-0,8 g/kg/día)	Diarrea
Casenlax® 10 g sobres (disolver en 125 ml de agua > 8 años por ficha técnica-FT-)		1-2 tomas	Distensión abdominal
Casenlax® 10 g solución oral en sobre de 20 ml (>8 años FT)			Náuseas
Otros: Macrogol aurovitas® 4 g, 10 g sobres (>8 años FT), Femlax® 10 g sobre (>8 años FT)			
<b>Polietilenglicol con electrolitos (&gt; 2 años)</b>			
Movicol® pediátrico 6,9 g sobres (disolver en 62,5 ml de agua)			
Movicol® 13,7 g sobres (disolver en 125 ml de agua >12 años FT)			
Movicol® solución oral en sobre (13,125 g en 25 ml > 12 años FT)	<i>Dosis máxima 100 g/día</i>	<i>Dosis máxima 100 g/día</i>	
Otros: Macrogol sandoz® 13,7 g (>12 años FT), atolaxant® 13,7 g (>12 años FT)			
<b>Lactulosa</b>			
(>2 años)	No de elección	1-2 ml/kg/día	Dolor abdominal
Duphalac® solución 0,67 g/ml y sobres 10 gr/15 ml		<i>Ficha técnica</i>	Flatulencia
Lactulosa level® solución 0,67 g/ml		<1 año-5 ml/día	Diarrea
Lactulosa lainco® solución oral 3,33 g /5 ml y sobres 10 g)		1-6 años-5-10 ml/día	
		7-14 años-10-15 ml/día	
		1-3 dosis	
		<i>Dosis máxima 45 ml/día</i>	
<b>RECTAL</b>			
<b>Enema fosfato &gt;2 años</b>			
Enema casen 80 ml, 140 ml, 250 ml (*)	3-5 ml/kg/día		Trastornos hidroelectrolíticos
	1 dosis		Irritación anal
	<i>Máximo 6 días consecutivos</i>		
	<i>Control de la expulsión espontánea en máximo 5 min</i>		
	<i>No de elección</i>		
<b>Enema suero salino</b>			
Fisioenema 66 ml, 250 ml (producto sanitario sin ficha técnica)	5 ml/kg/dosis		Irritación anal
	1-2 dosis		

\*Se deberá utilizar con precaución en niños mayores de 2 años, ya que pueden producirse crisis convulsivas e hipocalcemia como resultado de la absorción de grandes cantidades de fosfato.

debe distraer con otros estímulos, como libros o el móvil, además debe tener las piernas apoyadas para facilitar la contracción de la musculatura abdominal.

Si después de un tiempo (en torno a 10 minutos) no se ha producido la deposición, no insistir ni presionar. Hay que reforzar y valorar el intento más que la realización de deposición en sí misma.

En la etapa de retirada del pañal, puede haber un rechazo manifiesto a sentarse en el inodoro; en esos casos, es preferible utilizar el pañal hasta que

el niño haga deposiciones sin dificultad, para no perpetuar el círculo dolor-retención.

Es útil la elaboración de calendarios, dónde el niño debe apuntar diariamente si se ha sentado en el inodoro tras las comidas y si ha conseguido deposición; para ello, pueden utilizarse pegatinas de colores o dibujos.

El niño estreñado, al igual que el que no lo está, debe tener una dieta equilibrada con 5 piezas de fruta/verdura al día. No se recomienda aumentar los

aportes de fibra ni líquidos requeridos habitualmente para la edad, se recomienda la actividad física normal en niños con estreñimiento<sup>(17)</sup>. La ingesta recomendada de fibra puede calcularse en niños mayores de 2 años, en años de edad +5 (edad+5) g/día<sup>(15)</sup>.

#### Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico más eficaz como terapia de mantenimiento es el polietilenglicol con o sin electrolitos, comenzando con dosis de 0,4 g/

kg/día y ajustando según la respuesta clínica.

La lactulosa se recomienda como primera línea de tratamiento si el PEG no está disponible. Como tratamiento alternativo o de segunda línea, en este caso, basado en la opinión de expertos, se recomienda: el aceite mineral, las sales de magnesio y otros laxantes estimulantes<sup>(17)</sup>.

Aunque no existen estudios controlados que valoren la duración óptima, según la opinión de expertos, el tratamiento de mantenimiento debe continuar un mínimo de 2 meses, debe ser retirado de manera gradual y todos los síntomas deben resolverse, al menos, un mes antes de la finalización del mismo<sup>(17)</sup>.

Cuando el estreñimiento aparece en la etapa de retirada del pañal, el tratamiento debe mantenerse hasta el control de esfínteres.

No se recomienda el uso de enemas rectales en el tratamiento de mantenimiento del estreñimiento crónico<sup>(17)</sup>.

Es preciso siempre valorar y tratar la presencia de lesiones perianales (fisuras, fístulas, infecciones...), pues es un importante factor para evitar la perpetuación del estreñimiento y, para ello, puede ser necesario la utilización de: cicatrizantes, baños de asiento, antibióticos o corticoides tópicos.

#### Otros tratamientos

Las guías internacionales no recomiendan el uso rutinario de prebióticos ni probióticos en el tratamiento de estreñimiento crónico<sup>(17,19,20)</sup>, tampoco de terapia conductual intensiva, aunque podría resultar beneficioso si el estreñimiento se asocia a alteraciones del comportamiento. No se recomienda el uso de *biofeedback* ni de terapias alternativas<sup>(17)</sup>.

#### Estreñimiento refractario

El estreñimiento refractario es aquel en el cual, pese a instaurar las pautas de tratamiento de manera adecuada, no se consigue un resultado satisfactorio. Cuando esto sucede, debemos replantearnos el diagnóstico de estreñimiento funcional, se pueden realizar las pruebas complementarias que sean precisas, revisar los tratamientos seguidos y la buena comprensión del mismo por parte de la familia.

### Pronóstico

**La intervención precoz mejora significativamente el pronóstico.**

Uno de los factores que más influyen en la evolución del estreñimiento es el momento en el que se instaure el tratamiento. Cuanto más precoz sea la intervención más eficaz será el tratamiento. Las recaídas son frecuentes, aproximadamente en el 50% de los casos, por lo que es necesario el seguimiento a largo plazo y mantener las pautas adecuadas de conducta en relación con la defecación, así como evitar la retirada precoz de la medicación.

### Encopresis

**La encopresis suele ser un síntoma estigmatizante en el niño y la familia.**

La encopresis se define, clásicamente, como la emisión intermitente de heces en situaciones o lugares inapropiados para el contexto sociocultural.

El origen puede ser retentivo (por rebosamiento) o no retentivo. La incontinencia fecal no retentiva forma parte de los trastornos funcionales gastrointestinales del niño mayor y adolescente, pero nada tiene que ver con el estreñimiento<sup>(1)</sup>. La incontinencia fecal retentiva, en cambio, se asocia al estreñimiento con mucha frecuencia; aunque, en ocasiones, se evita hablar sobre ello, por la estigmatización que produce en el niño y sus padres, por lo que debemos preguntar directamente por la presencia de incontinencia fecal cuando evaluemos un paciente con estreñimiento. Se debe explicar a la familia la fisiopatología de la encopresis para evitar que culpabilicen al niño. Cuando las heces ocupan el tramo final del tubo digestivo sin ser evacuadas, las paredes se distienden y pierden sensibilidad, acomodándose a la masa fecal presente. La distensión y pérdida de sensibilidad favorece la eliminación de heces más recientes y de menor consistencia a través del ano, sin que el niño en gran medida pueda evitarlo. En muchas ocasiones, principalmente en niños más mayores, donde el seguimiento del ritmo intestinal no es tan conocido por la familia, puede ser la única manifestación objetiva para ellos, confundiendo con una falsa diarrea

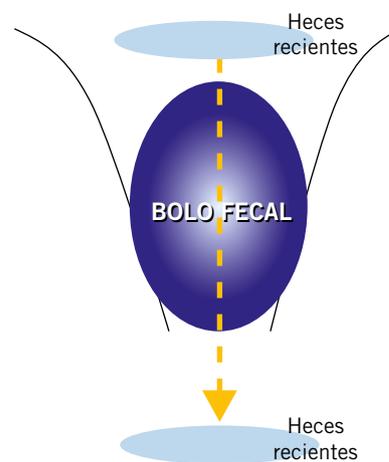


Figura 6. Encopresis.

que puede convertirse en el motivo de consulta, con frecuencia (Fig. 6).

### Papel del pediatra de Atención Primaria

El manejo del estreñimiento, salvo situaciones de sospecha de organicidad o no respuesta al tratamiento habitual, puede y debe ser realizado por el pediatra de Atención Primaria. En la mayoría de los casos, el diagnóstico se realiza con una adecuada historia clínica y exploración, sin precisar ninguna prueba complementaria. El pediatra de AP es el profesional que mejor conoce al niño y a la familia. La relación de confianza favorece la motivación necesaria para que el niño consiga conductas apropiadas en la defecación, pilar fundamental, junto con la medicación precisa, del tratamiento del estreñimiento.

### Bibliografía

Los asteriscos muestran el interés del artículo a juicio del autor.

- 1.\*\*\* Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M, et al. Functional Disorders: Children and Adolescents. *Gastroenterology*. 2016; 150: 1456-68.
- 2.\*\*\* Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiou J. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2006; 130: 1519-26.
3. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV - Functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2016; 150: 1257-492.
- 4.\*\* Drossman DA. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology,

- Clinical Features, and Rome IV. Gastroenterology. 2016; 150: 1262-79.
- 5.\*\* Koppen IJ, Vriesman MH, Saps M, Rajindrajith S, Shi X, van Etten-Jamaludin FS, et al. Prevalence of functional defecation disorders in children: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr.* 2018; 198: 121-30.
  6. Robin SG, Keller C, Zwiener R, Hyman PE, Nurko S, Saps M, et al. Prevalence of Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders Utilizing the Rome IV Criteria. *J Pediatr.* 2018; 195: 134-9.
  - 7.\*\* Mata M, da Cuña R. Estreñimiento y encopresis. *Pediatr Integral.* 2015; 19: 127-38.
  8. Sánchez F, Gilbert JJ, Bedate P, Espín B. Estreñimiento y encopresis. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. *Ergon.* 2010; 7: 53-65.
  - 9.\*\* Carabajo Ferreira AJ. Estreñimiento. FA-Pap Monogr. 2018; 4: 18-30 (en línea) (consultado el 1 de septiembre de 2019). Disponible en: [https://monograficos.fapap.es/adjuntos/monografico-gastro/05\\_Estreñimiento.pdf](https://monograficos.fapap.es/adjuntos/monografico-gastro/05_Estreñimiento.pdf).
  10. Cilleruelo Pascual M, Fernández Fernández S. Estreñimiento. In: Argüelles Martín F, García Novo M, Pavón Belinchón P, Román Riechmann E, Silva García G, Sojo Aguirre A, editors. Tratado de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica aplicada de la SEGHNP Madrid: Ergon; 2010. p. 111-22.
  - 11.\*\* TGIF Criterios Roma IV. Guías de actuación conjunta Pediatría Primaria-Especializada. 2017. Asociación madrileña de Pediatría de Atención Primaria (en línea) (consultado el 1 de septiembre de 2019). Disponible en: [http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2017/04/2017\\_Gastro-Sur\\_TFGI.pdf](http://www.ampap.es/wp-content/uploads/2017/04/2017_Gastro-Sur_TFGI.pdf).
  12. Saps M, Velasco-Benítez CA, Langshaw AH, Ramírez-Hernández CR. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in children and adolescents: comparison between Rome III and Rome IV criteria. *J Pediatr.* 2018; 199: 212-6.
  13. Miceli Sopo S, Arena R, Greco M, Bergamini M, Monaco S. Constipation and cow's milk allergy: a review of the literature. *Int Arch Allergy Immunol.* 2014; 164: 40-5.
  - 14.\*\* Beatriz Espín Jaime. Guía de estreñimiento en el niño. Madrid: Ergon. 2015.
  - 15.\*\* Espín B, Castillejo G. Estreñimiento y encopresis. En: Sociedad Española de Gastroenterología Hepatología y Nutrición Pediátrica. 4ª edición. Madrid: Ergon; 2016. p. 329-41.
  16. National Institute for Health and Clinical Excellence. Constipation in children and young people. Diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care. London: RCOG Press; 2010. 248 p. (en línea) (consultado el 1 de septiembre de 2019). Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG99/>.
  - 17.\*\* Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Recomendaciones de ESPGHAN y NASPGHAN, basadas en la evidencia para la evaluación y tratamiento del estreñimiento funcional en infantes y niños. *Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014; 58: 265-81.
  18. Gordon M, MacDonald JK, Parker CE, Akobeng AK, Thomas AG. Osmotic and stimulant laxatives for the management of childhood constipation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8. Art. No.: CD009118.
  19. Wojtyniak K, Szajewska H. Systematic review: Probiotics for functional constipation. *Eur. J. Pediatr.* 2017; 176: 1155-62. doi: 10.1007/s00431-017-2972-2.
  20. Jin L, Deng L, Wu W, Wang Z, Shao W, Liu J. Systematic review and meta-analysis of the effect of probiotic supplementation on functional constipation in children. *Medicine (Baltimore)* 2018; 97: e12174.

### Bibliografía comentada

- Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M, et al. Functional Disorders: Children and Adolescents. *Gastroenterology.* 2016; 150: 1456-68.
  - Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminau J. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology.* 2006; 130: 1519-26.
- Publicación de los criterios Roma IV para neonatos/niños pequeños e infancia/adolescencia.
- Carabajo Ferreira AJ. Estreñimiento. FA-Pap Monogr. 2018; 4: 18-30 (en línea) (consultado el 1 de septiembre de 2019). Disponible en: [https://monograficos.fapap.es/adjuntos/monografico-gastro/05\\_Estreñimiento.pdf](https://monograficos.fapap.es/adjuntos/monografico-gastro/05_Estreñimiento.pdf)
- Excelente revisión del estreñimiento en el niño. Incluye criterios Roma IV y tablas de tratamiento.
- Beatriz Espín Jaime. Guía de estreñimiento en el niño. Madrid: Ergon 2015.
- Guía muy completa sobre el diagnóstico y manejo del estreñimiento en el niño. Publicada antes de la actualización de los criterios Roma.
- Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Recomendaciones de ESPGHAN y NASPGHAN, basadas en la evidencia para la evaluación y tratamiento del estreñimiento funcional en infantes y niños. *Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014; 58: 265-81.
- Revisión, basada en la evidencia, de los principales elementos del diagnóstico y tratamiento del estreñimiento. Clasificado por calificación de recomendaciones, desarrollo y evaluación (GRADE, por sus siglas en inglés). Realizado por la Sociedad Europea y Norteamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Infantil.

## Caso clínico

Acude a consulta del pediatra de Atención Primaria un niño de 4 años al que se sigue desde el nacimiento. Desde hace 2 meses, presenta deposiciones en la ropa interior, de características blandas y casi a diario. La madre está angustiada porque lo relaciona con el inicio del colegio y cree que puede tener algún problema en la clase. Según cuenta, la profesora le ha dicho que el niño está bien integrado y contento. Retiraron el pañal con 2 años y medio, con buena respuesta. Las deposiciones siempre las ha hecho en el orinal. Rechaza el inodoro y, en ocasiones, sobre todo los primeros meses, pedía el pañal para hacer deposición, siendo voluminosas. Se explica a la madre que tenemos que valorar al niño, pues podría tratarse de un estreñimiento, pero ella nos reitera que las deposiciones, aunque en la ropa interior, son blandas y casi a diario.

Se completa la historia clínica, preguntando por: antecedentes familiares y personales, características de las heces y actitud frente a la deposición. El niño presenta, de manera habitual, conductas de retención (cruza las piernas, "bailotea"). En ocasiones, las heces han sido de gran tamaño, produciendo en una ocasión una fisura. El niño nunca ha hecho deposición en el inodoro del colegio, "no le gusta el inodoro" y explica que hace deposición en el calzoncillo, porque "la caca se le escapa". En la exploración física destaca: abdomen blando, no distendido, se palpan heces en fosa ilíaca izquierda. No se realiza tacto rectal, pero a la inspección presenta heces blandas alrededor del ano, sin apreciarse lesiones ni malformaciones.



# Cuestionario de Acreditación

A continuación, se expone el cuestionario de acreditación con las preguntas de este tema de *Pediatría Integral*, que deberá contestar "on line" a través de la web: [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org).

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".

## Estreñimiento y encopresis

33. ¿CUÁNDO debemos realizar tacto rectal ante un estreñimiento?

- a. Si la sospecha es de enfermedad de Hirschsprung.
- b. Si no responde al tratamiento médico habitual.
- c. Si hay sospecha de estreñimiento funcional.
- d. a y b son ciertas.
- e. Todas son ciertas.

34. La/s principal/es diferencia/s entre los criterios Roma III y Roma IV:

- a. Disminuye el tiempo que deben durar los síntomas para establecer el diagnóstico.
- b. No es preciso descartar organicidad, sino no sospecharla tras una adecuada valoración clínica.
- c. En el subgrupo de neonatos y niños pequeños, incluye criterios en caso de control de esfínteres.
- d. Todas las respuestas anteriores son ciertas.
- e. Ninguna es cierta.

35. En relación al tratamiento se considera EFICAZ:

- a. Los probióticos y prebióticos.
- b. Desimpactación y mantenimiento con polietilenglicol.

- c. Aumentar los aportes de fibra por encima de los requerimientos normales para la edad.
- d. a y b son ciertas.
- e. b y c son ciertas.

36. El estreñimiento funcional está RELACIONADO:

- a. Con factores estresantes de ámbito psicosocial.
- b. Con etapas de cambios como el inicio del colegio.
- c. Con patologías intercurrentes que produzcan deshidratación transitoria.
- d. Con alimentación no equilibrada.
- e. Todas son ciertas.

37. En relación al PRONÓSTICO del estreñimiento:

- a. En caso de origen orgánico, dependerá del pronóstico de la enfermedad subyacente.
- b. Las recaídas son frecuentes.
- c. El pronóstico empeora si el diagnóstico es tardío.
- d. a y c son correctas.
- e. Todas son correctas.

## Caso clínico

38. ¿Cuál es el diagnóstico más PROBABLE?

- a. Incontinencia fecal no retentiva (criterios Roma IV).

- b. Estreñimiento de origen orgánico.
- c. Estreñimiento funcional (criterios Roma IV).
- d. Disquecia infantil (criterios Roma IV).
- e. Todas son correctas.

39. ¿Cuál/cuáles son los elementos imprescindibles para realizar un diagnóstico CORRECTO?

- a. Valoración por digestivo infantil.
- b. Realizar tacto rectal.
- c. Confirmar diagnóstico con prueba de imagen.
- d. Una correcta historia clínica y exploración.
- e. Todas las anteriores.

40. ¿Cuál es la PRIMERA medida que debemos tomar en el manejo de este cuadro?

- a. Informar a la familia sobre el origen de la incontinencia y los pasos que vamos a seguir para su tratamiento.
- b. Pautar enemas de suero salino.
- c. Pautas polietilenglicol a dosis mantenida de 0,4 g/kg.
- d. Pautar polietilenglicol a dosis creciente 0,5 a 1,5 g/kg durante 3-7 días.
- e. Pautar lactulosa.