



# Incontinencia fecal en niños

JOSEFA BARRIO TORRES

Servicio de Pediatría. Gastroenterología Infantil. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada. Madrid. España. jbarrio.hflr@gmail.com

## Puntos clave

- La incontinencia fecal (IF), antes denominada encopresis, consiste en la expulsión repetida de heces normales en lugares inapropiados, de forma involuntaria o intencional, a partir de los 4 años.
- El diagnóstico se basa en criterios clínicos en la mayoría de casos. Las pruebas complementarias se realizarán si sospecha de organicidad o mala respuesta al tratamiento.
- Los criterios diagnósticos de Roma III distinguen 2 tipos de IF funcional, según asocie o no retención fecal.
- La IF retentiva se asocia a estreñimiento en la mayoría de los casos, mientras que la IF no retentiva suele producirse en niños con problemas psicológicos o de comportamiento.
- El tratamiento en la IFR precisa la implicación del paciente y sus padres. Se basa en proporcionar la información adecuada, promoción de hábitos intestinales regulares, desimpactación y tratamiento de las lesiones perianales, y crear un hábito defecatorio diario para prevenir la reacumulación. La terapia conductual puede contribuir a la resolución.
- En la IFNR, aunque no hay evidencia de que ningún tratamiento sea eficaz, los mejores resultados se obtienen en las terapias conductuales psicológicas o psiquiátricas.



## Lectura rápida



La incontinencia fecal, anteriormente denominada encopresis, es un problema gastrointestinal que afecta al 0,8-7,8% de los niños y causa gran impacto en ellos y sus padres.

Consiste en la expulsión repetida de heces de características normales en lugares inapropiados, bien sea de forma involuntaria o intencional, en niños a partir de los 4 años de edad, que ya deberían haber adquirido el control de esfínteres. Los criterios diagnósticos actuales (Roma III) distinguen 2 tipos de incontinencia fecal funcional, según se asocie o no retención fecal.

- Incontinencia fecal retentiva (IFR), que generalmente se asocia a cuadros avanzados de estreñimiento.
- Incontinencia fecal no retentiva (IFNR), más frecuente en niños con problemas psicológicos.



## Introducción

La incontinencia fecal (IF) es un trastorno de la defecación que causa un gran impacto en los niños y sus familias. Para identificarla correctamente, es necesario conocer el patrón de frecuencia defecatoria normal del niño y la edad de adquisición del control de esfínteres. Este término hace referencia a niños con un desarrollo madurativo suficiente para garantizar un buen control de esfínteres, que se adquiere en el 98% de los casos a los 4 años de edad. La falta de acuerdo en la definición de estos problemas ha dificultado estimar su prevalencia real. Los criterios de Roma II<sup>1</sup> fueron el primer intento de definirlos, pero eran muy restrictivos y han sido criticados por muchos autores<sup>2,3</sup>. En 2005, en el consenso de París<sup>4</sup>, un grupo de expertos propuso una terminología común para definirlos, sentando las bases para la elaboración de los criterios diagnósticos de Roma III<sup>5</sup>, utilizados en la actualidad.

## Definición

Los criterios diagnósticos de Roma III<sup>5</sup> son las definiciones utilizadas en la actualidad tanto en la clínica como con fines de investigación. Recientemente, se han publicado las recomendaciones basadas en la evidencia para la evaluación y el tratamiento del estreñimiento funcional en niños de la ESPGHAN-NASPGHAN<sup>6</sup> que apoyan la utilización de estos criterios diagnósticos. Incluso los profesionales dedicados a la psiquiatría, que se ocupan en gran parte de la atención de estos pacientes, afirman que estas definiciones son más exactas y se apoyan más en la evidencia que los criterios DSM-5<sup>7,8</sup>.

La *encopresis* es la expulsión repetida de heces normales, en un niño de 4 o más años o con desarrollo mental equivalente, bien sea de forma involuntaria o intencional, en lugares que resultan inapropiados (ropa interior, suelo, etc.). La diferencia entre involuntaria o intencional tiene importantes implicaciones clínicas. Ocurre de forma intencionada en niños que ya han adquirido el control de esfínteres pero realiza deposición en lugares inapropiados en respuesta a tensiones familiares, como represalia contra sus cuidadores, o por tensión emocional. Mientras que de forma involuntaria ocurre en niños que no han adquirido un control de esfínteres adecuado y no son conscientes del episodio o que son conscientes pero incapaces de controlarlo, como ocurre en caso de que haya retención fecal.

Se considera primaria si ocurre en niños mayores de 4 años que controlan esfínteres desde hace menos de un año, o secundaria si ha sido precedida de un período de continencia fecal al menos de un año.

En el consenso de París<sup>4</sup> y posteriores criterios de Roma III<sup>5</sup> (tabla 1) se llegó al acuerdo de sustituir los términos encopresis y ensuciamiento por el de IF. El estreñimiento funcional y la retención fecal funcional que en Roma II se consideraban por separado, en Roma III están englobados en el estreñimiento funcional, mientras que la IF no retentiva (IFNR) hace referencia a la incontinencia en ausencia de estreñimiento y retención fecal.

## Epidemiología

La IF afecta aproximadamente al 2,8% de los niños de 4 años, el 1,5% de los de 7-8 años y el 1,6% de los de 10-11 años<sup>9</sup>. Se produce raramente en adolescentes, lo cual parece relacionar el cuadro con inmadurez funcional. Existe un predominio masculino de 3-4:1<sup>10,11</sup>. Este problema afecta al 3-4,4% de los niños que acuden a consultas de pediatría general<sup>12</sup> y al 21% de los que son atendidos en Unidades de Gastroenterología Pediátrica de hospitales terciarios<sup>2</sup>. En una encuesta epidemiológica se observó que la IF retentiva (IFR) era 4,5 veces más frecuente que la IFNR<sup>13</sup>. Según varios estudios, más del 20% de los niños con IF reúnen criterios de incontinencia funcional no retentiva<sup>12,13</sup>. Este problema afecta al 2% de los niños mayores de 4 años y es 4 veces más frecuente en el género masculino<sup>14</sup>.

## Etiología (tabla 2)

Más del 90% de los trastornos de la defecación son de origen funcional. La mayoría son secundarios a estreñimiento, sin que exista afección orgánica subyacente<sup>15,16</sup>.

La IFNR es un diagnóstico de exclusión. Su etiología es incierta, pero puede asociarse con enfermedad evolutiva tipo retraso mental y trastornos generalizados del desarrollo, trastornos del control de los impulsos o déficit de atención por hiperactividad o espectro autista.

### Causas orgánicas de incontinencia

Es frecuente la asociación de estos cuadros con patología neurológica, como la parálisis cerebral, hipotonía, retraso mental, anomalías de la columna vertebral como

**Tabla 1.** Definiciones de trastornos funcionales defecatorios pediátricos

### Consenso de París, 2005

Incontinencia fecal orgánica (secundaria a problemas neurológicos o del esfínter)

Incontinencia fecal funcional, a su vez dividida en:

Incontinencia fecal asociada a estreñimiento (retentiva)

Incontinencia fecal no retentiva: aquella que ocurre en niños con edad mental mayor a 4 años sin evidencia de estreñimiento según los datos de la historia clínica y/o la exploración física

Impactación fecal

Estreñimiento grave con gran cantidad de heces en recto o abdomen y con poca probabilidad de ser expulsadas voluntariamente. Puede ser demostrada por la exploración física rectal o abdominal o mediante otros métodos

Disinergia del suelo pélvico

Estos autores sugieren eliminar el término anismo, anteriormente empleado y utilizar este en su lugar. Es la incapacidad de relajar el suelo pélvico cuando se va a defecar, se produce por ausencia de relajación esfinteriana o por contracción anómala del suelo pélvico durante la defecación

### Criterios de Roma III (Rasquin 2006). Trastornos defecatorios de niños y adolescentes

Niños-Adolescentes

H3a. Estreñimiento funcional:

2 o más de los siguientes criterios al menos una vez a la semana durante 2 meses en un niño con un desarrollo mental de 4 años y con criterios insuficientes para el diagnóstico de síndrome de intestino irritable:

1. Dos o menos defecaciones en el inodoro a la semana
2. Al menos un episodio de incontinencia fecal a la semana
3. Antecedente de postura retentiva evitando la defecación
4. Antecedente de defecaciones duras o dolorosas
5. Presencia de una gran masa fecal en el recto
6. Antecedentes de heces voluminosas capaces de obstruir el inodoro

H3b. Incontinencia fecal no retentiva

Todos los siguientes criterios, en un niño con un desarrollo mental de 4 años, al menos durante 2 meses antes del diagnóstico:

1. Defecación en lugares inapropiados al menos una vez por mes
2. Ausencia de enfermedades inflamatorias, estructurales, metabólicas o neoplásicas que justifiquen los síntomas
3. Ausencia de retención fecal

el disrafismo o la espina bífida. A veces su aparición *de novo* en un niño previamente continente puede tener relación con una enfermedad neurológica progresiva. Otras causas raras son malformaciones anatómicas de la región anorrectal, como por ejemplo el desplazamiento congénito del ano anterior.

recto, en respuesta a su distensión, se contrae el recto (reflejo anorrectal), se relaja el esfínter anal interno (EAI, reflejo anal inhibitorio) y se contrae de forma voluntaria el esfínter anal externo (EAE, reflejo anal excitador). Para evitar la expulsión fecal, el niño aprende a contraer estos músculos cuando percibe la sensación de plenitud

## Fisiopatología

### Incontinencia fecal retentiva

Este cuadro se asocia en la mayoría de los casos con estreñimiento. No está claro por qué en algunos casos de estreñimiento se produce IF y en otros no, aunque parece que son los cuadros evolucionados y no tratados los que se relacionan con más frecuencia con IF.

Es necesario conocer la fisiología de la defecación para identificar correctamente los casos de IFR. La continencia depende de la morfología del canal anal, de la musculatura del suelo pélvico y la musculatura del esfínter anal. Cuando el contenido fecal llega al

## Lectura rápida



Afecta sobre todo a niños entre 4 y 11 años, siendo raro en adolescentes, por lo que se relaciona con inmadurez funcional. Hay un predominio de esta afección en el género masculino 4:1. El 80% de los casos son de IFR.

Aunque puede haber causas orgánicas que lo originen, más del 90% de los trastornos de la defecación son de origen funcional, siendo el estreñimiento su causa en la mayor parte de casos.

Es importante diferenciar ambas entidades porque tienen distinta fisiopatología y tratamiento.

**Tabla 2.** Causas de incontinencia fecal en niños

### Causas funcionales

Estreñimiento funcional asociado con incontinencia fecal

Incontinencia fecal funcional no retentiva

### Causas orgánicas

Malformaciones anorrectales reparadas

Enfermedad de Hirschprung posquirúrgica

Disrafismo espinal

Traumatismo en la médula espinal

Tumores en la médula espinal

Parálisis cerebral

Miopatías que afectan al suelo pélvico y el esfínter anal



## Lectura rápida



Los mecanismos fisiopatológicos no son del todo conocidos en la IFNR, aunque parece que están implicados factores psicológicos y trastornos de la dinámica de la defecación. Mientras que en la IFR se produce dolor al defecar en relación con cambios en las rutinas del niño, que conlleva una retención fecal y con el tiempo pérdida de sensibilidad del esfínter anal externo e incontinencia.

Es fundamental realizar una historia clínica y una exploración física orientadas. Las pruebas complementarias solo están indicadas si se sospecha organicidad o si no hay respuesta a los tratamientos habituales.



del recto, hasta que desaparece el deseo de defecar. La mayoría de los niños adquiere el control voluntario de los músculos elevadores del ano y el esfínter externo a partir de los 18 meses de edad y están preparados para el control de esfínteres entre los 24 y los 30 meses.

Los factores biopsicosociales desempeñan un papel importante en el inicio de los síntomas. El aprendizaje inadecuado de los hábitos higiénicos y el estrés psicosocial en relación con cambios en las rutinas del niño, como la retirada del pañal, los cambios dietéticos y el inicio de la escolarización<sup>17</sup>, predisponen a su aparición. Otros factores, como la separación de los padres o el nacimiento de un hermano, también pueden influir. Estas circunstancias facilitan que el niño experimente dolor al defecar, originándose el miedo a la defecación e intentos por evitar que esta se produzca, para lo cual mantiene contraído el EAE. Como consecuencia, se acumulan heces en el recto y se produce la retención fecal con endurecimiento y aumento del volumen del bolo fecal. La defecación cada vez es más dificultosa y dolorosa, con lo que intentará evitar defecar y se reforzarán las conductas retentoras en un intento por evitar el dolor. Si el cuadro se perpetúa, la retención fecal producirá una distensión rectal progresiva y la disminución de la sensibilidad rectal, de forma que al llegar las heces al recto, se relaja el EAI sin la contracción voluntaria del EAE, con lo que pueden producirse pérdidas fecales involuntarias a la zona perianal.

Cuando la retención fecal es más importante, la propia dilatación de la ampolla rectal y del canal anal puede permitir pérdidas fecales por rebosamiento. En estos casos, la impactación fecal se evidencia mediante la palpación abdominal, el tacto rectal e incluso mediante la inspección visual directa del canal anal. El periodo de retirada del pañal es el periodo más crítico para que se produzcan estos problemas, por lo que debe ser vigilado, tanto por los padres como por los pediatras, para que se desarrolle de forma adecuada y evite la aparición de estos cuadros<sup>18</sup>.

### Incontinencia fecal no retentiva

Estos casos son más difíciles de comprender desde el punto de vista fisiopatológico. Aunque las causas no son del todo conocidas, están implicados factores psicológicos y trastornos de la dinámica de la defecación. El 40% de los niños con este problema no han adquirido un entrenamiento defecatorio

adecuado. Por lo general, ocurre en niños con trastornos de conducta grave, trastornos del comportamiento, déficit de atención, retraso mental y autismo<sup>19,20</sup>.

Estos pacientes son incapaces de relajar el EAE durante la defecación, posiblemente como consecuencia de un mecanismo adquirido para intentar evitar que se escapen las heces en la ropa interior. Sin embargo, la sensibilidad rectal es normal, a diferencia de lo que ocurre en la IFR.

## Clínica

En la IFR se producen escapes repetidos en la ropa interior generalmente por el día, aunque también es posible la incontinencia nocturna en los casos con grave acumulación de heces en recto. La IFNR es de predominio vespertino. Las cantidades evacuadas son más abundantes en la IFNR, donde se produce la evacuación intestinal de todo el contenido colónico. También es frecuente que se produzca diarrea por rebosamiento, que es mal interpretada por los padres y muchos médicos como una diarrea de otro origen y no lo relacionan con el estreñimiento<sup>21</sup>. Entre los síntomas acompañantes, están el dolor abdominal, presente en la mitad de los casos, en relación con la acumulación excesiva de heces y la necesidad de defecar<sup>22</sup>. Son frecuentes los dolores cólicos en relación con el movimiento intestinal y previo a defecar. El niño pierde el apetito debido a la retención fecal y, si perpetúa el cuadro, se producirá la pérdida ponderal. Las alteraciones urinarias<sup>8</sup> aparecen en casos de estreñimiento con megarrecto, que puede comprimir las vías urinarias, produciendo anomalías en la micción y favoreciendo la infección. Loening-Baucke observó en pacientes con esta patología la presencia de enuresis diurna en el 29%, enuresis nocturna en el 34% e infecciones del tracto urinario en el 33% de las niñas y el 3% de los niños<sup>15</sup>.

## Diagnóstico

### Historia clínica y exploración física

En un niño con incontinencia fecal, la evaluación tiene 2 objetivos: 1) excluir las causas de incontinencia fecal originadas por enfermedades orgánicas y alteraciones anatómicas, y 2) establecer si el niño tiene un estreñimiento subyacente. Una buena historia clínica y una exploración física adecuada

nos ayudarán a orientar el diagnóstico y seleccionar a los pacientes que precisan pruebas complementarias.

### Historia clínica

A pesar de su alta prevalencia, la IF puede pasar inadvertida si no se interroga de forma específica sobre aspectos relacionados con el control esfinteriano.

### Anamnesis

La orientación es la misma que en el estreñimiento. Debemos investigar:

– *Edad de comienzo de los síntomas.* Si hay relación con la retirada del pañal o cambios en la rutina del niño, sospecharemos estreñimiento subyacente. Un estreñimiento de comienzo muy precoz nos hará pensar en una patología orgánica.

– *Características y frecuencia de las deposiciones.* Se debe obtener información sobre la frecuencia de defecación y sobre la consistencia y el volumen de las deposiciones. Es frecuente que el paciente realice deposición a diario y se interprete que tiene un ritmo intestinal normal cuando realmente realiza evacuaciones incompletas. Por ello es de utilidad la utilización de escalas como la de Bristol, con imágenes que permiten estandarizar las características de las deposiciones. La presencia de defecación dolorosa, posturas de retención y deposiciones voluminosas que obstruyen el baño orientan al estreñimiento como causa de los síntomas.

– *Factores psicológicos precipitantes.* La identificación de posibles factores psicológicos precipitantes es necesaria, si no se identifican el cuadro persistirá y la respuesta al tratamiento médico puede ser inadecuada. Se debe investigar si el cuadro tiene relación con la separación de los padres, inicio de escolarización o problemas en el ámbito escolar, control de esfínteres mal instaurado. Preguntar sobre la relación del niño con los padres, profesores, compañeros del colegio. Ver si el cuadro se produce cuando están ciertas personas o ante determinados eventos.

– *El predominio horario del episodio de incontinencia puede orientar a si es retentiva o no retentiva.* La IFNR es de predominio vespertino mientras que la IFR puede ocurrir por el día y noche, siendo frecuente la incontinencia nocturna en casos de grave retención fecal.

– *Medicación.* Se debe investigar la ingesta de fármacos: antitusígenos, derivados opiáceos, atropínicos, automedicación, etc.

– *Encuesta dietética.* Permitirá averiguar si la ingesta de fibra y líquidos es suficiente.

– *Antecedentes familiares.* Investigar el antecedente de estreñimiento o incontinencia. En un 15% de casos existe el antecedente de encopresis en uno de los padres.

Patología orgánica relacionada con el estreñimiento (enfermedad de Hirschprung, celiaquía, enfermedad tiroidea, fibrosis quística), patología neurológica o de malformaciones anorrectales.

### Exploración física

La exploración física de estos niños debe hacerse cuidadosamente y con sensibilidad, especialmente la exploración anorrectal, que para ellos en muchas ocasiones es traumática, por lo que suelen oponer resistencia. La exploración general del niño nos permitirá valorar su estado nutricional y de forma indirecta el cuidado del niño. La falta de higiene o malnutrición nos hará pensar en negligencia en el cuidado. La presencia de hematomas genitales, patología infecciosa perianal como condilomas acuminados y herpes genital, nos debe hacer sospechar posibles abusos sexuales, que se asocian a estos cuadros<sup>23</sup>. La exploración abdominal nos permitirá identificar la presencia de masa fecal a la palpación en más del 50% de los casos<sup>18</sup>. La inspección anal debe realizarse siempre que sea posible, aunque resulte desagradable para el niño, ya que nos permitirá descartar la presencia de anomalías anorrectales, o bien fisuras, hemorroides o eritema perianal, que se asocian a estreñimiento. En casi el 90% de los casos se encontrará materia fecal ocluyendo el orificio anal, que dificulta la exploración. El tacto rectal nos permitirá comprobar si existe una masa fecal, o si existe estenosis del canal anal y averiguar la presión del esfínter anal que está disminuida en el caso de la retención fecal y en algunas patologías orgánicas.

El examen de la región lumbosacra nos permitirá descartar la presencia de hoyuelos, mechón de pelo, desviación hendidura glútea, agenesia sacra o nalgas planas, que orienten a patología medular.

La exploración neurológica es necesaria, haciendo hincapié en los reflejos y la sensibilidad de las extremidades.

Si se detectan anomalías en la exploración, deberá realizarse un estudio más amplio para descartar la presencia de disrafismos o anomalías espinales.

El comportamiento del niño en la consulta nos permite, en ocasiones, detectar problemas del comportamiento o psiquiátricos, que precisarán una valoración más profunda.

## Lectura rápida



El tratamiento de la IFR se basa en 4 pilares: 1) proporcionar información adecuada a los niños a los padres sobre como se produce la IF y el tratamiento para resolverlo, desmitificando el problema y estableciendo una alianza terapéutica con el paciente; 2) promoción de hábitos intestinales regulares y recomendaciones dietéticas, entre las que se incluye ingesta adecuada de fibra y líquidos, frecuentemente deficitaria en estos pacientes; 3) desimpactación fecal, y 4) prevención de reacumulación de heces creando un hábito intestinal normal. Existe alguna evidencia de que la terapia conductual añadida al tratamiento convencional mejora la continencia.

Tratamiento farmacológico: consta de 2 fases, en la primera se realizará la desimpactación fecal, necesaria en la mayoría de casos, y el tratamiento de las lesiones perianales, fundamental para que ceda el dolor y con ello la actitud retentora. En la segunda fase, el tratamiento de mantenimiento, que se inicia una vez resuelta la retención fecal con el fin de evitar de nuevo la reacumulación de heces.



## Lectura rápida



El tratamiento de elección para la desimpactación en niños a partir de los 6 meses de edad es el polietilenglicol (PEG), por la ventaja de su administración por vía oral frente a los enemas rectales, aunque ambos tratamientos tienen una eficacia similar.

En la fase de mantenimiento, el PEG es el tratamiento más efectivo, siendo de segunda elección la lactulosa porque es segura a todas las edades y hay más experiencia en su uso que con otros tratamientos.



### Pruebas complementarias

Solo se realizarán en aquellos casos seleccionados en los que la historia clínica y la exploración física orienten a pensar en patología orgánica o mala respuesta al tratamiento médico. En las guías ESPGHAN- NASPGHAN recién publicadas<sup>6</sup>, los expertos revisan las indicaciones para realizar pruebas complementarias sobre la base de la evidencia; se citan, a continuación, las principales indicaciones.

No recomiendan realizar de forma rutinaria pruebas de laboratorio para descartar patología orgánica, salvo que existan síntomas de alarma.

### Radiografía de abdomen

Solo se realizará en aquellos casos seleccionados en los que se sospeche impactación fecal y la exploración abdominal sea dificultosa (p. ej., obesos)<sup>24</sup>. Si se sospecha IFNR, esta prueba permitirá descartar la existencia de retención fecal.

### Manometría anorrectal

La principal indicación para realizar esta prueba es para evaluar la presencia de reflejo anal inhibitorio en los niños con estreñimiento que no responde al tratamiento habitual. Puede identificar la existencia de inercia colónica, espasmo del esfínter anal o contracción paradójica del esfínter anal externo. Tanto en la enfermedad de Hirschsprung como en la acalasia anal, este reflejo está ausente<sup>25</sup>.

Sin embargo, esta prueba no permite detectar anomalías anorrectales específicas de la función sensitivo-motora ni permite identificar a los niños que solo tienen estreñimiento subyacente<sup>10</sup>.

### Tiempo de tránsito colónico

Esta prueba no se recomienda realizarla de rutina en el estreñimiento funcional, pero puede ser útil para discriminar entre estreñimiento funcional y la IFNR, o en situaciones en las que el diagnóstico no está claro<sup>6</sup>. La demostración de un tiempo de tránsito colónico normal indica una IFNR, mientras que un aumento del tiempo de tránsito se relaciona con estreñimiento<sup>26</sup>.

### Resonancia magnética nuclear de la zona sacra

Su principal indicación es la existencia de anomalías en la exploración neurológica y la presencia de lesiones a nivel sacro que orienten hacia una afección de la médula espinal.

Aunque no hay evidencia que apoye la realización de esta exploración en niños con estreñimiento sin anomalías sacras y con exploración neurológica normal<sup>27</sup>, el citado comité de expertos<sup>6</sup> plantea que se podrían ampliar sus indicaciones a pacientes con estreñimiento

intratable, ya que algunos estudios retrospectivos han observado la presencia de anomalías espinales en niños con estreñimiento intratable y exploración neurológica normal<sup>28</sup>.

## Tratamiento

### Incontinencia fecal retentiva

El tratamiento tiene 4 fases: educación, promoción de hábito defecatorio y recomendaciones dietéticas, desimpactación, prevención de reacumulación de heces y reconducir hacia un hábito intestinal normal.

#### 1. Educación e información a los padres<sup>29,30</sup>

Informar y educar a los padres y niños sobre cómo se produce la incontinencia fecal y su tratamiento.

Debemos desdramatizar el problema, crear un clima de confianza y una alianza terapéutica con ellos. Es necesario informarles del objetivo terapéutico, que es la realización de deposiciones blandas a diario sin dolor, esfuerzo ni escapes rectales, y de que en la mayor parte de casos se debe mantener el tratamiento de forma prolongada. Su implicación es fundamental en la resolución del cuadro y depende de que realicen una dieta adecuada, un tratamiento farmacológico y un hábito defecatorio regular.

#### 2. Promoción de hábitos intestinales regulares y recomendaciones dietéticas<sup>31,32</sup>

##### 2.1. Fibra

La fibra incrementa el volumen de las deposiciones por lo que podría actuar disminuyendo la IF. Además, estos pacientes suelen ingerir cantidades limitadas de fibra y líquidos, por lo que es de práctica habitual recomendarles aumentar su ingesta. Aunque en los estudios realizados hasta el momento, no se encuentra evidencia de un beneficio claro de la suplementación con fibra en los pacientes con IFR<sup>33,34</sup>.

No se han realizado ensayos clínicos con fibra en la IFNR.

##### 2.2. Probióticos-prebióticos

No existe suficiente evidencia para recomendar su uso rutinario como tratamiento adyuvante en el estreñimiento funcional pediátrico<sup>6</sup>.

#### 3. Tratamiento farmacológico

##### 3.1. Tratar lesiones perianales<sup>35</sup>

Si existen lesiones perianales, deben tratarse en primer lugar, ya que si no se tratan el paciente tendrá dolor al defecar y mantendrá la actitud

retentora. Debe extremarse la limpieza de esta zona tras la defecación, manteniéndola lo más seca posible. En ocasiones, puede ser necesario utilizar óxido de zinc que ejerza el papel de barrera protectora, y crema antifúngica si hay sobreinfección. Si existen fisuras, se utilizarán corticoides tópicos y antibioterapia en caso de infección estreptocócica asociada.

### 3.2. Desimpactación fecal<sup>B6-38</sup>

Es necesaria, en la mayoría de los casos, previo al inicio del tratamiento de mantenimiento. Consiste en eliminar la retención fecal existente fundamentalmente en el rectosigmo. Puede realizarse por vía oral o rectal, dependiendo de las características del paciente y de la intensidad del cuadro. El tratamiento de elección es el polietilenglicol (PEG) por vía oral, ya que aunque es igual de efectivo que los enemas rectales en el tratamiento de la desimpactación<sup>39</sup>, tiene la ventaja de la administración por vía oral. La pauta de administración de PEG con o sin electrolitos a 1-1,5 mg/kg/día durante 3-6 días<sup>6</sup>.

### 3.3. Tratamiento de mantenimiento<sup>40-44</sup>

La evidencia muestra que el PEG es el tratamiento más efectivo. En caso de que no se disponga de este tratamiento, debe utilizarse como segunda opción lactulosa, porque es seguro a todas las edades y hay más experiencia en su uso que con otros tratamientos. No hay evidencia del beneficio del uso crónico de enemas en esta fase del tratamiento. La dosis requerida será la mínima necesaria para efectuar deposición blanda, diaria y sin esfuerzo. La duración del tratamiento debe ser prolongada, a veces durante meses-años, siendo una de las principales causas de fracaso del tratamiento el mantenimiento durante poco tiempo, muchas veces por la creencia errónea de que puede ser perjudicial para el paciente.

El listado de tipos de fármacos empleados y dosis puede verse en la tabla 3.

#### **Biofeedback**

Este tratamiento se basa en el entrenamiento del esfínter anal para mejorar la continencia, mejora la dinámica de la defecación, pero no consigue alcanzar una significativa mejoría en cuanto a resultados clínicos ni a corto ni a largo plazo en IFR ni en la IFNR<sup>44</sup>.

#### **Terapia conductual**

Consiste en el entrenamiento intestinal junto con sistemas de premios para disminuir la fobia a ir al baño. Este tratamiento en combinación con la terapia cognitiva (psicoterapia,

terapia familiar o soporte educacional) permiten disminuir el estrés, restaurar los hábitos intestinales normales mediante refuerzos positivos y reestablecer el autorrespeto en el niño. Su utilización junto con un tratamiento médico intensivo reduce los episodios de IFR y anima a los niños y padres a continuar el tratamiento. Una revisión sistemática que analizó 18 ensayos clínicos en niños con IFR objetivó que el tratamiento combinado permitía obtener mejores resultados que si se utilizaban solo laxantes<sup>45</sup>.

#### **Cirugía**

Se reserva para casos intratables de estreñimiento asociado a IF. Los enemas de continencia anterógrada pueden ser de utilidad en estos casos.

#### **Incontinencia fecal no retentiva**

No hay evidencia en que las terapias médicas sean eficaces en esta afección<sup>46</sup>. Las únicas opciones de tratamiento que han tenido cierto éxito han sido mantener las rutinas de ir al baño de forma estructurada, realizar un movimiento intestinal diario y una estricta adherencia a programas conductuales individualizados. Aunque tampoco se ha encontrado beneficio con el *biofeedback* o las terapias conductuales, con estas últimas son con las que mejores resultados se han obtenido. Es importante descartar la retención fecal, ya que el uso de laxantes puede empeorar estos cuadros<sup>47</sup> (fig. 1).

## Pronóstico

Los pocos resultados que hay respecto al seguimiento a largo plazo muestran que en la mayoría de casos la IF se resuelve con la edad. Aun así, un limitado número de niños mantienen IF en la edad adulta.

Los niños con IFNR tienen menos porcentaje de recuperación. A los 18 años, el 15% de estos niños permanecen sintomáticos, indicando la posible progresión a la edad adulta<sup>46</sup>.

## Futuras investigaciones

Aunque se han hecho muchos avances en el tratamiento son necesarios estudios bien diseñados, especialmente ensayos clínicos, utilizando los nuevos tratamientos.

Las opciones de tratamiento en la IFNR son todavía limitadas y hay muchas cuestiones pendientes de resolver sobre su manejo.

## Lectura rápida



En la IFNR, no hay evidencia de que ningún tratamiento sea eficaz, incluso los laxantes empeoran el cuadro, por lo que es importante saber diferenciarla de la IFR. Los mejores resultados se obtienen en las terapias conductuales psicológicas o psiquiátricas.

Estos cuadros se resuelven al llegar la edad adulta en la mayor parte de casos. Aunque el único estudio que evaluó la IFNR a largo plazo observó que casi el 15% de los casos persisten a los 18 años de edad.



**Tabla 3.** Tratamiento farmacológico de la incontinencia fecal retentiva

Mecanismo	Nombre comercial	Dosis	Edad
Lubricantes	Oral Aceite mineral de parafina Hodernal solución (5 ml: 4 g de parafina) Emuliquen simple 5 ml/ 2,3 g parafina sobres 15 ml/7,2 g par	Desimpactación: 15-30 ml día día/año edad (máx. 240 ml)  Mantenimiento: 1-3 ml/k/d 1-2 v/día	> 6 meses
	Rectal Microenemas glicerina Paidolax, Verolax (solución rectal, cánulas unidosis)	1 al día	
Osmóticos	Oral Lactulosa – Duphalac /lactulosa 1 sobre: 10 g – Belmalax	1-3 ml/kg/día en 1- 2 dosis	< 1
	Lactitol – Oponaf/Emportal (1 sobre 10 g)	0,25-0,4 g/kg/día (máx. 20 g)	> 1
	Hidróxido de aluminio Sales de magnesio	1-3 ml/kg/día (presentación 400 mg/5 ml)	> 12
	Carbonato magnésico Eupeptina polvo R (100 g: 20 g)	1-2 cucharadas de café rasas, dosis < 1 año 1-4 cucharadas rasas/8-24 h > 1 año	No limitación
	Solución de PEG con electrolitos: Movicol pediátrico (PEG 3.350), 1 sobre = 6,5 g Omesal R (PEG 4.000), 1 sobre en 200 ml Solución evacuante Bohm (PEG 4.000), 1 sobre en 200 ml	Desimpactación: 1-2 g/kg/día en 3- 5 días Mantenimiento: 0,5-1 g/kg/día	Desimpactación en > 5 años Mantenimiento recomendado en > 2 años
	PEG sin electrolitos: Casenlax 4 g (PEG 4.000) Casenlax 10 g (PEG 4.000)	3-5 ml/kg (máx. 140) > 40 kg dosis adulto para desimpactación	Mantenimiento: recomendado en > 6 meses
	Rectal Enemas de fosfato hipertónico Casen 250,140,80 ml (100 ml: 24 g) Enema de citrato sódico Micalax cánulas 5 ml	Una cánula día en desimpactación	> 6 años
Estimulantes	Senósidos Puntual gotas R Puntalex (1 gota: 1,5 mg) Agiolax (5 g: 15 mg más fibra)	> 2 años: 0,3mg/kg/día, 1 dosis Desimpactación: hasta 10-20 gotas	> 2 años
	Bisacodilo Dulco Laxo grageas 5 mg	Desimpactación en > 6 años: 1-3 grageas al día o 1-2 sup. al día	> 10 años
	Picosulfato sódico Evacuol® gotas (1 ml: 15 gotas: 7,5 mg)	Desimpactación en > de 6 años: 2-6 gotas/día	

PEG: polietilenglicol.



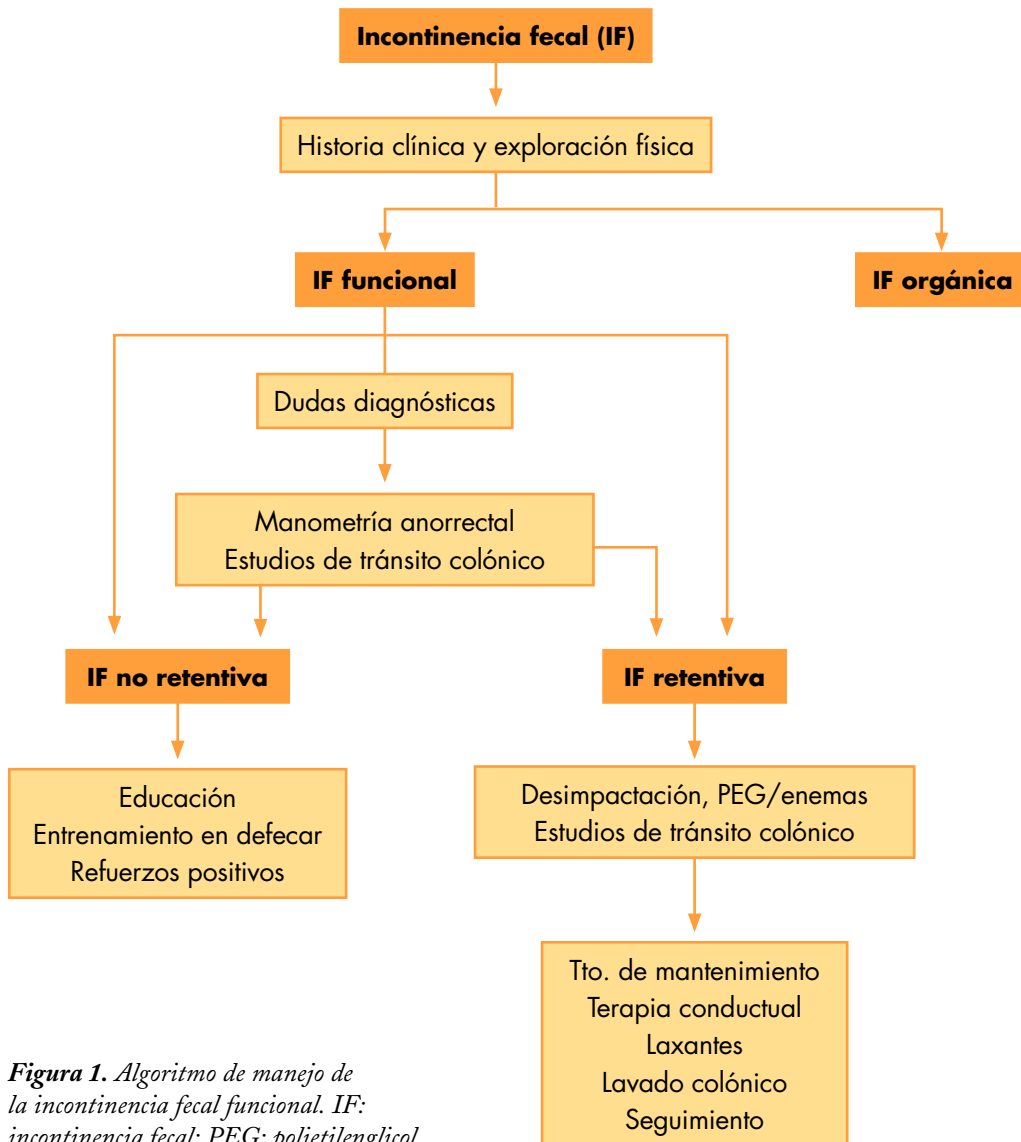


Figura 1. Algoritmo de manejo de la incontinencia fecal funcional. IF: incontinencia fecal; PEG: polietilenglicol.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía



- Importante
- Muy importante
- Epidemiología
- Ensayo clínico controlado

1. Rasquin-Weber A, Hyman P, Cucchiara S, Fleisher DR, Hyams J, Milla A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut*. 1999;45:II60-8.
2. Voskujil WP, Heijmans J, Heijmans HS, Taminiou JA, Benninga MA. Use of Rome II criteria in childhood defecation

disorders: applicability in clinical and research practice. *J Pediatr*. 2004;145:213-7.

3. Boccia G, Manguso F, Coccorullo P, Masi P, Pensabene L, Staiano A. Functional defecation disorders in children: PACCT criteria versus Rome II criteria. *J Pediatr*. 2007;151:394-8.
4. Benninga M, Candy DC, Catto-Smith AG, Clayden G, Loening-Baucke V, Di Lorenzo C, et al. The Paris Consensus on Childhood Constipation Terminology (PACCT) Group. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:273-5.
5. ●● Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*. 2006;130:1527-37.
6. ●● Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;58:265-81.
7. Von Gontard A. Elimination disorders: a critical comment on DSM-5 proposals. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2011;20:83-8.
8. Von Gontard A. The impact of DSM-5 and guidelines for assessment and treatment of elimination disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2013;22:61-7.
9. Loening-Baucke V. Constipation and encopresis. En: Lifschitz CH, editor. *Pediatric Gastroenterology and Nutrition in Clinical Practice*. Nueva York: Marcel Dekker; 2001. p. 551.

## Bibliografía recomendada

Rajindrajith S, Devanarayana N, Benninga M.A. Review article: faecal incontinence in children: epidemiology, pathophysiology, clinical evaluation and management. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013;37:37-48.

*Excelente puesta al día sobre la incontinencia fecal funcional, basándose en los artículos publicados hasta la fecha.*

Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*. 2006;130:1527-37.

*En este artículo se unifican los criterios para diagnóstico de los trastornos funcionales gastrointestinales en niños, entre ellos, los trastornos de la defecación.*

## Bibliografía recomendada

**Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014;58:265-81.**

*Excelente artículo en el que se exponen las más actualizadas recomendaciones de expertos basadas en la evidencia sobre el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento funcional en niño.*

**Bongers ME, Tabbers MM, Benninga MA. Functional nonretentive fecal incontinent in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2007;44:5-13.**

*Revisión sobre la epidemiología, la fisiopatología, la clínica, el diagnóstico y el tratamiento de esta entidad.*

10. Van Ginkel R, Reitsma JB, Büller HA. Childhood constipation: longitudinal follow-up beyond puberty. *Gastroenterology*. 2003;125:357-63.
11. Van der Wal MF, Benninga MA, Hirasen RA. The prevalence of encopresis in multicultural population. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;40:345-8.
12. Benninga MA, Büller HA, Heymans HS, Tytgat GN, Taminiu JA. Is encopresis always the result of constipation? *Arch Dis Child*. 1994;71:186-93.
13. ● **Bongers ME, Tabbers MM, Benninga MA. Functional nonretentive fecal incontinent in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2007;44:5-13.**
14. Kuhn BR, Marcus BA, Pitner SL. Treatment guidelines for primary nonretentive encopresis and stool toileting refusal. *Am Fam Physician*. 1999;59:2171-8, 2184-6.
15. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. *Pediatrics*. 1997;100:228-32.
16. Rajindrajith S, Devanarayana NM, Benninga MA. Constipation-associated and nonretentive fecal incontinence in children and adolescents: an epidemiological survey in Sri Lanka. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010;51:472-6.
17. Di Lorenzo C. Pediatric anorectal disorders. *Gastroenterol Clin North Am*. 2001;30:269-87.
18. Issenman RM, Filmer RB, Gorski PA. A review of bowel and bladder control development in children: how gastrointestinal and urologic conditions relate to problems in toilet training. *Pediatrics*. 1999;103:1346-52.
19. McKeown C, Hisle-Gorman E, Eide M, Gorman GH, Nyland CM. Association of constipation and fecal incontinence with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2013;132:e1210.
20. Peeters B, Noens I, Philips EM, Kuppens S, Bennigna MA. Autism spectrum disorders in children with functional defecation disorders. *J Pediatr*. 2013;163:873-8.
21. Fishman L, Rappaport L, Schonwald A, Nurko S. Trends in referral to a single encopresis clinic over 20 years. *Pediatrics*. 2003;111:e604.
22. Loening-Baucke V. Encopresis. *Curr Opin Pediatr*. 2002;14:570-5.
23. Lahoti SL, McClain N, Girardet R, McNeese M, Cheung K. Evaluating the child for sexual abuse. *Am Fam Physician*. 2001;63:883-92.
24. Reuchlin-Vroklage L, Bierma-Zeinstra SMA, Benninga MA, Berger MY. Diagnostic value of abdominal radiography in constipated children: a systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:671-8.
25. Sutphen J, Borowitz S, Ling W, Cox DJ, Kovatchev B. Anorectal manometric examination in encopretic-constipated children. *Dis Colon Rectum*. 1997;40:1051-5.
26. Benninga MA, Büller HA, Staalman CR. Defaecation disorders in children, colonic transit time versus the Barr-score. *Eur J Pediatr*. 1995;154:277-84.
27. Bekkali NL, Hagebeuk EE, Bongers ME. Magnetic resonance imaging of the lumbosacral spine in children with chronic constipation or non-retentive fecal incontinence: a prospective study. *J Pediatr*. 2010;156:461-5.
28. Rosen R, Buonomo C, Andrade R, Nurko S. Incidence of spinal cord lesions in patients with intractable constipation. *J Pediatr*. 2004;145:409-11.
29. Youssef NN, Di Lorenzo C. Childhood constipation: evaluation and treatment. *J Clin Gastroenterol*. 2001;33:199-205.
30. Van der Plus RN, Benninga MA, Taminiu JA, Buller HA. Treatment of defecation problems in children: the role of education, demystification and toilet training. *Eur J Pediatr*. 1997;156:689-92.
31. Pijpers MA, Tabbers MM, Benninga MA, Berger MY. Currently recommended treatments of childhood constipation are not evidence based: a systematic literature review on the effect of laxative treatment and dietary measures. *Arch Dis Child*. 2009;94:117-131.
32. Tabbers MM, Boluyt N, Berger MY, Benninga MA. Nonpharmacologic treatments for childhood constipation: systematic review. *Pediatrics*. 2011;128:753-61.
33. Chmielewska A, Horvath A, Dziechciarz P, Szajewska H. Glucomannan is not effective for the treatment of functional constipation in children: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial. *Clin Nutr*. 2011;30:462-8.
34. Üstünda G, Kulolu Z, Kirba N, Kansu A. Can partially hydrolyzed guar gum be an alternative to lactulose in treatment of childhood constipation? *Turk J Gastroenterol*. 2010;21:360-4.
35. Gray M. Preventing and managing perineal dermatitis: a shared goal for wound and continence care. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2004;32 Suppl 1:S2-9.
36. Borowitz SM, Cox DJ, Kovatchev B, Ritterband LM, Sheen J, Sutphen J. Treatment of childhood constipation by primary care physicians: efficacy and predictors of outcome. *Pediatrics*. 2005;115:873-7.
37. Mugie SM, Machado RS, Mousa HM. Ten-year experience using antegrade enemas in children. *J Pediatr*. 2012;161:700-4.
38. Siddiqui AA, Fishman SJ, Bauer SB, Nurko S. Long-term follow-up of patients after antegrade continence enema procedure. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2011;52:574-80.
39. Bekkali NL, van den Berg MM, Dijkgraaf MG, van Wijk MP, Bongers ME, Liem O, et al. Rectal fecal impaction treatment in childhood constipation: enemas versus high doses oral PEG. *Pediatrics*. 2009;124: e1108-15.
40. Lee-Robichaud H, Thomas K, Morgan J, Nelson RL. Lactulose versus polyethylene glycol for chronic constipation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(7):CD007570.
41. Candy D, Belsey J. Macrogol (polyethylene glycol) laxatives in children with functional constipation and faecal impaction: a systematic review. *Arch Dis Child*. 2009;94:156-60.
42. Dupont C, Leluyer B, Maamri N, Morali A, Joye JP, Fiorini JM, et al. Double-blind randomized evaluation of clinical and biological tolerance of polyethylene glycol 4000 versus lactulose in constipated children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;41:625-33.
43. Bongers ME, van den Berg MM, Reitsma JB, Voskuil WP, Benninga MA. A randomized controlled trial of enemas in combination with oral laxative therapy for children with chronic constipation. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7:1069-74.
44. Gordon MI, Naidoo K, Akobeng AK, Thomas AG. Osmotic and stimulant laxatives for the management of childhood constipation [review]. *Cochrane Review*. 2013;8:57-109.
45. Brazzelli M, Griffiths P, Cody JD, Tappin D. Behavioural and cognitive interventions with or without other treatments for the management of fecal incontinence in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;12:CD002240.
46. ● **Voskuil WP, Reitsma JB, van Ginkel R, Buller HA, Taminiu JA, Benninga MA. Longitudinal follow up of children with functional nonretentive fecal incontinent. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4:67-72.**
47. Van Ginkel R, Benninga MA, Blommaert PJ, van der Plas RN, Boeckstaens GE, Büller HA, et al. Lack of benefit of laxatives as adjunctive therapy for functional nonretentive fecal soiling in children. *J Pediatr*. 2000;137:808-13.