

Reyes Hernández Guillén<sup>1</sup>, Mercedes Rodrigo Alfageme<sup>2</sup><sup>1</sup>Pediatra. Centro de Salud El Restón. Área XI. Madrid, <sup>2</sup>Psiquiatra Infantil. Hospital Materno-Infantil 12 de Octubre. Departamento de Pediatría. Unidad de Psiquiatría Infantil. Madrid.

## RESUMEN

Los trastornos de la eliminación tradicionalmente están incluidos dentro de los trastornos psiquiátricos de comienzo en la infancia, pero verdaderamente pertenecen a un territorio fronterizo en que la psiquiatría y la pediatría se superponen. Consisten en una incapacidad para controlar de forma voluntaria la emisión de orina o de las heces, en el tiempo que se considera normal. En la mayoría de los casos no se encuentra una causa. La enuresis y la encopresis pueden darse de forma aislada o asociadas entre sí o con otras enfermedades. Si al niño se le recrimina o se le castiga porque ensucia las ropas suyas o de la cama, puede tener sentimientos de culpa o ansiedad. El tratamiento habitualmente acorta el tiempo natural de evolución de estos trastornos.

## INTRODUCCIÓN

Alcanzar el control de los esfínteres anal y vesical permite que la micción y la defecación sean voluntarias y se consideran hitos en el proceso madurativo infantil. La enuresis y la encopresis son trastornos en el control voluntario tanto de la orina como de las heces; pueden darse de forma aislada o combinadas y habitualmente son de causa funcional, a diferencia de la incontinencia urinaria o fecal, que son debidas a causas orgánicas. Pueden coexistir con diferentes enfermedades médicas o psiquiátricas, aunque rara vez hay causas psicopatológicas subyacentes. Pero a veces la incompreensión de los padres hacia el problema o la existencia de otros factores de estrés familiar pueden contribuir al desarrollo de problemas emocionales y conductuales asociados.

## ENURESIS

### Definición e incidencia

Se entiende por enuresis la emisión involuntaria de orina. La *enuresis nocturna* es la micción involuntaria durante el sueño, después de la edad en que se considera normal para el control de esfínteres. La *enuresis diurna* hace referencia a la pérdida involuntaria de orina mientras se está despierto, y es más probable que se encuentre un problema anatómico o biológico de fondo. El término *enuresis primaria* se utiliza cuando no se ha alcanzado la continencia por periodos prolongados, y *secundaria* cuando los episodios de enuresis se producen después de un periodo de por lo menos seis meses de un control completo. Actualmente la enuresis que aparece durante el sueño, que suele ser primaria, se denomina *enuresis nocturna monosintomática (ENM)*.

Aproximadamente el 15% de niños de 5 años presentan enuresis nocturna monosintomática. Cada año cerca del 15% de los niños resuelve sus síntomas, de modo que a la edad de 10 años continúa con enuresis entre un 5-10% y en la adolescencia, sólo un 1%.

La mayor parte de autores y clasificaciones internacionales establecen por consenso la edad de 5 años como normal para controlar la micción durante el sueño. Algunos autores sitúan el problema por encima de los 7 años, pues consideran que hasta entonces no interfiere con el establecimiento de los lazos sociales.

### Etiopatogenia

La habilidad para orinar o inhibir la micción es un proceso evolutivo que está condicionado por múltiples factores genéticos, orgánicos o funcionales. Entre el año y los dos años de edad, los niños adquieren la sensación consciente de la plenitud vesical y, durante el segundo o tercer año logran la habilidad para orinar o inhibir la micción. Hacia los cuatro años, casi todos los niños tienen el patrón miccional del adulto. En diferentes pasos de este proceso se pueden aprender comportamientos "incorrectos". A medida que la capacidad vesical aumenta durante el entrenamiento del control de esfínteres, se comienza a retener orina por periodos más prolongados y se aprenden maniobras de retención para inhibir el deseo de orinar. En algunos casos, estas prácticas de retención de orina, en niños predispuestos, pueden originar un vaciado incompleto de la vejiga o *disfunción miccional*. Con el tiempo se produce una hiperactividad del músculo detrusor y un funcionamiento no coordinado con el esfínter uretral externo. El niño, por una parte, intenta reprimir las ganas de orinar, pero también cuando quiere orinar encuentra dificultades, porque no se relaja bien el esfínter externo y además la vejiga no se vacía del todo, favoreciendo el reflujo vésico-ureteral y las infecciones. Es frecuente que la *disfunción miccional* (Tabla I), vaya asociada con estreñimiento y/o encopresis y entonces se denomina *síndrome de eliminación disfuncional*. Cuando hay una disfunción miccional, más que una enuresis lo que ocurre es una incontinencia urinaria, por lo que suelen estar continuamente mojados. En el caso de la enuresis nocturna monosintomática, son muchos los factores propuestos en su etiopatogenia:

- **Factores genéticos:** si ambos padres tienen historia anterior de enuresis el 77% de los hijos la tendrá también. Cuando hay antecedentes sólo en uno de los padres el 44% de los hijos tendrá enuresis. Si no han estado afectados ninguno de los dos, sólo el 15% de los niños tendrá enuresis.
- **Factores vesicales:** los niños con enuresis presentan una capacidad vesical funcional más pequeña en comparación con los controles y en relación con su capacidad vesical anatómica. Por esto, una finalidad terapéutica sería incrementar esta capacidad funcional.
- **Secreción de hormona antidiurética (ADH):** es un tema en controversia. En la década de los 70 se publicaron algunos estudios en los que se describía la falta de variación circadiana normal en la excreción de ADH en niños enuréticos durante la noche, aun-

**TABLA I.** Clasificación de la disfunción miccional diurna

	Definición
<i>Con trastornos neurológicos ocultos</i>	
Espina bífida oculta	Fallo de la fusión de los arcos vertebrales posteriores que no va acompañado de hernia de meninges o tejido nervioso.
Enclavamiento sobre la médula espinal	Forma de disrafia espinal en la que se impide la migración del cono medular durante el desarrollo.
<i>Sin trastornos neurológicos ocultos</i>	
Trastornos disfuncionales mínimos	
- Síndrome de polaquiuria diurna	Comienzo repentino de tenesmo y polaquiuria diurnas con micciones cada 10-20 minutos sin disuria ni incontinencia. Frecuente en niños de 3-8 años. Autolimitada.
- Incontinencia por risa	Episodios de enuresis asociados con la risa, aunque sea leve. Más frecuente en niñas. Autolimitada.
- Incontinencia por estrés	Incontinencia inducida por correr, saltar y aterrizar con fuerza. Puede ser controlado vaciando la vejiga antes del ejercicio.
- Pérdida postmiccional	Acumulación de orina en la vagina inferior, chorreando la orina posteriormente en la ropa interior. Se corrige con postura correcta (espalda recta y muslos bien separados).
Trastornos disfuncionales moderados	
- Síndrome de la vejiga perezosa	Vejiga hipotónica de gran capacidad, con micciones infrecuentes cada 8-12 horas e incontinencia entre micciones.
- Vejiga hiperactiva	Ataques imprevisibles en los que hay una necesidad brusca e imperiosa de orinar. Las infecciones pueden ocurrir por vaciamiento incompleto después de maniobras de retención para combatir la hiperactividad vesical. Frecuente entre 5-7 años.
Trastornos disfuncionales mayores	
- Síndrome de Hinman	La vejiga se comporta como una vejiga neurogénica, aunque no existe ningún trastorno neurológico. Caracterizado por una contracción voluntaria inapropiada del esfínter estriado durante la micción, que provoca un vaciado incompleto de la vejiga.
- Síndrome de Ochoa o urofacial	Características clínicas del síndrome de Hinman asociado a inversión de la expresión facial cuando intenta sonreír. Herencia autonómica dominante.

que en posteriores investigaciones no se ha podido comprobar este extremo. Se ha podido relacionar la distensión vesical con la expresión de ADH, por lo que la capacidad vesical funcional, más pequeña en los niños enuréticos, puede disminuir la secreción de ADH, así como después de una crisis de enuresis.

- **Relación con el sueño:** la hipótesis de que la enuresis es una alteración del sueño no REM no ha sido demostrada. De hecho puede haber emisión involuntaria de orina en todas las fases del sueño.
- **Problemas del desarrollo:** los niños con retrasos madurativos tienen con mayor frecuencia enuresis. Las convulsiones durante el sueño pueden ir asociadas a enuresis nocturna.
- **Factores psicológicos:** en algunos niños la enuresis diurna puede ser sólo la manifestación de unos rasgos de personalidad que no les permite tomarse el tiempo necesario para orinar durante las actividades cotidianas. Habitualmente los niños con enuresis no tienen alteraciones emocionales subyacentes. A pesar de que el estrés pueda exacerbar o contribuir a la enuresis, no es un factor etiológico primario.
- **Enfermedades orgánicas:** las alteraciones estructurales del aparato genitourinario, infecciones urinarias, anomalías neurológicas (Tabla II) y enfermedades que produzcan poliuria (diabetes mellitus, diabetes insípida) pueden manifestarse con una enuresis. Las niñas con uréteres ectópicos que puedan abocar a vagina, tienen una emisión constante de orina, están la mayor parte del tiempo mojadas y no tienen, a lo largo de su vida, periodos de tiempo en los que hayan sido capaces de contener la orina.

### Evaluación clínica

Es importante una correcta anamnesis y hacer la distinción entre enuresis nocturna monosintomática (no precisa de exploraciones complementarias) y enuresis diurna o secundaria (en las que deberemos investigar causas subyacentes).

### Historia clínica

Hay que establecer el momento en que se inicia la enuresis. ¿Es primaria, o ha tenido el niño intervalos previos sin enuresis? ¿Cuántas crisis ocurren cada noche, y con qué frecuencia se encuentra mojado el niño? ¿Se queja de necesidad urgente de orinar, incontinencia diurna, micción frecuente o chorro lento o intermitente? ¿El niño tiene evacuaciones intestinales normales o encopresis acompañante o, de manera alternativa, estreñimiento? ¿Es consumidor de bebidas con cafeína? Hay que investigar síntomas relacionados con otras enfermedades médicas y aspectos básicos del desarrollo para valorar el retraso de éste. Será de utilidad identificar la edad en la que los padres y los hermanos del paciente lograron la continencia urinaria nocturna. También las posibles tensiones en el hogar y las actitudes hacia el problema, así como el tipo de tratamiento recibido previamente a la consulta actual.

### Exploración física

Uno de los aspectos más importantes es descartar trastornos neurológicos ocultos. Se debe observar la región lumbo-sacra en busca de lipomas, hoyuelos, angiomas o mechones de pelo que puedan ser signos de disrafia oculta. Es correcto realizar un examen

**TABLA II.** Disrafia espinal oculta

	Lipoma espinal	Senos dérmicos	Malformaciones por hendidura	Filum terminale engrasado	Enclavamiento sobre médula espinal
<i>Concepto</i>	Disyunción prematura entre tubo neural y ectodermo. El mesénquima tiene acceso al tubo neural.	Disyunción incompleta: una parte de tejido cutáneo permanece fija al tejido nervioso.	Trastorno durante la gastrulación para producir un tubo neural dividido.	Hebra no funcional de tejido desde el extremo del cono hasta el fondo del saco tezal.	Incorrecta migración del cono medular durante el desarrollo, enclavándose en posición anormalmente baja. Se puede producir por cualquiera de las causas anteriores.
<i>Síntomas</i>	Los del enclavamiento.	Enclavamiento, puerta de entrada a bacterias y tumores dermoides en médula espinal.	Enclavamiento y malformaciones entéricas y/o renales asociadas (divertículos, intestino ectópico, quistes neuroentéricos, agenesia renal o duplicación renal, riñón en herradura, etc.).	Los del enclavamiento.	Dolor de espalda, piernas o ingle, disfunción sensoriomotora progresiva de miembros inferiores, disfunción urinaria con vejiga neurógena, incontinencia intestinal o estreñimiento, deformidades ortopédicas como pie cavo, dedos en martillo o equinovaro y escoliosis.
<i>Estigmas cutáneos</i>	Masa adiposa subcutánea (70%), hemangiomas, hoyuelos, colas cutáneas o apéndices.	Hoyuelo lumbo-sacro, masas dérmicas, hemangiomas, colas cutáneas o mechones de pelo dentro del orificio.	Área focal de hipertricosis ("cola de cervato") (50%), hemangiomas, hoyuelos y lipomas.	En 50% de casos hemangiomas, hoyuelos, colas cutáneas o apéndices.	Los del proceso causante.
<i>Diagnóstico por imagen</i>	Resonancia magnética.	Resonancia magnética.	Radiografía de columna (hemivértebras, vértebras con hendidura sagital, v. farsantes o duplicadas). Resonancia magnética. TAC con contraste intratecal.	Radiografía simple (defecto de una o más láminas vertebrales). Resonancia magnética.	Como el proceso causante.

neurológico de las extremidades inferiores (Tabla III) y comprobar que el reflejo bulbocavernoso está presente. Éste se manifiesta apretando el glande del pene o del clítoris y observando o sintiendo una contracción refleja en el esfínter anal externo. Si se sospecha una alteración neurológica, está indicado efectuar una consulta con un neurólogo o neurocirujano y estudios por imagen de la columna.

Mediante la palpación del abdomen se puede detectar una vejiga distendida o un gran bolo fecal. Con la inspección de los genitales externos se pueden detectar: estenosis del meato uretral en varones, adherencia de labios menores en niñas, la existencia de

uréteres ectópicos en introito, etc. El eritema o irritación pueden indicar micción vaginal. Se debe poner atención para identificar signos de abuso sexual que pueden producir disfunción miccional.

#### **Exámenes complementarios**

Si la enuresis es diurna o secundaria se debe hacer un análisis de orina para determinación de la glucosa y la densidad urinarias y descartar diabetes mellitus e insípida. Si hay disuria o polaquiuria también se realizará un cultivo. Los estudios de imagen (ecografía y cistografía miccional) se valorarán si hay indicios fundamentados de

**TABLA III.** Raíces nerviosas y sus funciones sensitivas y motoras

Nivel	Sensibilidad	Función motriz
L1	Región inguinal	Extensión y flexión del muslo
L2	Superficies medial y anterior del muslo	Extensión y flexión del muslo
L3	Rodillas, superficie lateral del muslo	Flexión de la pierna
L4	Superficies medial y anterior de la tibia	Extensión de la pierna
L5	Porción lateral de la tibia	Dorsiflexión del pie (no puede caminar sobre talones)
S1	Planta del pie	Flexión plantar del pie (no puede andar de puntillas)
S2	Talón	Dorsiflexión del dedo gordo
S3, S4	Perineo	Flexión plantar del dedo gordo

**TABLA IV.** Intervenciones usadas en el tratamiento de la enuresis nocturna monosintomática

Tratamiento conductual	
<b>Tratamiento conductual simple</b>	
- <i>Restricción de líquidos</i>	Restricción de líquidos antes de irse a dormir.
- <i>Levantar al niño</i>	Levantar al niño para que orine sin necesidad de despertarlo.
- <i>Despertar al niño</i>	Despertar al niño para que orine. Se puede hacer de forma programada, levantándole cada vez más temprano.
- <i>Sistemas de recompensa</i>	El gráfico con estrellas u otro motivo al lograr una noche seca, actuando como refuerzo positivo. Se puede negociar un premio mayor al conseguir un número de noches secas.
- <i>Entrenamiento para el control de la retención</i>	Procura aumentar la capacidad funcional de la vejiga mediante ejercicios como el retraso de la micción por periodos prolongados durante el día o beber líquidos adicionales. También se pueden recomendar ejercicios de interrupción (entrenamiento de los músculos del piso pélvico).
<b>Intervenciones conductuales complejas</b>	
- <i>Dry Bed Training (DBT)</i>	Entrenamiento para mantener la cama seca: el primer día se despierta cada hora con aplicación de reprimendas si ha habido accidente. Éstas consisten en “entrenamiento de aseo” (cambiar la cama y el pijama) y “práctica positiva” (se levanta al paciente al baño alrededor de nueve veces). Las noches posteriores se hace una sola vez, pero cada vez más temprano.
- <i>Full Spectrum Home Training (FSHT)</i>	Entrenamiento de espectro completo en el hogar: Combina la alarma urinaria con sobreaprendizaje, entrenamiento de aseo y entrenamiento de retención.
<b>Alarmas urinarias</b>	
- <i>Alarma sola</i>	Está destinada a cambiar el significado de la sensación de vejiga llena, de señal para orinar, a señal para inhibir la micción y despertar, justo en el momento en que se produce la necesidad de orinar.
- <i>Alarma con sobreaprendizaje</i>	Tras 14 noches consecutivas secas con alarma sola, se dan bebidas adicionales a la hora de acostarse para provocar un mayor estrés en los músculos detrusores.
<b>Tratamiento farmacológico</b>	
- <i>Desmopresina</i>	Análogo de la hormona hipofisaria humana vasopresina. El efecto antidiurético es el resultado de un aumento en la reabsorción de agua en el riñón.
- <i>Fármacos tricíclicos</i>	Imipramina, amitriptilina, viloxazina, nortriptilina, clomipramina y desipramina. No está bien determinado su mecanismo de acción sobre la enuresis.

alteraciones estructurales. La radiografía simple de abdomen ayuda a valorar el marco cólico, con restos fecales abundantes o megacolon asociado a encopresis, así como la columna lumbo-sacra en busca de anomalías vertebrales. Los patrones de micción anormales como polaquiuria, incontinencia, retención o vaciamiento anormal o dificultoso, nos deben inducir a derivar a un urólogo pediátrico. Del mismo modo, si encontramos una exploración neurológica anormal o signos cutáneos sugerentes de disrafia oculta debemos remitir a un neurólogo o neurocirujano pediátricos.

### Tratamiento

La enuresis nocturna primaria aislada debe ser tratada por el Pediatra, y sólo aquellos casos complicados con otra sintomatología conductual o psiquiátrica, deben ser derivados al psiquiatra infantil.

Siempre debemos implicar al niño y a sus padres. El consejo del médico es esencial para reducir los sentimientos de culpa del niño y las tensiones en la familia. Hay que explicarle que otros muchos niños tienen el mismo problema y que él va a poder participar en unas actividades que le ayudarán a corregir la enuresis. No hay que poner pañales. Se debe proteger el colchón. No hay que reñir, ni culpabilizar si se moja la cama. Se ha podido demostrar en algunos estudios que la utilización de folletos o libros explicativos sobre el problema y su tratamiento aumenta la eficacia de otros tratamientos médicos y conductuales. Puede ser de utilidad recomendar la lectura de manua-

les del tipo: “Cómo ayudar a su hijo si se hace pis en la cama”. Se han usado varias intervenciones para el tratamiento de la enuresis nocturna monosintomática (Tabla IV). En general, los ensayos con estas intervenciones son pequeños, con una calidad deficiente, sin excluir claramente enuresis diurna o causas orgánicas y con escaso seguimiento a largo plazo. A pesar de estas deficiencias, se puede llegar a algunas conclusiones válidas en el momento actual.

Las intervenciones conductuales suponen que la capacidad para evitar la enuresis nocturna es una respuesta aprendida que puede lograrse mediante técnicas psicológicas de condicionamiento. La restricción de líquidos no está indicada, pues puede agravar una capacidad vesical funcional baja, aunque puede ser útil restringir las bebidas con propiedades diuréticas antes de ir a la cama. El objetivo de los sistemas de recompensa (estrellas, dibujos, etc.) es reforzar positivamente las noches secas y reducir el énfasis negativo acerca de las camas húmedas. En un primer tiempo el tratamiento a emplear es el tratamiento conductual simple (Tabla IV), se aconsejarán todas o aquellas que sean más útiles según cada caso. La respuesta no va a ser inminente, hay que esperar un tiempo y evaluar como responde el niño y la familia. Estas técnicas pueden emplearse desde los cinco años en adelante. En los estudios se ha podido demostrar que recompensar las noches secas, evitar el castigo durante las noches húmedas y despertar al niño para orinar, parece ser significativamente más eficaz que no hacer nada. El papel de levantar a un niño mien-

tras duerme, sin despertarle, parece que no ayuda a aprender a orinar cuando está la vejiga llena. No hay evidencias claras sobre la eficacia del entrenamiento para el control de retención durante el día, estando el niño despierto, ni de las intervenciones conductuales complejas sin alarma. El DBT (*Dyr Bed Training*) puede resultar demasiado estresante, pero parece ser eficaz en personas con discapacidad. El FSHT (*Full Spectrum Home Training*) complementa y aumenta la efectividad del tratamiento con alarma sola.

Tanto los fármacos tricíclicos como la desmopresina se han mostrado eficaces para reducir la cantidad de noches con enuresis mientras se toman los fármacos, pero la mayoría de los niños presentan recaídas después de interrumpir el tratamiento activo. En cambio, sólo la mitad de los niños presenta recaídas después del tratamiento con alarmas. Se han registrado más efectos secundarios con los tricíclicos (arritmias y bloqueo cardíaco, convulsiones y reacciones hepáticas y hematológicas), además del peligro de sobredosis. No se han informado efectos secundarios graves con la desmopresina, aunque el riesgo de intoxicación hídrica debe ser minimizado mediante la restricción de la ingesta nocturna de agua. El tricíclico más utilizado en nuestro país es el clorhidrato de imipramina (Tofranil®) a la dosis de 1-2 mg/kg/día antes de acostarse, manteniéndolo durante tres a seis meses y retirándolo muy lentamente durante uno o dos meses. La desmopresina se puede aplicar por vía intranasal o por vía oral antes de acostarse. La dosis es de 20-40 µg (2-4 puff intranasales de Desmopresina Mede®) o de 0,2-0,4 mg (1-2 comprimidos de Minurin® 0,2 mg). No se ha podido demostrar que una vía sea mejor que la otra ni que presente más efectos secundarios, así como tampoco que una dosis mayor sea mejor que una menor. Por lo tanto, para minimizar los efectos secundarios y los costos, debería emplearse la dosis más baja y la vía mejor aceptada individualmente e ir aumentando la dosis hasta conseguir la dosis eficaz más baja. Dado el alto grado de recaídas, y por los efectos secundarios que pueden producir, los fármacos sólo deben utilizarse en niños mayores y con el objetivo de conseguir noches secas (por ejemplo, salir a dormir fuera de casa).

En el momento actual, el tratamiento con mejores resultados es la alarma urinaria (Pipi-stop®) (Fig. 1). Aunque no hay límite de edad para su utilización, el niño debe tener suficiente grado de madurez para comprender cómo actúa y lo que se pretende, porque se tiene que levantar a orinar cuando suena la alarma y adaptarse en algunos casos al sobresalto que les produce la misma. Aproximadamente el 50% de los niños que la utilizan consiguen mantenerse secos tras su retirada (después de conseguir 14 noches secas) y no produce efectos adversos. Si se utiliza la técnica de sobreaprendizaje (Tabla IV), se puede disminuir la tasa de recaída hasta sólo un 25%.

## ENCOPRESIS

### Definición e incidencia

A los tres años, al 16% de los niños se les escapa las heces más de una vez por semana, pero a los cuatro años, sólo se les escapa al 3%. A los siete años la encopresis tiene una prevalencia del 2,3% en los varones y del 0,7% en las niñas; la relación niño/niña, es de 3-4/1. A los 10-11 años, la prevalencia es de 1,3% de los niños frente al 0,3% de las niñas. A los 16 años la encopresis funcional es prácticamente inexistente. Aproximadamente un tercio de los niños con encopresis tienen también enuresis nocturna, un 20% tienen enuresis diurna y un 10% de las niñas tienen infecciones urinarias recurrentes.



FIGURA 1. Aparato de alarma urinaria. Hernández Guillén R.

La característica fundamental de la encopresis es la expulsión involuntaria de excrementos formados, semiformados o líquidos, de forma repetida, en lugares inadecuados como, por ejemplo, en el suelo o en la ropa. El niño tiene que tener una madurez que corresponda al menos con los 4-5 años de edad cronológica. Habitualmente el niño no se da cuenta de que se le están escapando las heces, aunque también puede ser un acto voluntario. Para hablar de encopresis, estos incidentes tienen que aparecer al menos una vez al mes durante un mínimo de tres meses. Por consenso, se denomina incontinencia fecal cuando la expulsión involuntaria de heces es debida a lesiones anatómicas o enfermedades médicas como: malformación anal, cirugía de ano, traumatismos de ano, mielomeningocele o por el uso de sustancias (laxantes).

La encopresis puede ser continua desde el nacimiento (encopresis primaria o continua) o puede aparecer después de un tiempo de continencia (encopresis secundaria o discontinua), en este caso siempre aparecerá cuando el niño tenga de 5 a 6 años de edad. Puede ir asociada a estreñimiento (encopresis retentiva). El estreñimiento puede ser de intensidad variable, a veces puede ser intermitente y en algunos casos llega a ser grave. Cuando no va asociada a estreñimiento, se denomina encopresis no retentiva (Fig. 2).

La manifestación clínica es variable, con frecuencia manchan varias veces al día, incluso en las formas retentivas. Pueden hacer toda la deposición en la ropa o sólo parte. A veces los excrementos son totalmente líquidos, aparentando una falsa diarrea. Puede que no se les escape deposición en el colegio y cuando vuelven a casa, bien mientras están entretenidos jugando o bien durante el sueño, se hacen la deposición encima. Los padres pueden interpretar que se les escapan las heces de forma deliberada, pero en la mayoría de los casos no es un acto hostil hacia los padres, sino que es en su casa donde el niño se siente más relajado y deja de luchar contra la dificultad real e involuntaria que tiene para él el control esfinteriano (el niño con encopresis no tiene una percepción certera sobre el estado de su ampolla rectal, no sabe exactamente si la contracción que está haciendo consigue retener las heces o justo lo contrario, que se le estén escapando). También puede rechazar sentarse en el inodoro y defeca de pie en el baño, sobre unos pañales o escondido en cualquier otro sitio de la casa. Este comportamiento va asociado a métodos inapropiados por parte de los padres en el manejo del trastorno y/o en el adiestramiento de la defecación, es muy posible que se le haya castigado o ridiculizado por ensuciarse. El niño a veces niega lo evidente: dice que él no ha manchado los calzoncillos, por ocul-

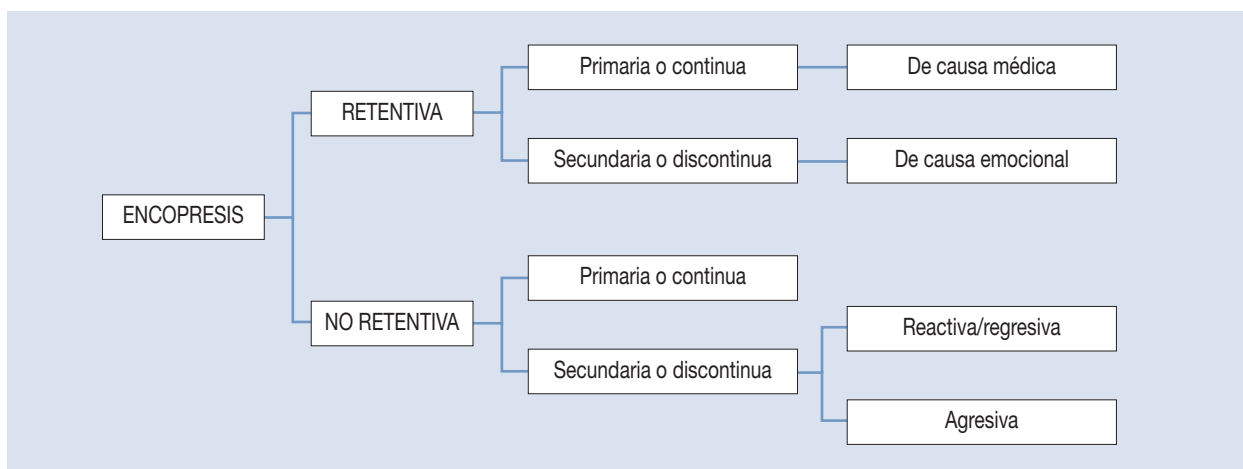


FIGURA 2. Subtipos de encopresis

tar el accidente esconde la ropa interior, o puede manchar zonas del baño o sus manos. También se queda con las heces en la ropa interior sin cambiarse incluso durante todo un día comportándose como si nada, sin darse cuenta de que lleva heces encima, y además sin detectar el olor que las heces producen. El olor a deposición suele provocar rechazo y es a veces el causante del aislamiento que padecen estos niños. No se comprende cómo no notan que tienen las heces en la ropa interior y cómo no perciben el olor, pero el propio niño no distingue el olor de las heces porque está muy acostumbrado a él, es el mismo efecto que produce utilizar siempre la misma colonia, que quien la percibe es el otro, no quien la lleva.

Son frecuentes infecciones secundarias del ano, por candidas y estreptococos, favorecidas por el contacto continuado de las heces sobre la zona perianal y también las dermatitis de dicha zona.

#### Encopresis retentiva

Está asociada a estreñimiento (Tabla V). Puede ser debida a una causa física que provoque dolor o bien dificultades para un adecuado vaciamiento de las heces del intestino grueso. Una fisura anal provoca una defecación dolorosa, el niño intentará evitar el dolor reteniendo las heces y esto puede desencadenar un estreñimiento. También puede ser debida a enfermedades menos frecuentes como una enfermedad de Hirschprung, malformaciones anales, mielomeningocele y otras.

Los factores emocionales están peor perfilados que los físicos, pero también están relacionados con el estreñimiento y con la encopresis. Son factores importantes: el modo de entrenamiento de la defecación y la calidad de las relaciones con los padres. Se considera que una mala relación paternofilial puede provocar que se viva el entrenamiento del control de esfínteres como coercitivo provocando en el niño una respuesta opositora que le conduce a evitar defecar cuando se le dice, reteniendo las heces. Si el niño se niega a defecar y retiene las heces, por el efecto acumulativo el recto se distiende y se dejan de notar las ganas de expulsar las heces. Si persiste la retención, se termina produciendo un alargamiento y dilatación del intestino grueso que puede llegar a ser indistinguible, excepto a través de una historia detallada, de un dolico megacolon de causa orgánica. Pueden producirse episodios de impactación fecal con dolor abdominal y cuadros pseudoobstructivos, que necesitan ser trata-

TABLA V. Estreñimiento asociado a encopresis

- Estreñimiento funcional en el 95% de los casos
- Estreñimiento neurógeno
  - Enfermedad de Hirschprung
  - Seudoobstrucción intestinal crónica
  - Trastornos de la médula espinal: mielomeningocele, tumores
  - Parálisis cerebral
- Estreñimiento secundario a lesiones anales
  - Fisuras, grietas
  - Localización anterior del ano
  - Estenosis y atresia de ano
- Estreñimiento secundario a trastornos metabólicos
  - Hipotiroidismo
  - Diabetes insípida
  - Acidosis renal
  - Hipercalcemia
- Estreñimiento inducido por fármacos
  - Metilfenidato (Rubifén®Concerta®)
  - Fenilhidantoína
  - Imipramina
  - Antiácidos
  - Fármacos con codeína

dos mediante ingreso e incluso llegar a requerir una resolución quirúrgica. Las heces pueden ser semilíquidas y se escapan por rebosamiento, escurriéndose entre la pared intestinal y la masa seca y compacta de las heces retenidas. Además de los manchados intermitentes de heces en las ropas, pueden tener de vez en cuando deposiciones inmensas duras con el moldeado del intestino grueso “megadeposiciones”, que pueden llegar a atascar el inodoro.

En las formas retentivas, el niño se mancha por igual tanto en su casa como en el colegio. El subtipo retentivo de causa emocional en la actualidad ha disminuido ostensiblemente, porque ha mejorado la forma de adiestrar a los niños en el control de esfínteres, se hace de mejor manera y atendiendo a la madurez del niño. Y también porque se hace preferentemente un tratamiento médico de estos problemas y no exclusivamente psicológico, como en tiempos anteriores.

### Encopresis no retentiva

Estos niños no tienen estreñimiento. Las heces suelen ser de consistencia normal. Sobre las ropas hacen todo o parte de la deposición. Podemos encontrarla en niños deficientemente cuidados y atendidos, que no han sido educados en el control de los esfínteres. En niños escolares puede asociarse a alteraciones en el aprendizaje. En niños con retraso mental moderado y grave pueden no alcanzar nunca el control de la defecación.

Cuando un niño lleva poco tiempo controlando esfínteres, una situación que le provoque una tensión en las emociones puede provocar un fallo en el control de esfínteres. Así, la separación de los padres, un cambio en el colegio o el nacimiento de un hermano pueden ser el punto de partida de una encopresis. También puede haber episodios aislados de pérdida del control de la defecación que se encuadrarían dentro de una reacción adaptativa a un estrés agudo. Sería parecido a la diarrea que puede aparecer ante situaciones como un examen o hablar ante mucha gente.

Los niños con formas agresivas de encopresis pueden ser de subtipo retentivo o no. Utilizan de forma deliberada las deposiciones como instrumento hostil dirigido a padres o educadores. Se asocia a conducta opositora y desafiante. La interacción familiar también puede influir, ocurre bien en familias desorganizadas o caóticas, o bien en familias con funcionamientos obsesivos y excesivamente rígidos. Otro aspecto a investigar es si el niño puede estar siendo objeto de abuso sexual o violencia por parte de los iguales.

De todas formas la clínica no siempre es tan clara y con frecuencia ocurren formas de encopresis mixtas, retentivas y no retentivas, en el curso evolutivo del trastorno.

La encopresis puede ser un síntoma acompañante de otros trastornos psiquiátricos (Tabla VI). Hay que tenerlos presentes al hacer la historia clínica.

### Etiopatogenia

La encopresis es de causa funcional pero una serie de factores ambientales pueden estar presentes y promover el desarrollo de la misma así como su perpetuación.

### Estreñimiento y encopresis

El organismo tiene mecanismos de control para evitar la salida involuntaria de gases, heces y orina. De forma inconsciente desde el nacimiento hay una regulación de la defecación. Aproximadamente a los 2 años y medio se puede alcanzar el control voluntario de la defecación.

La *continencia fecal* es la capacidad del organismo para saber el momento en que está llena la ampolla rectal y para retener el contenido de la misma hasta que sea conveniente su expulsión. Las estructuras principales que gobiernan la continencia y la defecación son: el esfínter anal externo, el músculo puborrectal, el esfínter anal interno y el recto. El bolo fecal puede ser detenido de forma voluntaria, evitándose que salgan las heces, mediante la contracción del esfínter externo y del músculo puborrectal. En la expulsión de las heces hay que distinguir las siguientes etapas: 1) mediante acciones voluntarias se provoca un aumento de la presión intraabdominal: la glotis se cierra y el diafragma queda fijo, 2) se contraen los músculos puborrectales, se continúa con 3) la contracción sincronizada del esfínter interno del ano y de la relajación del esfínter externo del ano, seguido de 4) la contracción del recto. Cualquier lesión que dañe alguna de estas estructuras puede provocar retención

TABLA VI. Trastornos psiquiátricos asociados a encopresis

- Trastornos del desarrollo:
  - Trastornos específicos del lenguaje/comunicación
  - Trastornos del aprendizaje
  - Trastornos generalizados del desarrollo
- Trastorno obsesivo compulsivo
- Trastorno negativista desafiante
- Trastorno por déficit de atención
- Trastorno disocial
- Fobia simple
- Enuresis
- Reacción por estrés
- Negligencia (ausencia de entrenamiento de la defecación)

de heces, o una incapacidad para retenerlas. Diversos estímulos de la esfera emocional pueden producir una descarga de neurotransmisores de tipo noradrenérgico, con capacidad para estimular la musculatura estriada implicada en el proceso defecatorio y provocar respuestas en la emisión o retención de los excrementos.

El 85% de los niños con encopresis tienen *estreñimiento funcional crónico*. El estreñimiento es casi el 5% de todas las consultas ambulatorias de pediatría. El estreñimiento se define por la naturaleza dura de las deposiciones, el dolor asociado a la defecación y la falta de una evacuación completa del colon inferior. Puede ocurrir que un niño haga tres deposiciones por día y no haber evacuado el colon y sin embargo otro puede tener dos deposiciones abundantes de heces blandas a la semana y no estar estreñido. La retención de heces es la consecuencia de que durante días no se las haya expulsado. El estreñimiento crónico por lo común surge después de un problema agudo que no ha sido suficientemente tratado. En los lactantes y preescolares el episodio de estreñimiento agudo puede aparecer con un cambio en la dieta, o un cambio en sus rutinas diarias, una deshidratación, un suceso estresante, una experiencia aterradora, un incidente que haya producido una defecación dolorosa, etc. El estreñimiento funcional crónico no sólo se explica por un único mecanismo. Es probable que incidan factores constitucionales y hereditarios, como una motilidad lenta intrínseca y factores psicológicos. La expulsión de heces formadas, cuando hay estreñimiento, se vuelve dolorosa y el niño comienza a retenerlas para evitar el dolor pero, como la retención de heces se va haciendo cada vez mayor, se termina produciendo un círculo vicioso. El paso por el recto de esas heces retenidas, secas, cada vez más duras y menos voluminosas, provoca una defecación muy dolorosa y no es raro que vaya acompañada de escenas dramáticas como: gritos, e incluso auténticos “ataques de nervios”, efectúa maniobras extrañas para detener la progresión de la deposición, o hace movimientos con las piernas y el cuerpo para no eliminar las heces; también rechazan sentarse en el retrete. Pueden salir al exterior heces líquidas o muy blandas, que no vacían ni el recto ni el colon, porque son una parte que escurren alrededor de la masa de heces endurecida y acumulada. Con el paso del tiempo, si no se resuelve el estreñimiento, la masa de heces distiende el recto (megarrecto) y puede llegar a palparse una masa que llega hasta el ombligo (megacolon). La encopresis está siempre presente en estos casos de estreñimiento crónico grave, y no es infrecuente que tengan incontinencia urinaria aso-

ciada y las niñas, además, infecciones urinarias de repetición. Son frecuentes los dolores abdominales y, en los casos muy intensos, puede haber anorexia.

### Factores parentales

La enseñanza del control de esfínteres debe empezar cuando el niño ha alcanzado un desarrollo motor adecuado, por ello nunca se debe empezar antes de que el niño ande solo y de que admita sentarse en un orinal apropiado. En líneas generales, no antes de los 18-24 meses de edad. No es raro encontrar niños con encopresis que comenzaron el adiestramiento en los primeros meses de vida. La actitud de los padres durante la etapa de entrenamiento debe ser flexible, mostrándose pacientes y comprensivos. Actitudes excesivamente rígidas y punitivas se consideran perjudiciales.

### Factores personales

Un niño con retraso en la maduración puede también tener un retraso en el aprendizaje de la defecación. Las heces y el control o no de las mismas, puede utilizarlas el niño como moneda para controlar a los padres. Algunos niños en edad preescolar pueden tener fantasías sobre los excrementos y/o sobre la taza del inodoro que les provoque retener las deposiciones. Un niño muy ansioso o hiperactivo puede “no encontrar momento” para ir a defecar, provocándose una retención de heces que ponga en marcha todo el trastorno. Procesos explicados en el apartado anterior, que provoquen dolor al defecar, hay que preguntarlos, porque nos permitirán entender los orígenes del cuadro que estamos tratando. Diferentes enfermedades médicas, malformaciones y trastornos psiquiátricos van asociados o pueden tener encopresis como síntoma (Tablas V y VI).

Sucesos estresantes (miedo intenso, divorcio, enfermedad física, etc.) en un niño que lleva poco tiempo controlando la defecación pueden provocar un retroceso y escapársele los excrementos.

### Factores familiares

En las familias podemos encontrar un ambiente tenso e incluso hostil. O también una deficiente comunicación entre sus miembros. Con frecuencia el niño con encopresis es la oveja negra, el que estropea todo. En otras familias puede haber entre sus miembros una lucha constante por obtener el poder, siendo ése el estilo de interacción y el niño utilizar el propio control de la defecación como un arma frente a los conflictos familiares.

Familias muy desorganizadas o caóticas, que son incapaces de establecer rutinas de adiestramiento a sus hijos.

### Evaluación clínica (Tablas VII y VIII)

Una correcta evaluación permitirá diferenciar los distintos tipos de encopresis, así como detectar circunstancias ambientales, emocionales y conductuales relevantes en cada caso.

1. **Anamnesis.** Hay que hacer una buena recogida de los síntomas. Cuándo apareció el estreñimiento, si es ocasional o no. Circunstancias que podamos considerar desencadenantes. Tipo de alimentación. Tratamientos prescritos (antitusígenos, metilfenidato, etc.). Antecedentes personales (enterocolitis necrotizante, malformaciones congénitas intervenidas...). Un estreñimiento de comienzo muy precoz, con manifestación en el periodo neonatal (retención en la eliminación de meconio) sugiere una causa orgánica subyacente. El aspecto de las heces, existencia o no de abombamiento abdominal. La existencia o no de moles-

**TABLA VII.** Evaluación clínica de la encopresis

Anamnesis
Completa y dirigida a:
Hábitos de defecación <ul style="list-style-type: none"> <li>. Características de las heces</li> <li>. Maniobras para retener las heces</li> </ul>
Edad de comienzo del estreñimiento o encopresis
Dolor abdominal
Hábitos alimenticios
Síntomas de vías urinarias: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Incontinencia urinaria diurna</li> <li>. Enuresis</li> <li>. Infecciones urinarias</li> </ul>
Aspectos psicosociales
Exploración
Completa y dirigida a:
Exploración abdominal
Inspección anal
Tacto rectal
Examen neurológico con pruebas de sensibilidad perianal

**TABLA VIII.** Diagnóstico diferencial

Causas orgánicas
- Poco frecuentes (5% de los casos)
- Descartar estreñimiento neurógeno: enfermedad de Hirschprung y pseudoobstrucción intestinal. <i>Hay que realizar manometría y biopsia</i>
- La exploración física es imprescindible para orientar las pruebas complementarias. Mediante tacto rectal: <i>la ampolla rectal está vacía</i>
Causas funcionales
- Las más frecuentes (95% de los casos)
- Exploración física normal. En el tacto rectal: <i>la ampolla rectal está llena</i>
- <i>No hay que hacer pruebas complementarias</i>

tias urinarias o trastornos miccionales. La incidencia familiar (puede estar presente en la enfermedad de Hirschprung, la fibrosis quística, la pseudoobstrucción, etc.)

2. **Aspectos psicológicos.** Hay que saber cómo y a qué edad se inició el entrenamiento esfinteriano. Si existen factores desencadenantes físicos (experiencias dolorosas) o emocionales. Cómo está interpretando la familia el problema del niño con la defecación y cómo se encaja que el niño ensucie la ropa o no quiera hacer deposición (castigarle, ponerle en ridículo para que se estimule y cambie, creer que lo hace para estar encima de todos, enfocarlo como un problema madurativo, etc.). Debemos evaluar si tiene, además, otros retrasos en el desarrollo. Cómo vive el niño el problema (se avergüenza, es rechazado por los amigos, se porta mal, es agresivo, está mal adaptado en la familia o en el colegio, tiene dificultades de aprendizaje, etc.)
3. **Examen físico.** Toda anomalía anatómica en la zona anal o en el canal neuronal nos debe hacer pensar en una causa orgánica.



**TABLA IX.** Laxantes de uso en Pediatría por vía oral

	Compuesto	Nombre comercial	Dosis*
Lubricantes	Parafina líquida (> de 6 meses)	Hodernal® líquido 5 ml/4 g	1-3 ml/kg/día
Osmóticos	Lactulosa (> de 6 meses)	Duphalac® solución 200 y 800 ml	1-2 ml/kg/día
	Lactitol	Emportal® sobres 10 g	0,25 g/kg/día
Estimulantes	Fósforo, magnesio	Eupeptina® polvo 65 g de 1-5 años (20 cc**/8 horas)	< 1 año (5 cc-10 cc**/12 horas)
	Bisacodilo	Dulco-Laxo® supositorios 10 mg	1/2-1 supositorio/día

\*No existe una dosis fija de laxantes. Se debe escoger una dosis inicial para cada niño, que debe ajustarse para que induzca una o dos deposiciones al día. \*\*Una cucharadita pequeña de café equivale a 5 cc. Se dará con leche o agua.

Hay que ver si hay abombamiento abdominal; la medición seriada del diámetro del abdomen puede ser útil para ver la eficacia del tratamiento que hemos indicado. La palpación abdominal descarta la presencia de fecalomas. Hay que hacer inspección, del sacro y región glútea, para descartar anomalías del raquis. La visualización del ano permite ver su posición, ver si hay o no signos de infección local, que son frecuentes en los casos crónicos. Sistemáticamente, hay que hacer tacto rectal, que nos permitirá ver el tono del esfínter, y si hay o no fecaloma en el recto. El tacto rectal se debe hacer en la postura más cómoda posible para el niño. Cuando se hace el tacto rectal notaremos al penetrar el dedo a través del ano bien contraído, una relajación del conducto rectal, excepto en aquellos casos en que haya estenosis o zonas aglanglionares como en la enfermedad de Hirschprung. La ampolla normal está levemente dilatada y puede contener materia fecal. Una ampolla dilatada llena de materia fecal dura es característica de la retención funcional. El interrogatorio y el examen físico nos permiten decidir si hay que hacer o no pruebas complementarias. Siempre se debe descartar la presencia de infección urinaria, sobre todo en las niñas y si hay fecalomas.

4. **Pruebas complementarias.** El pediatra, mediante la anamnesis y la exploración física cuidadosa, puede decidir la necesidad de añadir otras pruebas como: hemograma, determinación de electrólitos, hormonas tiroideas y suprarrenales. La mayoría de los niños y lactantes con estreñimiento funcional necesitan pocas pruebas. La radiografía simple de abdomen no está indicada en los estreñimientos leves, y lo que pueden aportarnos es el grado de retención de heces y si existe un megacolon. Puede ser necesario realizarla a aquellos niños que no se les pueda hacer tacto rectal, por resultar emocionalmente inaceptable para él, o ser el niño muy obeso. También permite descartar anomalías en la columna sacra. El enema de bario sólo debe hacerse en aquellos casos que sospechemos organicidad. No está indicado en los niños con clínica de encopresis primaria ni tampoco en el estreñimiento funcional, que no es grave.

La manometría anorrectal sólo debe hacerse en los niños con estreñimiento grave, o que tengamos la sospecha de una enfermedad orgánica, como la enfermedad de Hirschprung o la pseudoobstrucción o en aquellos casos de encopresis que no responde al tratamiento. La biopsia rectal, finalmente, confirmará el diagnóstico de dichos procesos.

La mayoría de los casos de encopresis deben ser diagnosticados y seguidos por el pediatra. Sólo será necesaria la derivación a otros especialistas para estudio, de aquellos pacientes, que sospechemos la existencia de una causa orgánica así como los que tengan alteraciones psicopatológicas asociadas. La evaluación de la repercusión afectiva y conductual de la encopresis, salvo en casos complicados con otros trastornos psiquiátricos o cuando haya mucha patología en el funcionamiento familiar, también deben ser abordados por el pediatra.

#### Tratamiento

Lo más deseable es asociar medidas físicas y psicológicas con el fin de evitar el estreñimiento y sus complicaciones así como estimular hábitos de defecación regular.

#### Educación

Hay que explicar que al niño se le escapan las heces, no porque tenga una alteración psiquiátrica ni psicológica ni tampoco porque los padres sean la causa. La expulsión de las heces es involuntaria y ocurre sin que el niño se percate de ello. Explicar a los padres y al propio niño mediante dibujos sencillos lo que ocurre cuando el recto está lleno a rebosar de heces y porqué entonces el ano no informa correctamente sobre si tenemos que empujar o retener, será de gran utilidad. Si los padres entienden bien estas explicaciones, podrán colaborar de manera eficaz con el tratamiento que en general es duradero y plagado de parones y retrocesos, sobre todo en los casos moderados y graves. Una vez que se ha establecido una relación con el pediatra de aceptación y confianza, hay que pasar a un tratamiento a largo plazo, cuyo objetivo será: la desaparición del dolor al defecar, hacer deposición todos los días y, finalmente, que no se escapen las heces.

#### Desimpactación o evacuación completa (Tabla IX)

Ningún plan terapéutico tendrá éxito si primero no se logra una evacuación completa. Si mediante el tacto rectal se detecta una impactación de materia fecal dura, es necesario efectuar enemas durante 2-5 días. Se puede emplear un enema de vaselina líquida (de venta en farmacias y droguerías) a razón de 55 g por cada 10 kg de peso, para ablandar la masa fecal y lubricar la mucosa. A los 30 minutos se administra un enema de fosfato hipertónico (enemas Casser®) a dosis de 3-5 ml/kg/12 horas. Durante la desimpactación, son frecuentes los dolores abdominales, que pueden ser intensos, y tam-

bién puede haber algún vómito. Se debe también lubricar el ano con vaselina para proteger la mucosa anal. Más de cinco días no deben utilizarse los enemas de desimpactación, porque pueden producirse desequilibrios electrolíticos graves. En los niños con megarecto o megacolon, que no responden a los enemas de fosfato, se utilizarán enemas de parafina (Hodernal®). Los enemas de suero salino isotónico no son efectivos y pueden originar intoxicación hídrica. Si no se logra la desimpactación debe ser derivado al hospital, para el uso de catárticos mediante sonda oral o hacer extracción del fecaloma mediante cirugía. Los supositorios de glicerina no son eficaces una vez que hay dilatación rectal, por ello es muy raro que sirvan para los niños mayores de 6 meses. Los supositorios de bisacodilo (Dulco-Laxo®, supos de 10 mg) son útiles para el estreñimiento sin impac-tación fecal, al ponerlos se queda adentro de la masa fecal y nunca se disuelven ni alcanzan la mucosa.

### Prevención de la acumulación de heces

Una vez que se ha logrado la evacuación rectal, el objetivo siguiente es mantener el recto vacío. Se logra mediante el hábito de defecación regular, la utilización de sustancias que ablandan la materia fecal y laxantes que estimulen la motilidad, de forma que todos los días se logre una defecación completa. El objetivo es que el colon distendido recobre su tono y calibres normales. Cuando esto se logra la encopresis retentiva desaparece. En los niños en que los factores psicosociales son determinantes, habrá que tenerlos en cuenta tanto para aplicar las técnicas de desimpactación como para evitar recaídas. Siempre será necesario añadir descondicionamiento y apoyo psicológico.

En los niños de hasta 2 años, las heces se ablandan con lactulosa (Duphalac®, Lactulosa Llorente,) a dosis de 1-2 ml/kg/día. Una alternativa para niños mayores de seis meses a dos años y mayores es dar parafina líquida (Hodernal®, 5 ml = 4 g) a dosis de 1-3 ml/kg/día.

No debe olvidarse la dieta, en los niños mayores es fundamental que coman alimentos ricos en fibra, sin olvidar que tomen abundantes líquidos. En los casos de estreñimiento moderado suele ser además necesario el uso diario de laxantes, que se darán de acuerdo con su edad (Tabla IX). El tratamiento debe continuarse durante tres meses con el fin de que el colon recupere por completo un tono normal. Después se irán retirando los laxantes de forma paulatina. En ocasiones una retirada precoz es la causa de las recaídas. No hay pruebas de que la utilización prolongada en estos pacientes res-te eficacia o produzca lesiones en el intestino.

### Instaurar un hábito de defecación en el niño

No se debe empezar hasta que el niño tenga las deposiciones blandas y nunca antes de que el niño tenga dos años de edad. A los niños mayores se les pondrá en el inodoro después de la comida o cena, para aprovechar la acción dinámica del reflejo gastrocólico, durante diez minutos, y se pactará con ellos un sistema de recompensas pequeñas, que servirán de refuerzo positivo.

### Descondicionamiento mediante técnicas de biorretroalimentación

En algunos niños con estreñimientos graves, y también en los que tienen incontinencia fecal, mediante los estudios de manometría se observan anomalías en la dinámica de la defecación, como por ejemplo: una contracción anormal del esfínter anal externo o de

los músculos del suelo pélvico, otras veces se encuentra una debilidad de los esfínteres del ano, entre otras anomalías. Como el esfínter anal externo y los músculos del suelo pélvico son músculos estria-dos sujetos al control voluntario, se puede hacer un entrenamiento mediante retoalimentación de estímulos y respuestas que permitan un adiestramiento para relajar los músculos durante la defecación y contraerlos para evitar la incontinencia. Estos métodos son utiliza-dos en unidades especializadas, atendidas por profesionales exper-imentados. Estarían indicadas estas técnicas en determinados tipos de incontinencia y también en algunos casos de encopresis refrac-tarias.

### Evolución y pronóstico

En general el tratamiento requiere mucha paciencia por parte de la familia, del paciente y del propio médico. Hay que explicar, en distintos momentos y a lo largo del tiempo, el porqué de las recaídas sabiendo que a veces hay que volver a encarar el problema tanto con el paciente como con los padres como si se empezase desde cero, sin que se apodere de todos el desaliento.

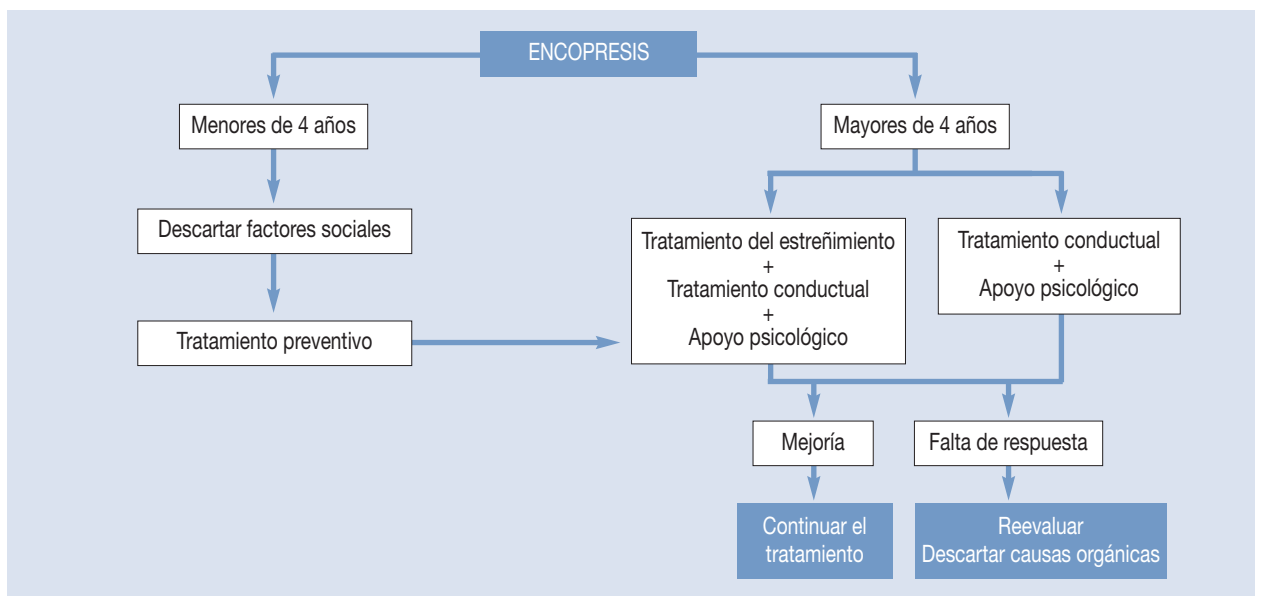
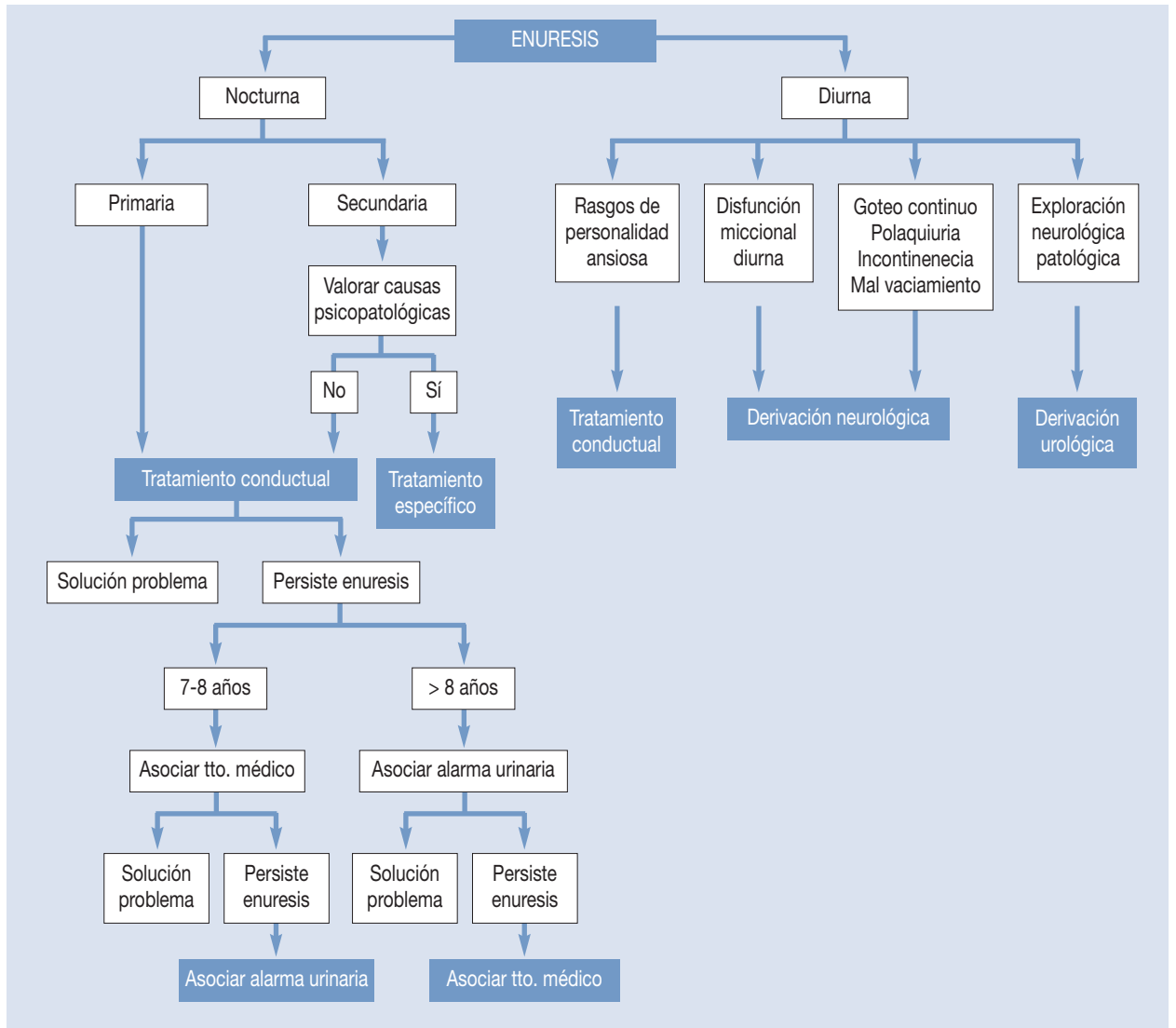
En las mejores circunstancias, son necesarios varios meses de tratamiento y en los casos más crónicos o difíciles, con frecuencia años. Las tasas de recurrencia a medio plazo son de más del 50%. En general el 90% mejorará durante el primer año de tratamiento. Casi siempre la encopresis desaparece en la adolescencia y, aunque sse describen algunos adultos con encopresis, es extraordina-riamente raro. En los niños con formas agresivas, la encopresis desa-parece, pero pueden continuar otros problemas de conducta.

### BIBLIOGRAFÍA

- Adel Abi-Hanna, Lake AM. Constipación y encopresis en la infan-cia. *Pediatrics in Review* (ed esp) 1998; 19(2): 66-74.  
\*\**Buen artículo de revisión sobre el estreñimiento y la encopresis.*
- Austin PF, Tirchey ML. Alteraciones funcionales de la micción. *Pedia-trics in Review* (ed esp) 2001; 22(1): 25-30.  
\**Artículo de revisión centrado en los distintos tipos de disfunción mic-cional. Ayuda a determinar qué pacientes requieren consulta con el especialista y da pautas para los trastornos disfuncionales menores.*
- Brazzelli M, Griffiths P. Behavioural and cognitive interventions with or without other treatments for defaecation disorders in children (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library, Issue 4, 2004*. Chi-chester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (fecha de revisión: Julio-2001)  
\*\*\**Hay una cierta evidencia de que la suma de intervenciones con-ductuales a la terapia laxante produce mayor tasa de éxito en enco-presis primaria y secundaria. El biofeedback no proporciona ven-taja en estos casos, y en niños con anismus puede ayudar, pero sólo a corto plazo.*
- Cáceres J. Cómo ayudar a su hijo si se hace pis en la cama. Madrid: Siglo XXI de Espasa Editores; 1998.  
\*\*\**Libro de divulgación de ayuda para padres. Explica de forma com-prensible las causas reconocidas de enuresis nocturna y las pautas conductuales mejor validadas para corregirla.*
- Feng WC, Churchill BM. Síndrome de eliminación disfuncional en niños sin enfermedades evidentes de la médula espinal. *Clínicas Pediátricas de Norteamérica* (ed esp) 2001; 48(6): 1535-49.  
\*\**Artículo de revisión que nos ayuda a buscar las causas subyacen-tes cuando nos encontramos ante un niño con enuresis diurna y/o encopresis, especialmente los tipos de espina bífida oculta aso-ciados a este trastorno.*

- Glazener CMC, Evans JHC. Desmopresina para la enuresis nocturna en niños. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software. (fecha de enmienda: mayo-2002).  
\*\*\*Última revisión de la Cochrane hasta marzo-2005 sobre el tratamiento de la enuresis nocturna con desmopresina. Concluye que la desmopresina reduce rápidamente el número de noches con enuresis por semana comparado con placebo, pero este efecto no se mantiene una vez finalizado el tratamiento.
- Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. Intervenciones con alarmas para la enuresis nocturna en niños. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software (fecha de enmienda: febrero-2003).  
\*\*\*Última revisión de la Cochrane hasta marzo-2005 sobre el tratamiento de la enuresis nocturna con alarmas. Concluye que son más efectivas que la desmopresina o los tricíclicos al final del tratamiento y posteriormente a éste. El sobreaprendizaje disminuye más aún las tasas de recaídas.
- Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. Intervenciones conductuales y educativas complejas para la enuresis nocturna en niños. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software (fecha de enmienda: noviembre 2003).  
\*Última revisión de la Cochrane hasta marzo-2005. Las intervenciones conductuales complejas fueron mejores que la ausencia de tratamiento cuando se utilizaron con alarma, pero no por sí solas. La combinación de una alarma con estas intervenciones fue mejor que la alarma sola.
- Glazener CMA, Evans JHC. Intervenciones conductuales y físicas simples para la enuresis nocturna en niños. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software (fecha de enmienda: febrero-2004).  
\*\*\*Última revisión de la Cochrane hasta marzo-2005. Los métodos conductuales simples son mejores que no hacer nada. Podrían considerarse como tratamientos de primera línea, pero requieren un nivel alto de compromiso paterno.
- Glazener CMA, Peto RE, Evans JHC. Effects of interventions for the treatment of nocturnal enuresis in children. Qual Saf Health Care 2003; 12: 390-394.  
\*\*\*Los autores son revisores de la Cochrane. Importante artículo en que se revisan los distintos tratamientos y la evidencia actual sobre su utilidad en la ENM. Concluyen que la alarma es el método más eficaz a largo plazo y que la desmopresina puede ser útil para situaciones en las que el niño tiene que dormir fuera de casa.
- Howe AC, Walter CE. Tratamiento de la conducta para control de esfínteres, enuresis y encopresis. Clínicas Pediátricas de Norteamérica (ed esp) 1992; 39(3): 421-45.  
\*\*\*Da pautas de cómo hacer el entrenamiento del control de esfínteres para prevenir problemas funcionales posteriores. También es interesante por la exposición de pautas conductuales claras para la enuresis y encopresis funcionales.
- Jalkut MW, Steven EL, Churchill BM. Enuresis. Clínicas Pediátricas de Norteamérica (ed esp) 2001; 48(6): 1507-33.  
\*Artículo de revisión sobre la enuresis desde el punto de vista de urólogos pediátricos.
- Mark SD, Veetai L. Enfermedad neuroquirúrgica. Clínicas Pediátricas de Norteamérica (ed esp) 1998; 45(6): 1559-1600.  
\*\*Muy buena relación de los distintos tipos de disrafia espinal oculta presentada por neurocirujanos.
- Montgomery P. Tratamientos conductuales basados en medios de comunicación para trastornos de conducta en niños. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software.  
\*Los resultados de la revisión sugieren que el uso de materiales basados en medios de comunicación –libros, folletos, videos, etc.– pueden ser útiles en atención primaria, ya que demuestran que, tras la intervención, los problemas del niño se movilizan en la dirección correcta.
- Rodrigo M, Hernández R. Trastorno funcional del control de esfínteres: enuresis y encopresis. Monografías de Pediatría 2003; 139: 17-32.  
\*\*\*Artículo enfocado a médicos pediatras. Se hace una revisión en profundidad de los trastornos funcionales de la eliminación.
- Sánchez Ruiz F, Gascón Jiménez FJ, Jiménez Gómez J. Estreñimiento y encopresis. En: Protocolos de gastroenterología 2002 (consultado 1-2-2005) Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/gastroentero/index.htm>  
\*\*Artículo de revisión. Interesante el apartado de fisiopatología y del tratamiento médico.
- Waldo CF, Bernard MC. Síndrome de eliminación disfuncional en niños sin enfermedades evidentes de la médula espinal. Clínicas Pediátricas de Norteamérica (ed esp) 2001; 48(6): 1535-49.  
\*Presentación y diagnóstico de los casos en los que se asocian síntomas miccionales con enuresis y encopresis, en ausencia de una enfermedad neurológica evidente.

**ALGORITMOS:** Esquemas de actuación ante un niño con enuresis / encopresis



## Caso clínico

### ANAMNESIS

Niño de 4 años y 5 meses con antecedente de diagnóstico de craneofaringioma a los 2 años de edad intervenido con éxito (extirpación macroscópicamente completa de la tumoración con pruebas de imagen posteriores que lo confirman). Presenta hipotiroidismo y diabetes insípida secundarios, por lo que recibe tratamiento con 75 µg de levotiroxina y desmopresina según las necesidades (alrededor de 0,012-0,025 ml/d). Acude a consulta de atención primaria porque desde hace 3 días no ha defecado (suele defecar a diario) y cuando lo intenta refiere dolor intenso. A la exploración se observa una pequeña fisura anal y, ante la aparente transitoriedad del cuadro, se pauta tratamiento con corticoides locales y parafina líquida a dosis bajas y consejos dietéticos. Acude de nuevo a los 5 días con empeoramiento del cuadro: se niega a defecar, “se aguanta las ganas”, presenta un eritema perianal intenso con alguna lesión vesículo-pustulosa y exudativa y refiere escape de heces en las ropas. La palpación abdominal es normal, no se palpan masas, pero por la obesidad es difícil esta exploración. Se realiza tacto rectal en el que se observa buen tono del esfínter anal externo y se palpa un fecaloma. Peso actual: 29 kg (mayor del P 97). Talla actual: 115 cm (P 97). IMC 22,3 (mayor del P 97).

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

En primer lugar se valoraron las principales causas físicas que pudieran justificar el estreñimiento repentino. Interrogados los padres por la última revisión endocrinológica, nos refieren que ha sido hace 15 días y les han comentado la posibilidad de bajar la levotiroxina, por lo que descartamos la posibilidad de hipotiroidismo. No ha presentado poliuria en los últimos días, por lo que no han tenido que variar la dosis de desmopresina. No refieren cambios importantes en la dieta y habitualmente toma fruta y verdura. Con posterioridad, la madre ha relacionado el endurecimiento de las heces con la ingestión de batidos de chocolate o chocolate solo.

Descartadas causas físicas importantes, pasamos a investigar el hábito intestinal anterior y la capacitación en el control de esfínteres (dado que su enfermedad se desarrolló a los dos años, edad en la que probablemente estaba desarrollando aquella). Nos refieren que no presenta episodios de enuresis diurna, que por la noche no usa pañales y sólo tiene algún escape aislado de orina y que hacía deposiciones a diario, de consistencia normal, por las mañanas después del desayuno, pero para ello le tenían que poner el pañal y defecaba de pie. Nos informan de que el niño tiene miedo al váter y sólo lo usa para orinar.

Conociendo este hecho, valoramos también otros aspectos psicológicos que conocemos por la relación continuada con la familia. Desde el diagnóstico de craneofaringioma, el padre ha quedado anclado en el miedo. La madre está superando mejor la situación, pero ambos siguen persistiendo en posturas sobreprotectoras. El niño reacciona con actitudes tiranas en ocasiones y con un compor-

tamiento más infantil de lo que le corresponde. Esto no les ha resultado problemático a la familia hasta el momento, pero sí ha afectado un poco la relación entre iguales en el colegio (suele evitar situaciones que considera de desventaja, lo que produce un cierto aislamiento). Los datos escolares nos los ha aportado la profesora, con la que mantenemos relación. Además, tras la cirugía, el niño muestra un retraso psicomotor y del lenguaje leves y una obesidad que empeora la movilidad. Creemos que todos estos aspectos producen una deficiente imagen personal y una sensación de incapacidad por parte del niño.

Tras todas estas consideraciones, creemos que el origen del estreñimiento puede ser que el niño retiene las heces durante el día (ya que sólo defeca cuando le ponen el pañal en casa). En algún momento estas heces abundantes le han podido producir una fisura que le provocó dolor al defecar. Los padres muestran mucha angustia ante las referencias de dolor del niño, aumentando las posturas sobreprotectoras y empeorando la situación. Creemos que el eritema perianal se ha producido por el contacto continuo con las heces. Las molestias del eritema y el miedo a nuevos escapes de heces aumentan el intento de control del esfínter externo, evitando la defecación y agravándose el estreñimiento.

### PLANTEAMIENTO TERAPÉUTICO

La primera acción es conseguir la desimpactación, tratar la fisura y el eritema perianal. Por el aspecto del eritema se consideró que tenía una sobreinfección por candidas, y se trató con una combinación de hidrocortisona y miconazol. Para la desimpactación se prescribió un enema de fosfatos de 80 ml, se aumentó la cantidad de parafina líquida (10 ml, 3 veces al día) y añadimos lactulosa (10 ml, 3 veces al día). Se revisa a los 2 días y, según la madre, ha eliminado el fecaloma y está haciendo las deposiciones blandas sólo en el pañal. El eritema y la fisura han mejorado.

Estando en la sala de espera ha tenido que entrar en el váter por una necesidad imperiosa de defecar, unido al sentimiento de vergüenza que supone el episodio de encopresis, y ha sido la primera vez que ha conseguido una deposición sentado en la taza del baño. Se aprovecha la ocasión para tratar con el niño el tema del rechazo al inodoro, ayudándole a que exprese y verbalice sus sentimientos y miedos, para lo que se le pide que haga un dibujo referente al tema (Fig. 3), mientras revisamos con la madre el tratamiento médico a seguir, que de momento se mantiene a las mismas dosis. Nos dibuja dos situaciones (véase figura 2); una en el váter de la consulta, donde se muestra una sirena, y otra en el de su casa, donde hay un tiburón. Tras hablar con él sobre el tema dibuja al lado del tiburón otra sirena (esto demuestra que por parte del niño no hay una postura clara de oposicionismo).

En este momento el planteamiento terapéutico consiste en mantener el tratamiento laxante para controlar el estreñimiento, con controles semanales para ir reduciendo lentamente las dosis según la evolución. Se decide la derivación a salud mental pues se consi-

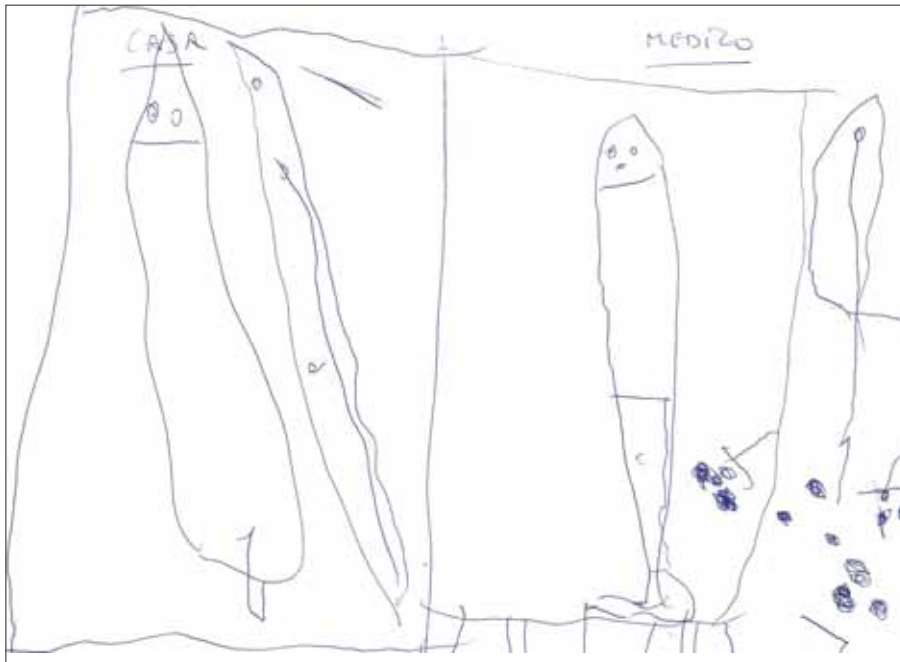


FIGURA 3. Dibujo del niño sobre su problema con el váter.

dera que la familia no ha conseguido una buena adaptación a la enfermedad del niño, lo que está afectando a su correcto desarrollo. Hasta que pueda ser visto en salud mental, se comienza un inicio de abordaje cognitivo-conductual. Con éste se pretende suprimir la relación entre el estímulo ansiógeno (el inodoro y el dolor relacionado con la defecación) y la conducta de evitación (no defecar), así como mejorar la deficiente imagen personal del niño, ayudándolo a valorar su capacidad. Se utilizan técnicas de atenuación de estímulos adversos (intentar que las heces sean blandas para evitar el dolor y permitir que defecue en el inodoro con el pañal puesto inicialmente) y reforzamiento positivo de las conductas de aproximación al estímulo (establecimiento de premios al conseguir defecaciones con gradaciones según las circunstancias; el premio será menor si defeca con pañal y de pie, aumentándolo si defeca con pañal en el retrete y el mayor si consigue hacerlo sin pañal).

Dos días más tarde llaman por teléfono muy angustiados porque el niño se queja de cefaleas (síntoma con el que comenzó su cuadro de hipertensión intracraneal) y sigue negándose a defecar voluntariamente. Se le recomienda un nuevo enema de fosfatos hasta poder ser visto de nuevo. Tras la defecación cedió la cefalea. El niño se presenta a la consulta muy nervioso, con movimientos continuos para intentar no tener escapes, con semblante de dolor y pre-

ocupación; su estado le impide casi escuchar lo que se le dice o mantener una conversación.

Para intentar reducir los síntomas de ansiedad, se decide utilizar temporalmente una benzodiazepina. Se prescribe cloracepato dipotásico (Tranxilium® sobres) (1 sobre de 2,5 mg cada 8 horas, que equivale a 0,25 mg/kg/día). Se indican también enemas con parafina líquida a diario, en espera de que el niño esté algo más tranquilo y pueda proseguir la terapia conductual. Tres días más tarde se ha conseguido el objetivo, hace deposición sin necesidad de estímulo con enema y no muestra ya tanta ansiedad. El tratamiento ansiolítico se mantuvo dos semanas y se fue reduciendo la dosis durante otras dos. El tratamiento laxante se fue reduciendo paulatinamente, dejando una dosis necesaria para mantener deposiciones a diario y de consistencia normal.

A los dos meses ya ha conseguido hacer deposiciones a diario en el retrete, aunque los padres le siguen permitiendo hacer alguna deposición en el pañal por las tardes. Ya no toma laxantes y la madre evita darle chocolate. El niño muestra un mejor concepto de sí mismo (la primera vez que consiguió hacer deposición en el retrete de su casa manifestó: "si yo si sé, ya no tengo miedo"). Se está haciendo un seguimiento del niño y de la familia a través del gabinete psicopedagógico del colegio.

## Preguntas de evaluación

### PREGUNTAS SOBRE EL TEMA

1. Con respecto a los trastornos funcionales de la eliminación, una de las siguientes propuestas no es cierta:
  - a) La enuresis nocturna monosintomática tiene una prevalencia del 50% en los niños de 5 años.
  - b) La prevalencia de la enuresis nocturna monosintomática es del 15% en los niños de 5 años.
  - c) En la adolescencia la enuresis nocturna monosintomática tiene una incidencia del 1%.
  - d) La encopresis tiene una prevalencia a los 7 años, en varones, del 2%.
  - e) El tratamiento de los trastornos de la eliminación acorta su curso.
2. Si un niño de 7 años no ha adquirido el control de la micción por el día y está casi siempre mojado, no es cierta una de las siguientes propuestas:
  - a) Que tiene una enuresis diurna.
  - b) Es muy poco probable que tenga una alteración orgánica subyacente.
  - c) Se deben evaluar factores de estrés escolar y familiar.
  - d) Se debe hacer un análisis de orina.
  - e) Se debe descartar la existencia de malformaciones neurológicas.
3. Con respecto al tratamiento de la enuresis nocturna, una de las siguientes propuestas es cierta:
  - a) Hay que implicar al niño y a los padres en el proceso.
  - b) Hay que reforzar las noches secas con alguna recompensa, pactada previamente.
  - c) Hay que evitar: reñir, ridiculizar, castigar, comparar con otros niños, si moja la cama.
  - d) Son frecuentes las recaídas a corto plazo, con todos los tratamientos.
  - e) Todas son ciertas.
4. Un niño de 11 años tiene enuresis nocturna primaria. Habitualmente moja a diario la cama. Nunca ha recibido tratamiento salvo despertarle alguna noche para hacer pis y consiguen ese día que no moje la cama. Cuál de las siguientes propuestas le aconsejaría:
  - a) Hacer un recuento de días secos y darle un euro de recompensa cuando consiga, bien de forma continua como discontinua, diez noches secas.
  - b) Si tres meses después de utilizar el descondicionamiento con refuerzo no hubiesen disminuido de forma evidente las noches enuréticas, añadir antidepresivos tricíclicos.
  - c) Si no ha habido buenos resultados con la recompensa de los días secos, aconsejaría añadir la alarma nocturna.
  - d) Como es mayor, es mejor no tratarle, porque se corregirá pronto.
  - e) No utilizar recompensas y tratar con antidepresivos asociados a hormona antidiurética.
5. Un niño de 7 años mancha de heces la ropa de forma continua, desde el nacimiento. Tiende a estar estreñido, pero en oca-

siones tiene deposiciones completamente líquidas y refiere dolores abdominales muy frecuentes. Con respecto a este caso, cuál de las siguientes propuestas es cierta:

- a) Presenta una encopresis retentiva primaria.
- b) La encopresis es no retentiva, porque tiene deposiciones líquidas.
- c) En el tacto rectal la ampolla fecal probablemente estará dilatada y llena.
- d) En todos los casos de encopresis retentiva hay que hacer una manometría.
- e) a y c son ciertas.

### PREGUNTAS SOBRE EL CASO CLÍNICO

1. Respecto a la valoración clínica y diagnóstico diferencial de este niño, es cierto que:
  - a) Es importante descartar causas físicas, fundamentalmente relacionadas con el hipotiroidismo y diabetes insípida que padece, tras la cirugía del craneofaringioma.
  - b) La fisura y el eritema anal favorecen el mantenimiento del problema.
  - c) Las secuelas psicológicas de su enfermedad son importantes en todos los miembros de la familia y pueden estar incidiendo en el proceso.
  - d) a y b son correctas.
  - e) Todas son correctas.
2. Con respecto al tratamiento farmacológico en el caso clínico, no es cierto que:
  - a) La primera acción en el estreñimiento pertinaz es conseguir la desimpactación.
  - b) El tratamiento con laxantes es necesario para evitar el endurecimiento de las heces producido por la retención voluntaria de éstas.
  - c) El tratamiento con laxantes se debe retirar en cuanto consiga deposiciones diarias durante una semana.
  - d) Los ansiolíticos se consideran necesarios en casos de importante ansiedad.
  - e) Los ansiolíticos se deben usar por corto periodo de tiempo, sólo hasta que pueda seguir las pautas conductuales.
3. Con respecto al abordaje cognitivo-conductual en este caso, todas son correctas menos:
  - a) La consulta de pediatría, dada la relación de confianza y cariño que suele haber con el niño, es un lugar adecuado para favorecer que el niño exprese y verbalice sus sentimientos y miedos.
  - b) Para conseguir lo anterior, nos podemos ayudar de dibujos.
  - c) Desde el primer momento, hay que insistir en que hay que eliminar los pañales y obligarle a sentarse en el retrete.
  - d) Debemos utilizar técnicas de reforzamiento positivo cuando consiga defecaciones en el retrete, estableciendo con el niño la consecución de premios.
  - e) Conviene la derivación para completar el abordaje psicológico en este caso.