

Enuresis



M. I. Úbeda Sansano¹, R. Martínez García², J. Díez Domingo³.

¹Pediatra. CS de La Eliana. Valencia.

²Urólogo. Unidad de Incontinencia Urinaria y Urología Funcional. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

³Pediatra. Jefe de Área de Investigación en Vacunas. Centro Superior de Investigación en Salud Pública de la Generalitat Valenciana. Valencia.

RESUMEN

La enuresis es la micción involuntaria que tiene lugar durante el sueño a una edad y con una frecuencia socialmente inaceptables. Se considera el diagnóstico a partir de los cinco años. Es un trastorno frecuente e infradiagnosticado en el que el pediatra de Atención Primaria (AP), por su accesibilidad y posibilidad de conocer mejor a la familia, se ubica en una situación privilegiada para detectarlo precozmente y tratarlo en el momento adecuado, evitando así la repercusión negativa en el niño o la familia, e identificar los casos de mala evolución para derivar a otro nivel asistencial.

La enuresis primaria monosintomática (EPM) es el tipo más frecuente, y fácil de abordar desde AP. Su diagnóstico es sencillo con una anamnesis dirigida a este problema. La exploración es normal y la única prueba imprescindible es el diario miccional. La alarma y la desmopresina son los únicos tratamientos disponibles que se han mostrado eficaces y seguros.

Palabras clave: enuresis, enuresis nocturna, niños, incontinencia urinaria, diagnóstico, alarma, desmopresina.

INTRODUCCIÓN

Los cambios actuales de estilo de vida, con mayor participación de los niños en eventos sociales o escolares que requieren pernoctar fuera de casa, hacen que los padres consulten con mayor frecuencia y a edades más tem-

pranas de sus hijos, porque estos mojan la cama. Ello exige la puesta al día del pediatra de AP en este tema.

¿CUÁNDO CONSIDERAR ENURESIS?

La enuresis, que equivale al término usado con anterioridad "enuresis nocturna", es la micción involuntaria durante el sueño a una edad y frecuencia socialmente inaceptables¹.

Se ha establecido por consenso que debe existir una edad mínima de cinco años para definir la enuresis. Sin embargo, la edad y frecuencia deben individualizarse a la hora de decidir el tratamiento. Así, un niño de cinco años puede no precisar tratamiento si moja pocas noches, mientras que en un adolescente sería inaceptable incluso una frecuencia menor de una vez al mes.

No se considera el diagnóstico de enuresis por debajo de los cinco años, aunque el niño moje la cama mientras duerme.

IMPORTANCIA DEL TEMA

La prevalencia de la enuresis es elevada: oscila entre un 16-20% aproximadamente a los cinco años y un 1-3% en la adolescencia y la edad adulta, con mayor afectación del sexo masculino². Tiende a la resolución espontánea con la edad, pero ello no ocurre siempre ni en el momento deseado, lo que ocasiona un impacto económico, social y emocional para muchas familias y niños que mojan la cama.

La tolerancia de los padres, la ocultación por vergüenza y la creencia de que esperar es la única solución hacen que este trastorno sea habitualmente infradiagnosticado. Se conoce por estudios epidemiológicos que la resolución espontánea se suele dar en los niños pequeños con enuresis leves (< 3 noches/semana). En cambio, en los que mojan todas o casi todas las noches y en los mayores de nueve años, la enuresis no tiende a la curación³.

El pediatra de AP, por su accesibilidad y posibilidad de conocer mejor a la familia, se ubica en una situación privilegiada para detectar precozmente este trastorno, tratarlo en el momento adecuado, evitando así la repercusión negativa en el niño o la familia, e identificar los casos de mala evolución para derivar a otro nivel asistencial.

TIPOS DE ENURESIS

Es importante conocer los distintos tipos de enuresis^{4,5}, ya que el enfoque diagnóstico y terapéutico será diferente en cada caso.

Enuresis primaria

El niño moja la cama desde siempre, nunca ha existido sequedad completa durante un periodo mayor o igual a seis meses. Su etiología es desconocida y aunque la herencia juega un papel importante en este tipo de enuresis, no tiene valor pronóstico.

Enuresis secundaria

La enuresis aparece después de un periodo seco de al menos seis meses. Siempre hay que investigar la causa. La más frecuente son los problemas emocionales (por acontecimientos familiares o escolares), también habría que pensar en estreñimiento, infestación por oxiuros y obstrucción importante de la vía aérea superior. Más raras son la diabetes mellitus o la diabetes insípida, que además suelen diagnosticarse por otros síntomas antes que por la enuresis.

Enuresis monosintomática

El único síntoma urinario es la enuresis. No asocia síntomas diurnos que alteren la micción o continencia y que sugieran patología neurológica o urológica de base. Puede coexistir con otras enfermedades no relacionadas con el aparato urinario.

Enuresis no monosintomática

La enuresis se acompaña de síntomas miccionales diurnos. Los síntomas relevantes para esta definición son: frecuencia miccional aumentada o disminuida (normal 2-8 micciones/día), incontinencia urinaria diurna, urgencia, retardo miccional, esfuerzo, chorro débil o intermitente, maniobras de retención urinaria, sensación de vaciado incompleto, goteo postmiccional y dolor genital o del tracto urinario inferior. Estos síntomas sugieren patología neurológica-urológica, como el síndrome de la vejiga hiperactiva (que engloba los de urgencia, frecuencia-urgencia intensa o frecuencia-urgencia-incontinencia), infecciones urinarias frecuentes, vejiga hipoactiva o micción obstructiva funcional.

ENURESIS PRIMARIA MONOSINTOMÁTICA

La EPM es el tipo de enuresis más frecuente y fácil de abordar desde AP. Con mínimas acciones diagnóstico-terapéuticas se logrará un gran impacto. Nos centraremos en ella en este artículo.

Diagnóstico clínico

Anamnesis

La entrevista debe ir dirigida a clasificar adecuadamente la enuresis (primaria o secundaria y monosintomática o no monosintomática), a valorar su gravedad (número de noches mojadas/semana), el impacto y la actitud familiar y del paciente sobre la enuresis, y a descartar otros problemas de incontinencia, las patologías asociadas que puedan interferir en la evolución de la enuresis (apnea del sueño y estreñimiento) y los factores que influyen en la respuesta al tratamiento. En la [tabla 1](#) se exponen los puntos clave que pueden ser útiles para el diagnóstico y el tratamiento.

También se debe interrogar por los tratamientos, si los ha habido, o conductas previas ante la enuresis y su respuesta. Puede ser de interés conocer los antecedentes familiares de enuresis para entender la actitud de la familia ante este trastorno.

Exploración

La exploración del niño con EPM es normal. Sin embargo, para confirmar el tipo de enuresis y descartar problemas asociados se recomienda una mínima exploración:

- **Palpación abdominal:** comprobar si existe globo vesical o masas fecales por estreñimiento.

Tabla 1. Puntos clave útiles para el diagnóstico, clasificación y tratamiento de la enuresis

Diagnóstico y clasificación
<ul style="list-style-type: none"> • Edad \geq 5 años • Averiguar si ha tenido algún periodo seco \geq 6 meses (primaria/secundaria)
Antecedentes
<ul style="list-style-type: none"> • Apnea del sueño • Estreñimiento crónico • Infecciones urinarias repetidas • Enfermedades del aparato urinario • Enfermedades neurológicas • Beber abundantes líquidos durante o tras la cena o noche* • Ingesta de bebidas diuréticas (carbónicas, colas...) <p>Síntomas urinarios diurnos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escapes de orina durante el día, incluso de gotas en la ropa interior. • Posturas de retención habituales**: cruzar las piernas, bailoteo alrededor de un punto, culebreo mientras está sentado, apretarse los genitales con la mano, <i>squatting</i> en cuclillas apretando el periné contra el talón. • Sensación de orinar con poca orina en la vejiga • Segundo chorrillo o gotas tras la micción
Diario miccional
<ul style="list-style-type: none"> • VMMD \leq 75% • VMMD \leq 45% • Frecuencia miccional diurna < 2 o > 8***
Valoración de la gravedad de la enuresis
<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de noches mojadas: < 3 a la semana (leve), 3-6 (moderada), diaria (grave) • Edad: > 9 años
Tratamiento
<p>Alarma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de buena respuesta al tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Motivación y preocupación de los padres - Motivación y preocupación del niño - Frecuencia elevada de noches mojadas/semana • Factores de fracaso del tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Familia desestructurada o estrés familiar - Niño poco motivado - Familia poco motivada o poco colaboradora - VMMD \leq 45% - Diagnóstico o sospecha de TDAH u otra alteración psiquiátrica
<p>Desmopresina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de buena respuesta al tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia baja de noches mojadas/semana • Factores de fracaso del tratamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Volumen miccional máximo diurno \leq 75% del esperado

*Riesgo para tratamiento con desmopresina si no se corrige.

**Diferenciarlo de la micción demorada, que es la retención voluntaria hasta el límite e incontinencia por aplazamiento de la micción mientras está atrapado por el juego, la televisión, etc.

***Sospecha de alteración urológica. Como síntoma aislado no tiene valor diagnóstico.

TDAH: trastorno por déficit de atención con hiperactividad; VMMD: volumen miccional máximo diurno.

- **Inspección de genitales:** descartar malformaciones, estenosis meatal en niños, adherencias labiales y vulvovaginitis en niñas, dermatitis, sospecha de abuso sexual.

La ropa interior manchada de heces, secreciones u orina puede hacernos sospechar estreñimiento, infecciones o in-

continencia diurna, diagnósticos que en ocasiones los padres subestiman en la anamnesis.

- **Inspección de la espalda:** descartar lesiones que sugieran disrrafismo: nevus pilosos, fosititas sacras por encima de la línea interglútea.

- **Observación de la marcha talón-puntillas** adelante y atrás descalzos: explora las raíces sacras sensitivas y motoras que inervan la vejiga. Sirve para descartar patología neurológica a dicho nivel.

¿Son necesarias exploraciones complementarias?

La única prueba complementaria recomendada para el diagnóstico de la EPM es el diario miccional¹. Se ha comprobado que los niños con este tipo de enuresis no tienen más infecciones de orina que la población general, por tanto, no se recomienda realizar un urocultivo de rutina salvo que existan síntomas de sospecha. La tira reactiva de orina tampoco aporta información y las pruebas de imagen son normales y no están indicadas ante la sospecha de EPM.

Diario miccional

La cumplimentación de un diario miccional durante 2-4 días (figura 1) se considera imprescindible, ya que proporciona datos objetivos sobre aspectos valorados en la anamnesis, ayuda a detectar niños con enuresis no monosintomática, proporciona información sobre el pronóstico—volumen miccional máximo diurno (VMMD), frecuencia miccional elevada o disminuida, presencia de escapes urinarios, urgencia miccional, encopresis o estreñimiento— y detecta niños que requieren más exploraciones y familias con poca adherencia a las instrucciones.

Se le pide al niño que orine en una jarra graduada y haga de “detective de su vejiga” anotando, en algunos casos con ayuda de la familia, el volumen de cada micción dentro de la casilla horaria correspondiente desde que se levanta hasta que se acuesta. Debe marcar cuál es la primera orina de la mañana y la última de antes de acostarse. El VMMD es el valor en ml de la micción de mayor volumen de todos los días registrados, sin tener en cuenta las primeras orinas de la mañana. Para su interpretación se debe calcular el valor porcentual respecto del teórico para su edad con la fórmula de Koff: $ml = [(edad \text{ en años} + 2) \times 30]$.

Registro de la defecación

En el diario miccional de la figura 1 se incluye también el registro de la defecación, pero algunos autores consideran importante el registro de la defecación y sus características durante al menos dos semanas para valorar el estreñimiento, ya que se ha observado que en la entrevista los padres subestiman este problema⁶.

Ante la EPM no se recomienda realizar ninguna prueba complementaria más.

¿Cuándo y cómo iniciar el tratamiento?

El tratamiento está indicado a partir de los cinco años, pero así como en la mayoría de los niños pequeños con enuresis leve (< 3 noches/semana) tienden a la resolución espontánea, es importante recordar que la enuresis moderada (3-6/semana) o grave (diaria) y la que persiste después de los nueve años difícilmente se resolverán sin tratamiento³. Independientemente de la gravedad y de la edad, el tratamiento estaría indicado siempre que tenga o pueda tener una repercusión negativa en el niño o la familia.

La primera medida es desmitificar el problema y evitar acciones punitivas. Restringir líquidos vespertinos, evitando especialmente las bebidas diuréticas y de cola, e ir al baño antes de acostarse son actitudes generales iniciales que muchas veces ya han realizado los padres y que se recomienda seguir haciendo.

Es importante valorar con la familia y el niño el objetivo terapéutico, comentar los distintos tratamientos y consensuar el más adecuado en cada caso antes de instaurarlo.











En AP, además de las medidas generales descritas, se utiliza el tratamiento conductual con alarma y el farmacológico con desmopresina (figura 2). No se recomiendan otros fármacos como primera elección. La técnica de corte del chorro no solo no se recomienda en la actualidad sino que está contraindicada, ya que favorece la micción disfuncional. Si existen, se debe tratar el estreñimiento y la apnea del sueño. La terapia motivacional con calendarios de noches secas/mojadas (tratamiento conductual simple) ayuda a objetivar la situación basal de noches mojadas y se utiliza antes de otros tratamientos y junto con ellos.

En la práctica, lo habitual es que tras el diagnóstico clínico, en esa misma consulta, recomendemos cumplimentar durante 15 días el calendario que nos facilite la información de noches secas/mojadas de la forma más sencilla o estimulante para el niño: dibujos, pegatinas, etc. A la vez, le explicamos a la familia y al paciente, con lenguaje comprensible, cómo cumplimentar el diario miccional y qué información nos va a aportar. Para no interferir con la actividad escolar, generalmente se recomienda un registro de 3-4 días que no tienen por qué ser consecutivos (habitualmente en dos fines de semana o días festivos). De este modo, en la siguiente visita, a los 15-21 días, con la información aportada, iniciaremos el tratamiento.

Usualmente, el objetivo buscado es la **curación**, que significa sequedad completa definitiva tras finalizar el tratamiento. En ocasiones, nos consultan buscando la sequedad inmediata, a **corto plazo**, para situaciones esporádicas o

Nombre
Apellidos

N.º H.ª
Fecha del primer día

	Primer día			Segundo día			Tercer día		
	Medida	Anotaciones		Medida	Anotaciones		Medida	Anotaciones	
									
5-6									
6-7									
7-8									
8-9									
9-10									
10-11									
11-12									
12-13									
13-14									
14-15									
15-16									
16-17									
17-18									
18-19									
19-20									
20-21									
21-22									
22-23									
23-24									
24-01									
01-02									
Máximo		¿Se levantó a orinar?			¿Se levantó a orinar?			¿Se levantó a orinar?	

ANOTACIONES

E = escape, ha manchado (heces) o mojado (orina) la ropa.	C = va al baño y hace caca
A = aguanta hasta el límite porque está concentrado en un juego, película... y se olvida de ir al baño (orina o heces).	N = normales D = heces duras como de cabra
P = prisa, deseo repentino, no le da tiempo a llegar al baño desde que nota el deseo de orinar o defecar, tiene que ir corriendo y se le puede escapar o se le escapa.	B = blandas

VMMD (volumen miccional máximo diario) de los tres días (excluyendo la primera orina de la mañana)	ml
VMMD teórico [(Edad+2) x 30]	ml
% del VMMD teórico [VMMD x 100 / VMMD teórico]	%
¿Ha habido escapes de orina diurnos? (Sí/No)	
¿Ha habido escapes de heces? (Sí/No)	
¿Hay estreñimiento? (Sí/No)	

Aclaraciones: el día comienza cuando se levanta el niño y termina cuando se levanta al día siguiente. Puede apuntarse varios volúmenes o anotaciones en una casilla. Si se levanta a orinar por la noche, no se apunta el volumen, sólo si "Sí" o "No".

Figura 1. **Diario miccional de tres días**

campamentos; en ese caso, debemos aprovechar la oportunidad para plantear el objetivo de curación *a posteriori*.

Aunque debemos estimular siempre al paciente y su familia hacia el objetivo de curación en un plazo más o menos corto, también deben conocer que a veces no es posible y en este caso podría ser adecuado el **control** de la enuresis con un tratamiento continuado a **largo plazo**.

A la hora de valorar los resultados del tratamiento, hablaremos de **respuesta** o **fracaso** para referirnos a la situación de la enuresis mientras el paciente recibe tratamiento y de **curación** o **recaída** en referencia al resultado final, tras un periodo que oscila entre seis meses y dos años tras finalizarlo.

Tratamiento con alarma

¿Cuándo y cómo utilizar la alarma?

Salvo excepciones, cuando buscamos curación, el tratamiento más eficaz y de elección es la alarma⁷. Sin embargo, la respuesta suele ser lenta y el cumplimiento exige esfuerzo e implicación del niño y la familia (tabla 2). Su eficacia es mayor cuando el número de noches mojadas es elevado, pero la clave del éxito depende fundamentalmente de la motivación e implicación tanto de los padres como del niño a lo largo del tratamiento y del estímulo que nosotros seamos capaces de ejercer sobre ellos con un seguimiento estrecho (aconsejable cada 2-3 semanas).

No se recomienda la alarma en casos de falta de motivación o colaboración de los padres o el niño, en situaciones estresantes del niño o la familia, ni ante el trastorno por déficit de atención-hiperactividad u otros problemas psiquiátricos, por ser factores de mal pronóstico para el éxito del tratamiento¹. Tampoco está indicada cuando se busca una respuesta terapéutica rápida.

Si se utiliza la alarma, el riesgo relativo (RR) de conseguir 14 noches secas consecutivas es 13,3 veces mayor que sin ella (RR: 13,3; intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 5,6 a 31,5) y el de curación (no recaída), 5,5 veces mayor (RR: 5,56 IC 95%: 1,54 a 20,0), número necesario a tratar (NNT): 3, es decir que de cada tres niños a los que se le indique el tratamiento, uno curará^{1,7}.

¿Cómo mejorar los resultados de la alarma?

Se ha descrito que al finalizar el tratamiento de alarma con la **técnica de refuerzo**, las cifras de curación mejoran considerablemente. Consiste en prolongar el tratamiento, tras haber logrado un mes de sequedad total, administrando 1-2 vasos de agua antes de acostarse hasta conseguir de nuevo no mojar durante un mes⁷.

Tipos de alarma

Las alarmas de enuresis son mecanismos eléctricos que constan de un sensor de humedad que activa un emisor acústico, vibratorio o luminoso. No existe suficiente evidencia para decidir qué tipo de alarma es mejor, aunque no parece que existan diferencias entre ellas.

Existen **alarmas de cama**, cuyo sensor es como una esterilla que, colocada encima del colchón donde duerme el niño, hace disparar la alarma situada cerca de la cama. Tienen el inconveniente de ser poco transportables y de que detectan la humedad cuando el niño ha mojado completamente el pijama y la sábana.

Las **alarmas portátiles**, con cable o inalámbricas, son las más utilizadas en la actualidad, ya que son de pequeño tamaño, resultan más cómodas de utilizar y su sensor, colocado en la ropa interior o en el pijama del niño, capta precozmente la humedad de las primeras gotas de orina.

Tratamiento farmacológico: desmopresina

¿Cuándo y cómo administrar desmopresina?

Cuando no se puede utilizar la alarma, o si el objetivo es sequedad a corto plazo, la desmopresina es el tratamiento de elección (figura 2). Es rápida y efectiva en reducir el número de noches mojadas mientras se toma, pero al suspenderla de forma brusca la recaída es habitual⁸. En los niños que responden, la disminución del número de noches mojadas se observa ya en la primera semana y el efecto máximo a las cuatro.

En ensayos clínicos, el RR de no conseguir 14 noches secas consecutivas a la cuarta semana de tratamiento fue un 9% menor que con placebo (RR: 0,91; IC 95%: 0,85 a 0,98) y el NNT de 12^{9,10}. No obstante, en la práctica, la efectividad que observamos cuando se administra durante corto tiempo, como en el caso de campamentos o pernoctaciones esporádicas fuera de casa, parece mayor. Probablemente la exigencia de un menor número de días de sequedad y la mayor motivación y preocupación del niño por el control de la enuresis favorezcan esta situación.

Al contrario que en la alarma, la frecuencia baja de noches mojadas por semana predice una buena respuesta a desmopresina. Un VMMD \leq 75% del esperado es un factor desfavorable para este fármaco¹.

La asociación de desmopresina a la alarma no ha mostrado beneficios a largo plazo y no se recomienda de forma rutinaria. Se puede usar junto a ella en niños que mojen más de una vez cada noche para reducir el número de micciones nocturnas y hacer más tolerable el tratamiento con alarma¹.

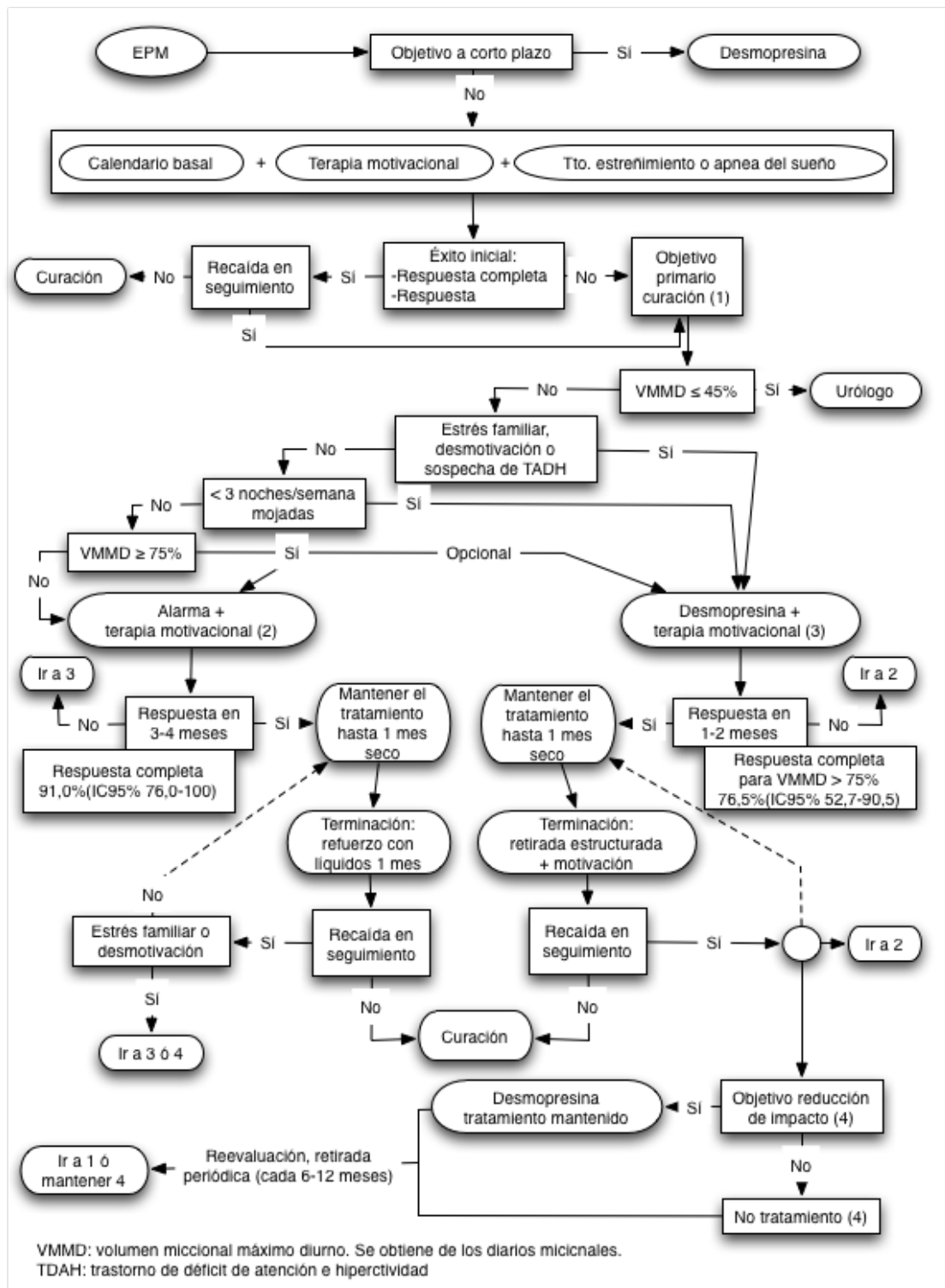


Figura 2. Algoritmo de tratamiento de la enuresis primaria monosintomática

¿Cómo mejorar los resultados con desmopresina?

La **retirada estructurada** de desmopresina consigue reducir las recaídas observadas con la interrupción brusca del tratamiento o al disminuir la dosis diaria de forma progresiva. Se recomienda aplicar esta pauta tras conseguir un mes de sequedad completa sin reducir la dosis del fármaco. Consiste en disminuir progresivamente no la dosis, sino los días/semana de tratamiento. Con este esquema, los días que recibe desmopresina se administra la dosis completa de fármaco que ha conseguido la respuesta terapéutica. Los días que no recibe el fármaco, se estimula al niño para atribuir el éxito del control a él mismo y no a la medicación. Es una terapia conductual que añade un efecto curativo a la finalización del tratamiento con desmopresina.

Nosotros utilizamos el esquema de retirada estructurada descrito con éxito por Butler¹¹. Consta de diez semanas: en las dos primeras, recibe tratamiento solo cuatro días a la semana, que no tienen por qué ser consecutivos; en las siguientes dos, tres días a la semana; de la quinta a la séptima, dos días a la semana; la octava solo un día, y las dos últimas no recibe tratamiento. Recientemente también se ha descrito mejor respuesta, al comparar los resultados con la supresión brusca del tratamiento, con otro esquema de retirada de menos semanas, con dosis completa los días que se administra el fármaco¹².

Formas de presentación y dosis

La desmopresina se presenta en formulaciones para administración intranasal, oral y sublingual. Debido al mayor riesgo de hiponatremia descrito al utilizar la vía intranasal, se recomienda utilizar las vías oral o sublingual. La dosis recomendada es 1-2 comprimidos orales de 0,2 mg o 1-2 liofilizados sublinguales de 120 µg, que son bioequivalentes¹³. Su efecto máximo se alcanza una hora después de la administración y se mantiene durante las horas de sueño¹⁴. Se recomienda administrar el tratamiento una hora antes de acostarse e ir al baño, y restringir la ingesta de líquidos.

La vía sublingual aventaja a la oral en que, por su mayor biodisponibilidad, requiere menos dosis, su absorción es más regular y se interfiere menos con los alimentos¹⁴. No precisa agua para su toma y al no exigir que el niño sepa tragar, es preferida por los más pequeños¹³. En caso de prescribir esta forma de presentación, se debe insistir en que no se debe intentar tragar el liofilizado sino que hay que colocarlo debajo de la lengua. Se puede iniciar el tratamiento con 120 µg y duplicar la dosis posteriormente si no se obtiene la respuesta deseada.

Precauciones con desmopresina

Si se tienen en cuenta unas precauciones básicas (tabla 2), es un fármaco seguro a corto y largo plazo. El efecto adverso más temido, que puede y debe evitarse, es la intoxicación acuosa. Se debe recomendar al paciente que no beba desde una hora antes de la administración hasta la mañana siguiente (al menos ocho horas).

Prevención

No existen datos conocidos sobre la prevención de la enuresis. Algunos estudios epidemiológicos han demostrado que el inicio de la enseñanza del control precoz de esfínteres (antes de los 18 meses) favorece la continencia diurna antes que si este aprendizaje se realiza más tarde. Se desconoce la influencia que esta medida pueda ejercer en el control de la enuresis.

Criterios de derivación

La derivación a otro especialista se debe realizar cuando desde el inicio sospechemos una enuresis no monosintomática o ante el fracaso terapéutico de otro tipo de enuresis. Además de la EPM, la mayoría de los casos de enuresis secundaria también son abordables desde AP, pero es posible que precisemos la ayuda de otros especialistas para la solución o control de las causas más complejas.

Tabla 2. Información sobre el tratamiento con alarma y desmopresina

Alarma
<p>Son requisitos para el éxito de la alarma: la motivación y la participación activa del paciente, su familia o cuidadores y el personal sanitario implicado</p> <p>Los padres y el niño deben saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qué es una alarma para enuresis y cómo funciona • Que las tasas de curación son más elevadas que con cualquier otro tratamiento y la recaída es menor • Que el tratamiento suele ser largo (3-5 meses), salvo algunos casos de pocas semanas. Se debe motivar y felicitar ante el mínimo progreso • Qué tienen que hacer: la alarma se dispara tras la emisión de las primeras gotas de orina; en ese momento el niño debe despertarse y detener la micción, desconectar el sistema, ir al baño, cambiarse la ropa si se ha mojado y volver a conectarlo antes de acostarse. Ello exige la colaboración de la familia, sobre todo al principio, además de la implicación del niño • Que puede despertar a otros miembros de la familia • Que no está financiada por el sistema sanitario en la mayoría de las comunidades autónomas • Que no se debe desestimar el tratamiento con alarma ante la creencia de algunos padres de que su hijo será incapaz de despertarse con la alarma porque tiene un sueño muy profundo. La clave del éxito no es la intensidad del estímulo, sino la preparación del niño cada noche para despertarse y responder a la señal
Desmopresina
<ul style="list-style-type: none"> • Usar preferentemente las formulaciones sublingual u oral. Reservar la nasal para cuando estas no sean posibles • Se recomienda usar la mínima dosis eficaz: 120-240 µg liofilizada sublingual o 0,2-0,4 mg oral • La formulación liofilizada no contiene lactosa • Evitar el uso concomitante con AINE y medicamentos que puedan inducir síndrome de secreción inadecuada de ADH: antidepressivos tricíclicos, inhibidores de la recaptación de serotonina, clorpromacina, carbamazepina, así como en niños con polidipsia o algunas patologías, como la fibrosis quística, que predisponen a la retención de líquidos o pérdida de electrolitos <p>Los padres y el niño deben saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que la respuesta es rápida y suele mantenerse mientras dura el tratamiento • Que las recaídas son frecuentes al suspender el tratamiento • Que se debe administrar la dosis una hora antes de realizar la última micción y acostarse • Que dosis mayores de las recomendadas no producen mayor efecto sino mayor toxicidad. Especial vigilancia en niños con riesgo de olvidar que ya han tomado su medicación (repetición de dosis) • Que no se deben administrar líquidos desde una hora antes de tomar la dosis hasta ocho horas después • Que deben suspender la administración de desmopresina si el niño presenta síntomas de retención hídrica (cefalea, náuseas, vómitos, ganancia de peso rápida, letargo o desorientación) e informar a su médico rápidamente • Que deben suspender temporalmente la administración de desmopresina si el niño presenta vómitos, diarrea o infecciones sistémicas que pueden aumentar el riesgo de hiponatremia • Que pueden permitir la ingesta de líquidos durante la comida del mediodía, pero deben restringirlos durante las dos horas previas a acostarse (adelantar la cena) y limitar los líquidos durante la cena a menos de 240 ml (un vaso de agua), o más en aquellos niños que realizan deporte por la tarde o viven en zonas muy calurosas. No se debe administrar desmopresina los días que no ha sido posible restringir los fluidos

ADH: hormona atidiurética; **AINE:** antiinflamatorios no esteroideos.

CUADERNO DEL PEDIATRA

- La EPM es el tipo de enuresis más frecuente. Es fácil de diagnosticar y tratar desde AP. El único síntoma urinario es el escape de orina durante el sueño. Si existen otros síntomas urinarios asociados (enuresis no monosintomática) se debería remitir al urólogo o al nefrólogo. También se pueden tratar muchos de los casos de enuresis secundaria a problemas fácilmente abordables desde AP.
- La exploración es sencilla: observación de la marcha con puntas-talones, palpación abdominal e inspección de genitales y espalda. Es normal en la EPM.
- El diario miccional es la única prueba imprescindible. No se requieren más exploraciones complementarias para el diagnóstico de la EPM.
- Antes de instaurar el tratamiento se debe valorar el objetivo terapéutico y los factores de buena o mala respuesta de cada tratamiento, y consensuar con la familia y el niño el más adecuado.
- Los únicos tratamientos disponibles que han mostrado eficacia y seguridad son la alarma y la desmopresina.
- El tratamiento de elección es la alarma de enuresis. La respuesta es lenta pero tiene la mejor tasa de curación. Los resultados mejoran si se finaliza el tratamiento con la técnica de refuerzo con líquidos.
- El tratamiento farmacológico de elección es la desmopresina. Su respuesta suele ser rápida, pero las recaídas son más frecuentes. Los resultados mejoran si se finaliza con una retirada estructurada.
- Aunque no existe evidencia científica de su eficacia, el tratamiento conductual simple (calendarios de noches secas/mojadas, estrellitas...) sirve de estímulo y es útil para ver la evolución. Se suele asociar al tratamiento con alarma o desmopresina.
- La asociación de desmopresina al tratamiento con alarma solo está indicada si el número de episodios de enuresis es mayor de uno cada noche, para disminuir la diuresis y facilitar el descanso.
- El seguimiento durante el tratamiento debe ser frecuente (cada 2-3 semanas) para valorar la evolución y mantener la motivación. Se debe premiar cualquier avance, por mínimo que sea.

BIBLIOGRAFÍA

1. Úbeda Sansano MI, Martínez García R, Díez Domingo J. Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7(Supl 3):s7-152.
2. Ramírez-Backhaus M, Martínez Agulló E, Arlándis Guzmán S, Gómez Pérez L, Delgado Oliva F, Martínez García R *et al*. Prevalencia de la enuresis nocturna en la Comunidad Valenciana. Sección infantil del estudio nacional de incontinencia. Estudio EPICC. *Actas Urol Esp*. 2009;33:1011-8.
3. Yeung CK, Sreedhar B, Sihoe JD, Sit FK, Lau J. Differences in characteristics of nocturnal enuresis between children and adolescents: a critical appraisal from a large epidemiological study. *BJU Int*. 2006;97:1069-73.
4. Neveus T, von Gontard A, Hoebeke P, Hjalmas K, Bauer S, Bower W *et al*. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol*. 2006;176:314-24.
5. Martínez García R, Mínguez Pérez M; Grupo Español de Urodinámica, SINUG. Propuestas de adaptación terminológica al español de la estandarización de la terminología del tracto urinario inferior en niños y adolescentes de la ICCS. *Actas Urol Esp*. 2008;32:371-89.
6. McGrath KH, Caldwell PH, Jones MP. The frequency of constipation in children with nocturnal enuresis: a comparison with parental reporting. *J Paediatr Child Health*. 2008;44:19-27.
7. Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. Intervenciones con alarmas para la enuresis nocturna en niños (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library 2008, Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
8. Glazener CMA, Evans JHC. Desmopresina para la enuresis nocturna en niños (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus, 2008, Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library, 2008, Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

9. Skoog SJ, Stokes A, Turner KL. Oral desmopressin: a randomized double-blind placebo controlled study of effectiveness in children with primary nocturnal enuresis. *J Urol*. 1997;158(3 Pt 2):1035-40.

10. Schulman SL, Stokes A, Salzman PM. The efficacy and safety of oral desmopressin in children with primary nocturnal enuresis. *J Urol*. 2001;166:2427-31.

11. Butler RJ, Holland P, Robinson J. Examination of the structured withdrawal program to prevent relapse of nocturnal enuresis. *J Urol*. 2001;166:2463-6.

12. Marschall-Kehrel D, Harms TW. Structured desmopressin withdrawal improves response and treatment outcome for monosymptomatic enuretic children. *J Urol*. 2009;182:2022-6.

13. Lottmann H, Froeling F, Alloussi S, El-Radhi AS, Rittig S, Riis A *et al*. A randomised comparison of oral desmopressin lyophilisate (MELT) and tablet formulations in children and adolescents with primary nocturnal enuresis. *Int J Clin Pract*. 2007;61:1454-60.

14. Østerberg O, Savic RM, Karlsson MO, Simonsson US, Norgaard JP, Walle JV *et al*. Pharmacokinetics of desmopressin administered as an oral lyophilisate dosage form in children with primary nocturnal enuresis and healthy adults. *J Clin Pharmacol*. 2006;46:1204-11.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Úbeda Sansano MI, Martínez García R, Díez Domingo J. Enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria. Guía de práctica clínica basada en la evidencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7(Suppl 3):s7-152.

Guía de práctica clínica sobre enuresis elaborada por los mismos autores, en la que se describen con detalle los aspectos comentados en este artículo.

- National Clinical Guideline Centre. Nocturnal enuresis: The management of bedwetting in children and young people. London: National Clinical Guideline Centre; 2010. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/CG111>

Guía NICE sobre el manejo de la enuresis actualizada en octubre de 2010.

CAJÓN DE RECURSOS

Información sobre distintas alarmas, de venta en España, disponible en: http://www.infodoctor.org/gipi/pdf/ALARMAS_enuresis_CGR.pdf