



Viernes 11 de febrero de 2011

Taller:

“¿Y qué hacemos si aún moja la cama?”

Ponentes/monitores:

- **M.^a Isabel Úbeda Sansano**
Pediatra. CS de La Eliana, Valencia.
- **Roberto Martínez García**
Urólogo. Responsable de la Unidad de Incontinencia Urinaria y Urología Funcional. Servicio de Urología. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

**Textos disponibles en
www.aepap.org**

¿Cómo citar este artículo?

Úbeda Sansano MI, Martínez García R. ¿Y qué hacemos si aún moja la cama? En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2011. Madrid: Exlibris Ediciones; 2011. p. 249-58.

¿Y qué hacemos si aún moja la cama?

M.^a Isabel Úbeda Sansano
Pediatra. CS de La Eliana, Valencia.
ubeda_isa@gva.es

Roberto Martínez García
Urólogo. Responsable de la Unidad de Incontinencia Urinaria y Urología Funcional. Servicio de Urología. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

RESUMEN

La enuresis, equivalente al término usado con anterioridad "enuresis nocturna", es la micción involuntaria que tiene lugar durante el sueño a una edad y frecuencia socialmente inaceptables. Se acepta para el diagnóstico la edad ≥ 5 años. Es un trastorno frecuente e infradiagnosticado, que causa una importante repercusión económica, social y emocional para muchos niños que siguen mojando la cama, y para sus familias. El tipo de enuresis más frecuente y de mejor pronóstico es la enuresis primaria monosintomática (EPM). Su abordaje desde Atención Primaria, con mínimas acciones diagnóstico-terapéuticas, logrará un gran impacto.

Se expondrán en el taller los aspectos claves del diagnóstico y las medidas terapéuticas disponibles para la EPM. A través de casos clínicos interactivos, el alumno será capaz de detectar precozmente este tipo de enuresis, descartar otros tipos de incontinencia y patologías asociadas y elegir el tratamiento adecuado en función de una serie de factores de buen o mal pronóstico de respuesta. Asimismo, se identificarán los casos de mala evolución que deben derivarse al hospital.

La alarma y la desmopresina son los tratamientos disponibles. Se conocerán las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos y la información que se debe transmitir al paciente y su familia para facilitar la adherencia al tratamiento con el mínimo riesgo.

En general, la alarma es el tratamiento más eficaz, pero su uso precisa de habilidades que se adquirirán de forma práctica en este taller.

INTRODUCCIÓN

Los estudios epidemiológicos ponen de manifiesto que la enuresis es un trastorno mucho más frecuente de lo que se percibe. Aunque su prevalencia decrece con la edad por la resolución espontánea, ello no se da en todos los casos ni en el momento deseado. En muchos niños o niñas ocurre demasiado tarde y crea un impacto emocional negativo, sobrecarga económica y de trabajo a los padres e incluso problemas en las relaciones sociales.

En las últimas décadas, se ha observado que el inicio de la enseñanza del control de los esfínteres tiende a ser más tardío. Sin embargo, las exigencias de nuestra cultura occidental hacen que los niños salgan a dormir fuera de casa (a casas de amigos, campamentos...) a edades cada vez más tempranas, y el hecho de mojar la cama supone un problema para los niños y los padres.

En España, la prevalencia de enuresis^{1,2} no se diferencia de la de otros países. Se estima entre el 16% a los cinco años y un 1%-3% en la adolescencia y edad adulta, con mayor afectación del sexo masculino (1,5-2/1). El tipo más frecuente es la enuresis primaria monosintomática (EPM), que supone alrededor del 85% de los casos.

La percepción de la enuresis desde Atención Primaria (AP) es de una prevalencia baja porque la mayoría de estos niños no están diagnosticados, bien por la tolerancia de los padres, que en muchos casos también sufrieron el problema y no consultan, bien porque no le dan importancia, o lo ocultan por vergüenza y, muchas veces, por la tolerancia del propio pediatra que no valora lo suficiente el problema o no tiene confianza en cómo abordarlo.

En la actualidad, la existencia de terapias con eficacia probada y las características de accesibilidad y conoci-

miento de la familia, ubican al pediatra de AP en una situación privilegiada para detectar precozmente este trastorno, tratarlo en el momento adecuado e identificar los casos de mala evolución para derivar al hospital. La EPM debe diagnosticarse y tratarse en AP, pero para ello es necesario conocer perfectamente el tema, su magnitud y la forma de abordarlo de manera eficiente.

En este taller se siguen básicamente las recomendaciones de la Guía de práctica clínica de enuresis nocturna primaria monosintomática en Atención Primaria³, incluida en el catálogo de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud (http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_367.pdf) y en National Guideline Clearinghouse de EE. UU. (<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=12239>).

OBJETIVOS DEL TALLER DE ENURESIS

Principal

- Ampliar los conocimientos para diagnosticar y tratar correctamente la enuresis.

Secundarios

- Capacitar a los alumnos en habilidades para diagnosticar los distintos tipos de enuresis.
- Conocer y familiarizarse con los instrumentos diagnósticos y los distintos tratamientos.
- Identificar los casos tratables por el pediatra de AP y los que se deban derivar al hospital.

TERMINOLOGÍA

La enuresis (= enuresis nocturna) es la micción involuntaria durante el sueño a una edad y frecuencia socialmente inaceptables. En general, se acepta para el diagnóstico la edad ≥ 5 años. Una frecuencia <1 noche/mes puede

aceptarse en un niño pequeño, pero no en los mayores y adolescentes.

Es importante distinguir las diferentes formas de enuresis, ya que el enfoque diagnóstico y terapéutico será distinto. En la tabla 1 se describen las definiciones más útiles para nuestra práctica clínica según la terminología actual^{4,5} y se comentan los conceptos que pueden inducir a confusiones.

ASPECTOS CLAVE DEL DIAGNÓSTICO

Anamnesis

Es fundamental en el diagnóstico. Se recomienda realizar una entrevista dirigida a descartar otros tipos de incontinencia, a clasificar adecuadamente la enuresis (primaria o secundaria y monosintomática o no monosintomática), a

Tabla 1. Definiciones útiles en la enuresis. Terminología actual^{4,5}

-
- **Enuresis (= enuresis nocturna):** micción involuntaria que tiene lugar durante el sueño a una edad y frecuencia socialmente inaceptables. Se acepta la edad ≥ 5 años como límite, ya que en nuestra sociedad se espera que a esta edad ya se haya alcanzado completamente el control vesical nocturno. Generalmente una frecuencia <1 noche/mes puede aceptarse en un niño pequeño, pero es inaceptable para los niños mayores y adolescentes.
Comentario: enuresis solo se debe usar como sinónimo de enuresis nocturna. No existe la enuresis diurna. Es sinónimo de "incontinencia nocturna intermitente" y se refiere únicamente a los episodios de incontinencia durante el sueño. El uso de enuresis en la literatura como sinónimo de incontinencia urinaria (diurna y nocturna, intermitente o continua) ha conducido a serias confusiones y hoy no se acepta.

 - **Incontinencia urinaria:** es una pérdida de orina involuntaria continua o intermitente, y esta última puede ser diurna o nocturna (enuresis).
Comentario: el término enuresis se utiliza para designar los escapes durante el sueño, independientemente de que existan o no síntomas urinarios diurnos. Los términos "enuresis diurna" para referirse a la incontinencia urinaria diurna o "síndrome enurético" para designar la incontinencia urinaria combinada día y noche deben evitarse. Si un paciente tuviera incontinencia urinaria combinada (diurna y nocturna intermitente), se etiquetará con dos diagnósticos: incontinencia urinaria diurna y enuresis.

 - **Enuresis primaria:** se considera que la enuresis es primaria si el niño nunca se ha mantenido seco por un periodo mayor o igual a seis meses.

 - **Enuresis secundaria:** si la enuresis aparece después de un periodo seco de al menos seis meses.

 - **Enuresis monosintomática:** si no existen síntomas diurnos que sugieran patología neurológica o urológica de base que altere la micción o continencia.
Comentario: La enuresis primaria monosintomática (EPM) puede coexistir con otras enfermedades que no alteren la función del aparato urinario (por ejemplo asma, diabetes mellitus...) y no por ello se considera no monosintomática.

 - **Enuresis no monosintomática:** es la que se acompaña de síntomas miccionales diurnos. Los síntomas relevantes para esta definición son: frecuencia miccional aumentada o disminuida (normal 2-8), 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 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.
Comentario: la existencia de incontinencia urinaria diurna no es el único criterio para realizar el diagnóstico de no monosintomática.

 - **Nocturia:** es la manifestación de la necesidad de despertarse una o más veces para orinar. También puede referirse al número de micciones registradas durante un sueño nocturno (cada micción es precedida y seguida de un periodo de sueño).
Comentario: Despertarse y orinar una vez cada noche entra dentro de lo normal.
-

Tabla 2. Puntos clave del diagnóstico, clasificación y tratamiento de la enuresis

	Sí	No
Diagnóstico y clasificación		
■ Edad \geq 5 años	-	-
■ Ha tenido algún periodo seco \geq 6 meses	-	-
Antecedentes	Sí	No
■ 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...)	-	-
Síntomas urinarios diurnos	Sí	No
■ Escapes de orina durante el día (incluso de gotas en la ropa interior)	-	-
■ Posturas de retención habituales (contestar "no" si se debe a micción demorada**)	-	-
■ Sensación de orinar con poca orina en la vejiga	-	-
■ Segundo chorrito o gotas tras la micción	-	-
Diario miccional	Sí	No
■ Volumen miccional máximo diurno (VMMD) \leq 75%	-	-
■ Volumen miccional máximo diurno (VMMD) \leq 45%	-	-
■ Frecuencia miccional diurna $<$ 2***	-	-
■ Frecuencia miccional diurna $>$ 8***	-	-
Valoración de la gravedad de la enuresis	Sí	No
■ Frecuencia de noches mojadas $<$ 3 a la semana	-	-
Factores de fracaso del tratamiento con alarma	Sí	No
■ Familia desestructurada o estrés familiar	-	-
■ Niño poco motivado	-	-
■ Familia poco motivada o poco colaboradora	-	-
■ VMMD \leq 45%	-	-
■ Diagnóstico o sospecha de TDAH (trastorno de déficit de atención e hiperactividad) u otra alteración psiquiátrica	-	-
Factores de fracaso del tratamiento con desmopresina	Sí	No
■ Volumen miccional máximo diurno \leq 75% del esperado	-	-

* Riesgo de intoxicación hídrica en caso de tratamiento con desmopresina.

** Retención voluntaria e incontinencia por aplazamiento de la micción mientras está atrapado por el juego...

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

valorar las patologías asociadas que puedan interferir en la evolución de la enuresis (apnea del sueño y estreñimiento) y los factores pronósticos de respuesta al tratamiento (tabla 2). Puede ser de interés conocer si existen antecedentes familiares de enuresis y la existencia de tratamientos o actitudes previas con el paciente y su respuesta.

Exploración física

Es normal en la EPM. Sin embargo, para confirmar el diagnóstico y descartar problemas asociados, se recomienda una mínima **exploración** de:

- Abdomen (palpación de globo vesical o masas fecales por estreñimiento).
- Genitales (malformaciones, estenosis meatal en niños, adherencias labiales y vulvovaginitis en niñas, dermatitis, sospecha de abuso sexual). Manchas en la ropa interior (heces, secreciones u orina) pueden hacernos sospechar estreñimiento, infecciones o incontinencia diurna, diagnósticos que en ocasiones los padres subestiman en la anamnesis.
- Espalda (lesiones que sugieran disrafismo: *nevus* pilosos, fositas sacras por encima de la línea interglútea).

- Marcha talón-puntillas adelante y atrás descalzos (explora raíces sacras sensitivas y motoras que inervan la vejiga).

Diario miccional

La cumplimentación de un diario miccional durante 2-4 días (figura 1) se considera imprescindible³, 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, encopresis o estreñimiento, detecta niños que requieren más exploraciones y a familias con poca adherencia a las instrucciones.

Registro de la defecación

Algunos autores consideran también importante el registro de la defecación y sus características durante dos semanas, ya que se ha observado que en la entrevista los padres subestiman el estreñimiento⁶.

Ante EPM no se recomienda realizar ninguna prueba complementaria más. Si se sospecha enuresis no monosintomática, se debe remitir al hospital.

TRATAMIENTO DE LA ENURESIS PRIMARIA MONOSINTOMÁTICA

Desmitificar el problema, evitar medidas punitivas, restringir líquidos vespertinos, evitando especialmente las bebidas diuréticas y colas, e ir al baño antes de acostarse son actitudes generales iniciales que muchas veces ya han realizado los padres y se recomienda mantener.

Antes de instaurar el tratamiento, se debe valorar con la familia y el niño el objetivo terapéutico y consensuar el más adecuado en cada caso. Si existen, hay que tratar el estreñimiento y la apnea del sueño. La terapia motivacional con calendarios (tratamiento conductual simple)

ayuda a objetivar la situación basal y posterior de noches mojadas y se puede recomendar antes y junto a otros tratamientos.

En AP, además de las medidas generales ya descritas, se utiliza el tratamiento conductual con alarma y el farmacológico con desmopresina (figura 2). No se recomiendan otros fármacos como primera elección.

La mayoría de los niños con enuresis leve (< 3 noches/semana) tienden a la resolución espontánea. Sin embargo, la enuresis moderada (3-6/semana) o grave (diaria) y la que persiste a los diez años difícilmente se resolverá sin tratamiento⁷. Independientemente de la gravedad y de la edad, el tratamiento también está indicado siempre que tenga repercusión negativa en el niño o la familia.

Usualmente, el objetivo buscado es la **curación**, que significa sequedad completa definitiva tras finalizar el tratamiento. Sin embargo, cuando no es posible, puede ser adecuado el **control** de la enuresis con un tratamiento continuado a **largo plazo**, o a **corto** cuando interesa sequedad inmediata ante campamentos o situaciones esporádicas.











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 seis meses-dos años de finalizarlo.

Tratamiento con alarma

¿Cuándo y cómo utilizar la alarma?

Salvo excepciones, cuando buscamos curación, el tratamiento más eficaz y de elección es la alarma⁸. Sin embargo, la respuesta suele ser lenta y el cumplimiento exige esfuerzo e implicación del niño y la familia (tabla 3). 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).

Figura 1. Diario miccional de tres días³

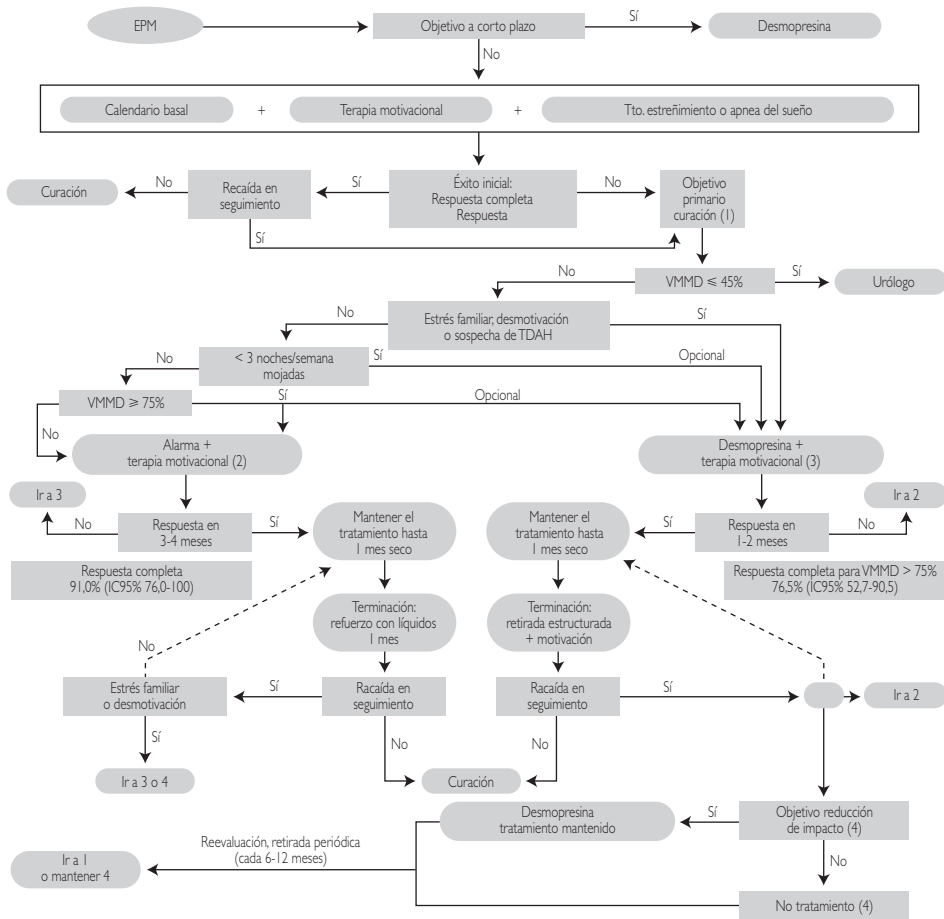
Nombre Apellidos	N.º H.ª Fecha del primer día									
		Primer día			Segundo día			Tercer día		
		Medida Orina 	Anotaciones Orina  Heces 		Medida Orina 	Anotaciones Orina  Heces 		Medida Orina 	Anotaciones Orina  Heces 	
5-6										
6-7										
7-8										
8-9										
9-10										
10-11										
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
- A: Aguantando hasta el límite porque está concentrado en un juego, película... y se olvida de ir al baño (orina o heces).
- 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.
- VMMD (volumen miccional máximo diurno) 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? (Si/No)
- ¿Ha habido escapes de heces? (Si/No)
- ¿Hay estreñimiento? (Si/No)

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

Figura 2. Algoritmo de tratamiento de la enuresis primaria monosintomática



VMMMD: volumen miccional máximo diario. Se conoce de los diarios miccionales; TDAH: trastorno de déficit de atención e hiperactividad.

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 de déficit de atención-hiperactividad u otros problemas psiquiátricos, por ser factores de mal pronóstico para el éxito del tratamiento³. 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), el número necesario a tratar (NNT) es de 3, es decir que de cada 3 niños a los que se le indique el tratamiento, uno curará^{3,8}.

¿Cómo mejorar los resultados de la alarma?

Las cifras de curación con alarma mejoran considerablemente si se finaliza el tratamiento con una **técnica de refuerzo**. Consiste en prolongar el tratamiento administrando 1-2 vasos de agua antes de acostarse, tras haber logrado un mes de sequedad total, hasta conseguir nuevamente no mojar durante un mes⁸.

Tabla 3. Información sobre el tratamiento con alarma y desmopresina**ALARMA**

Son requisitos para el éxito de la alarma: la motivación, participación activa del paciente, su familia o cuidadores y el personal sanitario implicado

Los padres y el niño deben conocer:

- Qué es una alarma para enuresis y cómo funciona
- Que las tasas de curación son más elevadas que con cualquier otro tratamiento. 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
- No 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

- 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 μ g 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, carbamacepina, así como en niños con polidipsia o patologías algunas patologías como la fibrosis quística que predisponen a la retención de líquidos o pérdida de electrolitos

Los padres y el niño deben conocer que:

- La respuesta es rápida y suele mantenerse mientras dura el tratamiento
- Las recaídas son frecuentes al suspender el tratamiento
- Se debe administrar la dosis una hora antes de realizar la última micción y acostarse
- 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)
- No administrar líquidos desde una hora antes de tomar la dosis hasta ocho horas después
- 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
- Deben suspender temporalmente la administración de desmopresina si el niño presenta vómitos, diarrea o infecciones sistémicas que pueden aumentar el riesgo de hiponatremia
- Pueden permitir 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

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 tiene forma de 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.

Actualmente se recomiendan las **alarmas portátiles**, con cable o inalámbricas, ya que son de pequeño tamaño, más cómodas de utilizar y su sensor, colocado en la ropa interior o en el pijama del niño, capta precozmente la humedad con 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 habitual⁹. En los niños que responden, la disminución del número de noches mojadas se observa en la primera semana y el efecto máximo a las cuatro.

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 fue de 12^{10,11}. La efectividad que observamos cuando se administra durante corto tiempo, como en el caso de campamentos o pernoctaciones esporádicas fuera de casa, es 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 a la semana predice una buena respuesta a desmopresina. En cambio, una capacidad vesical pequeña (VMMD \leq 75% del esperado) es un factor desfavorable para este fármaco³.

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 alarma³.

¿Cómo mejorar los resultados con desmopresina?

Se ha descrito que una **retirada estructurada** disminuye las recidivas observadas con la interrupción brusca del tratamiento. Esta pauta se recomienda tras conseguir un mes de sequedad completa. Consiste en administrar la dosis completa de fármaco, disminuyendo quincenalmente los días de tratamiento hasta suspenderlo. Es una terapia conductual que añade un efecto curativo a la finalización del tratamiento con desmopresina¹².

Formas de presentación y dosis

La desmopresina se presenta en formulaciones para administración intranasal, oral y sublingual. Debido al mayor riesgo de hiponatremia con la vía intranasal, se recomienda usar solo las vías sublingual y oral. La presentación sublingual de 120 μ g es bioequivalente a un comprimido oral de 0,2 mg¹³. Para el tratamiento de la enuresis, la dosis recomendada es 1-2 comprimidos orales de 0,2 mg o 1-2 de liofilizados sublinguales de 120 μ g. Su efecto máximo se alcanza a la hora de la administración y se mantiene durante las horas de sueño¹⁴.

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.

Precauciones con desmopresina

Si se tienen en cuenta unas precauciones básicas (tabla 3), es un fármaco seguro a corto y largo plazo. El efecto adverso más temido, que puede y debe evitarse, es la intoxicación acuosa¹⁵.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ramírez-Backhaus M, Martínez Agulló E, Arlándis Guzmán S, Gómez Pérez L, Delgado Oliva F, Martínez García R y cols. 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.
2. Roquer JM, Capdevila J, Hortelano MA, Caveira R, Antoja P. Estudio de l'adquisició del control vesical nocturn i de la prevalença de l'enuresi nocturna en una ABS. *Pediatría Catalana.* 1999;59:123-6.
 3. 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.
 4. 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.
 5. 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 Standardisation Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol.* 2006;176:314-24.
 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. 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.
 8. Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. Art. No.: CD002911. DOI: 10.1002/14651858.CD002911.pub2
 9. Glazener CMA, Evans JHC. Desmopressin for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 3. Art. No.: CD002112. DOI: 10.1002/14651858.CD002112.
 10. 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.
 11. 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.
 12. Butler RJ, Holland P, Robinson J. Examination of the structured withdrawal program to prevent relapse of nocturnal enuresis. *J Urol.* 2001;166:2463-6.
 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.
 15. Robson WL, Leung AK, Norgaard JP. The comparative safety of oral versus intranasal desmopressin for the treatment of children with nocturnal enuresis. *J Urol.* 2007;178:24-30.