



**Viernes 14 de febrero de 2020**

**Taller:**

**¿Qué hacemos si aún moja la cama?**

**Ponentes/monitores:**

- **M.ª Isabel Úbeda Sansano**  
*Pediatra. CS de La Eliana. Valencia.*
- **Roberto Martínez García**  
*Urólogo. Unidad de Incontinencia Urinaria y Urología Funcional. Hospital Clínico Universitario. Valencia. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia.*

**Textos disponibles en  
[www.aepap.org](http://www.aepap.org)**

**¿Cómo citar este artículo?**

Úbeda Sansano MI, Martínez García R. ¿Qué hacemos si aún moja la cama? En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2020. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2020. p. 385-396.



## ¿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. Unidad de Incontinencia Urinaria y Urología Funcional.*

*Hospital Clínico Universitario. Valencia. Facultad de Medicina.*

*Universidad de Valencia.*

### RESUMEN

La enuresis, sinónimo de enuresis nocturna, es un tipo de incontinencia urinaria intermitente en la que el escape de orina ocurre de modo involuntario durante el sueño, en niños  $\geq 5$  años.

Es un trastorno frecuente e infradiagnosticado, con gran repercusión social y emocional para muchos pacientes y sus familias. El pediatra de Atención Primaria (AP), por la accesibilidad y conocimiento familiar, se ubica en una situación privilegiada para detectarla precozmente, tratarla en el momento adecuado e identificar los casos de mal pronóstico o mala evolución para derivar a otro especialista.

Interesa conocer los distintos tipos de enuresis porque el enfoque diagnóstico y terapéutico es distinto. La enuresis primaria monosintomática (EPM) es el tipo de enuresis más frecuente y fácil de abordar desde AP. En el taller se discuten las claves del diagnóstico y tratamiento de la EPM. El diario miccional es imprescindible. A través de casos clínicos interactivos, el alumno será capaz de diagnosticarla, descartar otros tipos de incontinencia y elegir el tratamiento adecuado valorando factores de buen o mal pronóstico de respuesta en cada caso.

La alarma y desmopresina, asociada a terapia motivacional, son los únicos tratamientos eficaces y seguros indicados para la EPM. La educación sobre enuresis es fundamental; se facilitará la información que debemos transmitir al paciente y a su familia para promover la adherencia al tratamiento. La alarma se ha descrito como el tratamiento más eficaz, pero precisa de habilidades que se adquirirán de forma práctica en este taller.

## ¿QUÉ ES LA ENURESIS?

Es la incontinencia urinaria intermitente, en la que el escape de orina ocurre solo durante los periodos de sueño, a una edad en la que se espera que ya exista el control vesical y con una frecuencia socialmente inaceptable<sup>3</sup>. Equivale al término "enuresis nocturna", pero según la definición actual basta con llamarla enuresis.

Por consenso internacional se considera el diagnóstico de enuresis a partir de los 5 años. No hablamos de enuresis si el niño tiene escapes de orina durante el sueño antes esta edad. Respecto a la frecuencia, se puede aceptar que un niño pequeño moje la cama menos de una noche por mes, pero esta frecuencia es inaceptable en mayores y adolescentes.

## TIPOS DE ENURESIS

Interesa conocer y clasificar los distintos tipos de enuresis<sup>4</sup> porque el enfoque diagnóstico y terapéutico es distinto:

- **Enuresis monosintomática:** el único síntoma urinario es el escape de orina durante el sueño. No existen síntomas del tracto urinario inferior ni disfunción vesical.
- **Enuresis no monosintomática:** existen escapes nocturnos (enuresis) y otros síntomas del tracto urinario (incontinencia, urgencia...) durante el día.

En ocasiones se habla de síndrome enurético si existen escapes nocturnos y síntomas urinarios durante el día,

o de enuresis diurna si los escapes de orina ocurren durante el día. Según la Sociedad Internacional de Continencia de los Niños (ICCS), son términos obsoletos y no deben usarse actualmente. Ante escapes diurnos, lo correcto es hablar de incontinencia diurna y si hay incontinencia durante el día y durante el sueño, el diagnóstico correcto es de incontinencia diurna y de enuresis, que en este caso es no monosintomática.

- **Enuresis primaria:** moja la cama desde siempre, nunca ha existido sequedad completa durante un periodo mayor o igual a 6 meses seguidos. Su etiología es desconocida. La herencia juega un papel importante en este tipo de enuresis, pero no tiene valor pronóstico ni influye en el tratamiento.
- **Enuresis secundaria:** la enuresis aparece después de un periodo seco de al menos 6 meses. Siempre hay que investigar la causa. La más frecuente son los problemas emocionales. El estreñimiento, la infestación por oxiuros y la obstrucción importante de la vía aérea superior son otras posibles causas. Más raras son la diabetes *mellitus* o insípida, que además suelen coexistir con otros síntomas, no solo con enuresis.

## ¿POR QUÉ IMPORTA CONOCER LA ENURESIS EN ATENCIÓN PRIMARIA?

Su prevalencia es elevada, oscila entre alrededor del 16% a los 5-6 años y un 1-3% en la adolescencia y edad adulta, con mayor afectación de los varones (1,5-2/1)<sup>5,6</sup>. Sin embargo, la tolerancia de los padres, la estigmatización del problema que hace ocultarlo por vergüenza y la creencia de que esperar es la única solución son los motivos de que, en muchas ocasiones, este trastorno no se haya diagnosticado ni tratado a tiempo.

Los cambios actuales en el estilo de vida, que exigen mayor participación de los niños en eventos sociales o escolares, con pernoctación fuera de casa, hacen que los padres nos consulten por enuresis cada vez más y a edades más tempranas de sus hijos y los pediatras debemos estar preparados para afrontar este reto y resolver el problema.

### ¿Qué repercusión tiene la enuresis y qué comorbilidades investigar?

La enuresis tiene un impacto económico, social y emocional para muchos niños o adolescentes y sus familias. A pesar de que hay casos que se resuelven espontáneamente, sobre todo en los pequeños, no ocurre siempre ni en el momento deseado. Suele presentarse en niños y adolescentes por lo demás sanos, pero en un 20-40% de los casos se asocia con trastornos psicológicos y de conducta. El más frecuente es el trastorno de déficit de atención hiperactividad (TDAH) de subtipo inatento. Estos tienen menor adherencia al tratamiento y los resultados de curación son peores<sup>7-9</sup>.

En general, la enuresis tiene un impacto sobre el comportamiento del niño y su bienestar emocional. Afecta a la autoestima, que parece ser más baja en el caso de las niñas y en los chicos mayores de 10-12 años que en los pequeños. Se ha observado que el tratamiento de la enuresis tiene un efecto positivo sobre la autoestima<sup>10</sup>. Estudios de casos y controles confirman que la enuresis se asocia con un apego a la madre menos seguro, menor autoestima del sujeto en todos los ámbitos (afectivo, corporal, escolar y familiar) y más problemas emocionales (ansiedad, depresión), hiperactividad, alteraciones de la conducta y problemas con los compañeros. También, son más frecuentes los tics, el trastorno obsesivo compulsivo y peor calidad de vida, especialmente en relaciones y autodominios (control de impulsos) que los controles<sup>11,12</sup>.

El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) se ha relacionado con enuresis en muchas publicaciones. Existe controversia acerca de si la adenoamigdalectomía mejora los resultados de la enuresis en estos casos; la evidencia de los estudios es baja<sup>13</sup>. Una investigación reciente, mediante encuestas realizadas a los padres, también ha detectado una asociación entre SAOS, asma y enuresis primaria. Los resultados de este estudio muestran que los niños de 6-10 años con asma tienen más riesgo de padecer enuresis que los que no la tienen (*odds ratio* [OR]: 3,0; intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 1,4 a 6,5)<sup>14</sup>. Otros autores

también encuentran relación con SAOS y atopia (rinoconjuntivitis y dermatitis, pero no con el asma)<sup>15</sup>. Se piensa que la obstrucción nasal intensa en la rinitis alérgica puede jugar un papel como desencadenante de SAOS, no obstante, se necesita más investigación para confirmar la asociación entre asma y alergia/enuresis.

Se ha descrito asociación de estreñimiento y enuresis<sup>3</sup>. Es importante investigar si existe y abordar su tratamiento antes de tratar la enuresis, ya que su persistencia puede interferir con la evolución.

En los últimos años también se le da importancia a la comorbilidad enuresis y obesidad. Se ha visto que los niños obesos tienen 6,5 veces más riesgo de padecer enuresis que los de peso normal (OR: 6,5; IC 95: 2,7 a 15,8)<sup>16</sup> y la respuesta al tratamiento es peor. Interesa valorar este problema, cada vez más prevalente en la infancia.

### ¿Qué papel juega el pediatra?

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

El tipo de enuresis más frecuente (>80%) es la enuresis primaria monosintomática (EPM). Es fácil de abordar desde AP, ya que con mínimas acciones diagnóstico-terapéuticas lograremos un gran impacto. Nos centraremos en ella en este taller.

Además de la EPM, la mayoría de los casos de enuresis secundaria también se pueden tratar en AP de forma similar. Es posible que necesitemos la ayuda de otros especialistas para resolver los casos más complejos de enuresis secundaria. La enuresis no monosintomática puede necesitar estudios diagnósticos más complejos, no disponibles en AP y asociar otros tratamientos. La mayoría de estos pacientes deberían derivarse a una consulta especializada.

## ENURESIS PRIMARIA MONOSINTOMÁTICA

### ¿Cómo se diagnostica?

La anamnesis y exploración física dirigidas son las claves del diagnóstico. Un momento ideal en AP es interrogar sobre el control de esfínteres en la revisión de salud infantil a los 5-6 años.

#### Anamnesis

La entrevista debe enfocarse para poder clasificar el tipo de enuresis (primaria o secundaria y monosintomática o no monosintomática), valorar su gravedad (número de noches que moja por semana), el impacto y la actitud familiar y del paciente ante la enuresis, detectar otros problemas de incontinencia, patologías asociadas que puedan interferir en la evolución de la enuresis (estreñimiento, TDAH, SAOS, obesidad...) e investigar los factores que influyen en el éxito del tratamiento<sup>3</sup>. También se debe interrogar por los tratamientos o conductas previas ante la enuresis, si los ha habido, 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 paciente con EPM suele ser normal. Sin embargo, para confirmar el tipo de enuresis y descartar problemas asociados se recomienda una exploración mínima<sup>3,7</sup>:

- **Palpación abdominal:** comprobar si hay globo vesical, masas fecales por estreñimiento.
- **Inspección de los genitales** (descartar anomalías). La presencia de excoriación perianal y vulvovaginitis puede indicar infestación por oxiuros. Si se detecta humedad en la ropa interior es necesario investigar si se debe a escapes por retención voluntaria, sobre todo en los más pequeños al estar distraídos o atrapados en el juego, o se trata de una incontinencia diurna patológica. Las manchas de heces o secreciones pueden hacernos sospe-

char estreñimiento, encopresis, infecciones o algún problema emocional.

- **Inspección de la espalda** para descartar anomalías o lesiones que sugieran disrafismo.
- **Observación de la marcha** descalzos: talón-puntillas adelante y atrás (explora las raíces sacras sensitivas y motoras que inervan la vejiga). Si es normal, descarta con mucha probabilidad patología neurológica a dicho nivel.

Esta sencilla exploración, que en la EPM es normal, sería suficiente para el diagnóstico. Algunos autores también aconsejan valorar, fundamentalmente en la enuresis secundaria, la hipertrofia adenoidea u otros signos que nos hagan sospechar posible SAOS, así como el crecimiento y la presión arterial. La hipertensión o un retraso en el crecimiento pueden indicar enfermedad renal como origen de la enuresis secundaria<sup>17</sup>.














### ¿Se necesitan pruebas complementarias?

La única prueba complementaria imprescindible en la EPM es el diario miccional<sup>3</sup>. Es un registro de los volúmenes de todas las micciones diurnas que deben anotar los padres o el paciente durante al menos 3-4 días (**Figura 1**). Puede recogerse durante dos fines de semana para que no interfiera con el horario escolar. En el taller se repasará cómo cumplimentarlo y los alumnos aprenderán a interpretar los resultados para tomar decisiones terapéuticas.

Es fundamental investigar si existe estreñimiento, ya que interfiere de forma negativa con la enuresis. Si hay dudas se recomienda el registro de la defecación y sus características durante al menos 2 semanas.

Algunas revisiones sobre enuresis recomiendan analizar una tira reactiva de orina en todos los niños con enuresis monosintomática<sup>17,18</sup>. Sin embargo, se ha comprobado que los niños con EPM no tienen más infecciones de orina, diabetes *mellitus* o insípida que la población general, por tanto no se recomienda de

Figura 1. Diario miccional de 4 días

DIARIO MICCIONAL												
	Primer día			Segundo día			Tercero día			Cuarto día		
	Fecha: / /			Fecha: / /			Fecha: / /			Fecha: / /		
Hora de levantarme												
Micción	 Hora	 Volumen (ml)	 Prisa Escape Aguanta	 Hora	 Volumen (ml)	 Prisa Escape Aguanta	 Hora	 Volumen (ml)	 Prisa Escape Aguanta	 Hora	 Volumen (ml)	 Prisa Escape Aguanta
1ª orina de la mañana												
2ª												
3ª												
4ª												
5ª												
6ª												
7ª												
8ª												
9ª												
10ª												
11ª												
12ª												
	¿En algún momento vio la ropa interior mojada?			¿En algún momento vio la ropa interior mojada?			¿En algún momento vio la ropa interior mojada?			¿En algún momento vio la ropa interior mojada?		
Noche	Hora de acostarme:			Hora de acostarme:			Hora de acostarme:			Hora de acostarme:		
	¿Me levanté a orinar?			¿Me levanté a orinar?			¿Me levanté a orinar?			¿Me levanté a orinar?		
	¿Me oriné durmiendo?			¿Me oriné durmiendo?			¿Me oriné durmiendo?			¿Me oriné durmiendo?		
 Heces	Nº de deposiciones:			Nº de deposiciones:			Nº de deposiciones:			Nº de deposiciones:		
	Tipo*: ¿Se escapó o se manchó la ropa de caca?			Tipo*: ¿Se escapó o se manchó la ropa de caca?			Tipo*: ¿Se escapó o se manchó la ropa de caca?			Tipo*: ¿Se escapó o se manchó la ropa de caca?		

**Aclaraciones:** El día comienza cuando se levanta y la noche comienza al acostarse. Los días pueden no ser consecutivos.

En la columna "Hora" ha de anotar la hora a la que orina, por ejemplo 10:30.

En la columna "Volumen", cada vez que orine, ha de anotar los ml. Para ello tiene que orinar en una jarra de medir (no guardar la orina).





En la columna Prisa, Escape, Aguanta, debe anotar (P, E y/o A) si ocurre algo de lo siguiente:

"P" de Prisa: si muestra deseo repentino de orinar, casi no le da tiempo a llegar al baño desde que nota el deseo de orinar, tiene que ir corriendo.

"A" de Aguanta: si retiene hasta el límite porque está concentrado en un juego, película... y se olvida de ir al baño a orinar.

"E" de Escape: si ha mojado (orina) algo la ropa. **Ejemplo:** si se le escapa orina con prisa para orinar, anota dos letras "EP".

**\*Tipo de heces**

Tipo 1 	Tipo 2 	Tipo 3 	Tipo 4 
Como excrementos de conejo Trozos duros y separados, como nueces (pasan con dificultad)	Como racimo de uvas Con forma de salchicha, pero grumosa	Se parece a una mazorca de maíz Como "salchicha", pero con grietas en su superficie	Como una salchicha Como una salchicha o serpiente, lisa y blanda

**A rellenar por su pediatra**

VMMD (volumen miccional máximo diario) se selecciona sólo la micción de mayor volumen de todos los días evaluados (si n contar la 1ª orina de la mañana, que pertenece a la noche)	ml
VMMD teórico [(Edad+2) x 30]	ml
% del VMMD teórico [VMMD x 100 / VMMD teórico]	%

Autores: Úbeda Sansano MI, Martínez García R.

rutina un urinocultivo o tira reactiva de orina para descartar infección urinaria, diabetes *mellitus* o insípida en estos pacientes, salvo que existan síntomas de sospecha de alguna enfermedad o se trate de una enuresis secundaria<sup>3</sup>. Tampoco se recomienda realizar pruebas de imagen, ya que la frecuencia de hallazgos esperados en estos pacientes es la misma que la de la población general.

### ¿Cuándo iniciar el tratamiento?

Dado que existen casos de EPM con resolución espontánea, la necesidad de tratamiento y el momento de iniciarlo varía en función del niño y su familia. La información de los padres nos puede ayudar a tomar decisiones, pues si los niños mojan a diario o más de una vez por noche y en aquellos que tienen dificultad para despertarlos, el pronóstico de curación espontánea es peor y conviene no demorar el tratamiento<sup>19</sup>. Los estudios epidemiológicos ponen de manifiesto que la resolución espontánea se suele dar en los niños pequeños con enuresis leves (mojan <3 noches/semana). En cambio, en los que mojan todas o casi todas las noches y en los mayores de 9 años, la enuresis no tiende a la curación espontánea<sup>6</sup> y el tratamiento se debería instaurar de forma precoz en estos casos. Además, independientemente de la gravedad y de la edad, también estaría indicado cuando sospechemos que tiene o puede tener una repercusión negativa en el niño o la familia y siempre que nos lo demanden a partir de los 5 años<sup>3</sup>.

### ¿Qué opciones terapéuticas tenemos?

El manejo de la EPM puede incluir una o la combinación de varias de las siguientes intervenciones<sup>3,20</sup>:

- Información, educación y consejos acerca de la enuresis.
- Terapia motivacional.
- Alarma de enuresis.
- Desmopresina.

### Información, educación y consejos

Es importante educar e informar a los padres y al niño para tranquilizarlos y desmitificar el problema. Deben conocer que, a pesar de que la mayoría de las veces se oculta, la enuresis es un problema muy frecuente y tiene solución. La enuresis no es culpa de los padres ni del niño, el niño no moja la cama porque quiere y se deben evitar las riñas o castigos. Es importante informar sobre algunas medidas para reducir el impacto, como el uso de protectores o absorbentes sobre colchón o las sábanas. El empleo rutinario de pañales puede interferir con la motivación de levantarse para orinar. Por ello, salvo en casos excepcionales, se recomienda retirarlos al inicio del tratamiento y no volver a utilizarlos<sup>20</sup>.

A pesar de que la probabilidad de curación espontánea existe en algunos casos, los padres deben saber cuándo no demorar el tratamiento y las opciones terapéuticas que existen.

La restricción de líquidos vespertinos, evitando especialmente las bebidas diuréticas y colas, e ir al baño antes de acostarse son recomendaciones que muchas veces ya han iniciado los padres. Algunos autores han demostrado que la restricción de líquidos y levantar al niño por la noche para ir al baño, que habitualmente inician los padres antes de comenzar otro tratamiento, aumentan el riesgo de persistencia de la enuresis y no se recomienda<sup>21</sup>. La técnica de corte del chorro, aconsejada hace años como terapia inicial, actualmente no se recomienda por ser inefectiva y contraproducente, ya que predispone a la micción obstructiva funcional. El entrenamiento para el control de la retención vesical tampoco se ha mostrado útil para curar la enuresis<sup>3</sup>.

Puesto que las medidas generales son poco útiles o incluso algunas perjudiciales, se aconseja, sobre todo en aquellos casos en los que la resolución espontánea es poco probable, no perder el tiempo y estimular a los padres para iniciar sin demora el tratamiento farmacológico o el conductual con alarma<sup>22</sup>.

Si existen, se recomienda tratar el estreñimiento y los casos graves de apnea obstructiva del sueño, ya que interfieren de forma negativa en la enuresis<sup>3,23</sup>.

### *Terapia motivacional*

El tratamiento conductual simple, mediante calendarios de noches secas/mojadas u otras medidas de terapia motivacional como recompensas, parece que es mejor que no tratar, pero inferior al tratamiento farmacológico o con alarma<sup>24</sup>. Dado que ayuda a registrar la situación basal de noches mojadas, a valorar la evolución y a motivar al niño, puede iniciarse antes o junto a los otros tratamientos<sup>3</sup>, pero sin olvidar sus limitaciones para resolver la enuresis por sí solo.

### *Alarma de enuresis y desmopresina*

El tratamiento de elección para la EPM es el conductual, con la alarma o el farmacológico con desmopresina (**Figura 2**). No están indicados otros fármacos como primera elección. Los antidepresivos tricíclicos tienen resultados similares a desmopresina, pero los efectos secundarios son mayores. Los anticolinérgicos pueden estar indicados, asociados a alarma o desmopresina, si existe enuresis y signos o síntomas de vejiga hiperactiva, pero nunca en monoterapia para la EPM<sup>18</sup>.

A nivel internacional, se ha estandarizado la terminología para poder comparar los resultados de estudios con distintos tratamientos para la enuresis. Así, se habla de "respuesta o fracaso" para evaluar cómo evoluciona la enuresis mientras el paciente está recibiendo el tratamiento y de "curación o recaída" para referirse al resultado tras los 6 meses-2 años de haberlo finalizado<sup>14</sup>.

Es frecuente encontrar en la literatura médica sesgos en la presentación de resultados de ensayos clínicos u otros estudios, al considerar el éxito del tratamiento interpretando "respuesta" como "curación", o presentando como objetivo final del estudio una respuesta parcial (disminución del número de noches mojadas), cuando el objetivo buscado y realmente relevante en

la práctica clínica con nuestros pacientes es la sequedad completa sin recaídas. En otras ocasiones se realizan ensayos clínicos con defectos metodológicos, por ejemplo, al comparar fármacos con alarma debe quedar muy claro si el tratamiento con alarma se ha hecho correctamente, pues exige más implicación, esfuerzo, colaboración y seguimiento que simplemente administrar un fármaco. A veces, los autores sacan conclusiones de un análisis por intención de tratar, cuando en el ensayo clínico pierden un porcentaje elevado de pacientes y mucho mayor en el brazo de alarma que en el brazo del fármaco. En otros casos se compara el tratamiento farmacológico y alarma durante corto tiempo cuando es conocido que el farmacológico tiene una respuesta rápida (aproximadamente un mes) y la alarma precisa más tiempo. Así, al comparar resultados se beneficiaría un tratamiento en detrimento del otro. Se considera que 12 semanas son insuficientes para la intervención con alarma y que el mínimo tiempo eficaz son 16-20 semanas<sup>25</sup>. Por tanto, debemos ser críticos con la información publicada para interpretar correctamente sus resultados.

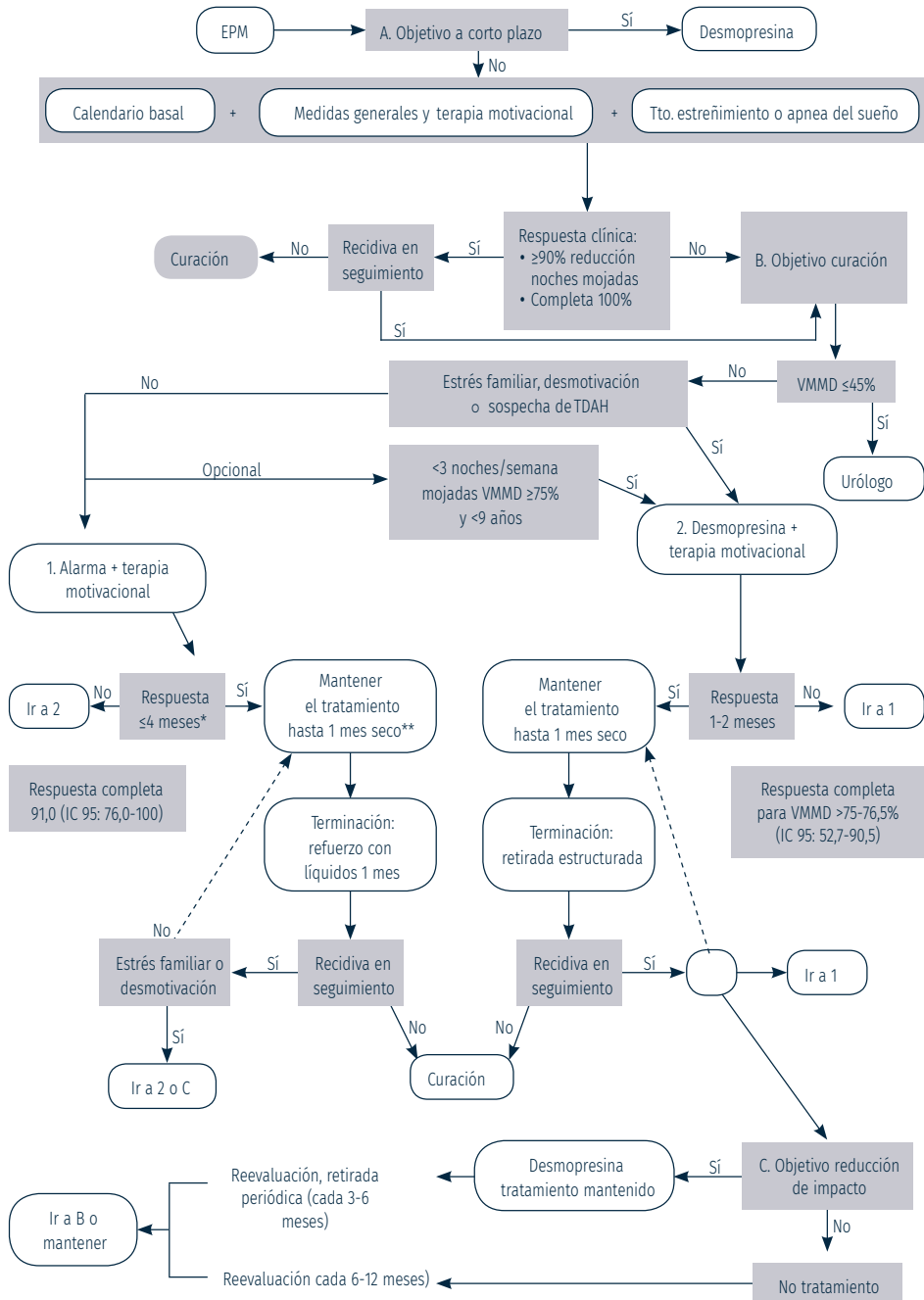
A la hora de iniciar el tratamiento, se debe valorar con la familia y el niño el objetivo terapéutico, comentar los distintos tratamientos, conocer los factores de buena o mala respuesta que tiene el paciente para cada uno (**Tabla 1**), y consensuar el más adecuado en cada caso.

**Si el objetivo es la curación** (sequedad completa después de al menos 6 meses de haber finalizado el tratamiento), el tratamiento más eficaz y de elección<sup>23,20</sup>, salvo excepciones, es la **alarma**. Apenas tiene efectos adversos y las recaídas son menores que con desmopresina.

En el taller se revisarán los distintos tipos de alarmas y su funcionamiento.

Los estudios publicados con mayor evidencia científica sobre tratamiento con alarma en la EPM muestran que alrededor del 70% de los niños responden a la alarma (consiguen 14 noches secas consecutivas con el tratamiento) frente a solo 4% de los controles, que no llevan

Figura 2. Algoritmo de tratamiento de la enuresis primaria monosintomática



VMMD: volumen miccional máximo diurno, se obtiene de los diarios miccionales; TDAH: trastorno de déficit de atención e hiperactividad.

\*Se puede esperar más de 4 meses si hay progresión a la sequedad y se mantiene la motivación.

\*\*Sin desmopresina asociada, si precisó.



**Tabla 1.** Factores de respuesta de la EPM al tratamiento con alarma y desmopresina

Alarma	
<b>Factores de buena respuesta al tratamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Motivación y preocupación de los padres</li> <li>■ Motivación y preocupación del paciente</li> <li>■ Frecuencia elevada de noches mojadas/semana</li> </ul>	<b>Factores de fracaso del tratamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Familia desestructurada o estrés familiar</li> <li>■ Paciente poco motivado</li> <li>■ Familia poco motivada o poco colaboradora</li> <li>■ VMMD <math>\leq</math> 45% del teórico</li> <li>■ TDAH u otra alteración psiquiátrica sin tratamiento</li> </ul>
Desmopresina	
<b>Factores buena respuesta al tratamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Frecuencia baja de noches mojadas/semana</li> </ul>	<b>Factores de fracaso del tratamiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMMD <math>\leq</math> 75% del teórico</li> </ul>

**EPM:** enuresis primaria monosintomática; **TDAH:** trastorno déficit de atención hiperactividad; **VMMD:** volumen miccional máximo diurno (se obtiene del diario miccional).

tratamiento. A pesar de que tanto con alarma como con desmopresina existen recaídas, estas son menores tras el tratamiento con alarma. Con ella, aproximadamente la mitad de los pacientes permanecen secos tras suspender el tratamiento frente a ninguno del grupo control (número necesario a tratar [NNT]: 3; IC 95: 2 a 8). Estas cifras de curación mejoran si se recomienda finalizar el tratamiento con alarma con la técnica de refuerzo con líquidos. Consiste en prolongar el tratamiento con alarma, tras haber logrado sequedad total durante 2-4 semanas seguidas, administrando 1-2 vasos de agua antes de acostarse hasta conseguir de nuevo no mojar durante 2-4 semanas<sup>26</sup>. Kosilov<sup>27</sup> demostró que, si se administraban desde el inicio del tratamiento 4-5 ml de líquidos/kg al acostarse, también mejoraba la eficiencia de la intervención con alarma. Un estudio multicéntrico publicado recientemente, en el que se trataron con alarma cerca de 3000 niños y adolescentes con enuresis, cuya edad media era de 8 años, revela resultados muy satisfactorios. La tasa de respuesta fue del 76%, independientemente de la edad, y las recaídas del 23%, cifras menores a las publicadas antes<sup>28</sup>.

Para no crear falsas expectativas, los padres y el paciente deben saber que el tratamiento con alarma exige esfuerzo e implicación de ambos, sobre todo al principio, y que la respuesta suele ser lenta. Aunque en algunos casos se consigue en poco tiempo, lo habitual es que se requieran aproximadamente 4-5 meses de

tratamiento. Su eficacia es mayor cuando el número de noches mojadas es elevado.

Dado que exige colaboración por parte del niño, algunas guías la recomiendan a partir de los 7 años, pero ello no debe ser un impedimento para indicarla antes en función de las habilidades del niño y sus padres.

La clave del éxito del tratamiento con alarma está fundamentalmente en la motivación e implicación tanto de los padres como del paciente a lo largo del tratamiento y en el estímulo que nosotros seamos capaces de ejercer sobre ellos con un seguimiento estrecho (aconsejable cada 2-3 semanas).

No estaría indicada la alarma si observamos falta de motivación o colaboración de los padres o el paciente, en situaciones estresantes del paciente o la familia o ante problemas psiquiátricos del niño o la familia, por ser factores de mal pronóstico para el éxito del tratamiento<sup>3</sup>.

Si no se puede utilizar la alarma, la **desmopresina** es la otra opción terapéutica<sup>3</sup>. Al contrario que la alarma, la respuesta es mayor cuando la frecuencia de noches mojadas es baja. Un volumen miccional máximo diurno (VMMD), obtenido del diario miccional,  $\leq$ 75% del esperado es un factor desfavorable para este fármaco<sup>3</sup>.

Aproximadamente el 30% de los pacientes se mantienen secos usando desmopresina<sup>18,20</sup>. Es eficaz en reducir el número de noches mojadas mientras se toma (NNT: 12, IC 95: 6 a 59, para conseguir respuesta de 14 noches secas consecutivas), pero al suspenderla de forma brusca la recaída es lo más habitual. Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos con enuresis refieren que no cura más que el placebo<sup>29</sup>. Sin embargo, estos resultados mejoran si se finaliza el tratamiento no de forma brusca ni con dosis decrecientes, sino con un esquema de retirada estructurada. Consiste en administrar la dosis completa que consiguió la sequedad, espaciando progresivamente las noches sin medicación, a la vez que se estimula al niño para que se atribuya el éxito a sí mismo en vez de al fármaco<sup>30</sup>. Existen otros esquemas de retirada, aunque con resultados dispares.

La desmopresina se presenta en formulaciones para la administración intranasal, oral y sublingual, pero para la enuresis solo se recomiendan las dos últimas. Existe mayor riesgo de hiponatremia e intoxicación acuosa con la vía intranasal. 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 alimentos y quizás por ello se ha observado mejor respuesta que con la oral<sup>31</sup>. La dosis terapéutica de desmopresina recomendada es 1-2 comprimidos oral de 0,2 mg o 1-2 liofilizados sublinguales de 120 µg, que son bioequivalentes. Su efecto máximo se alcanza una hora después de la administración y se mantiene durante las horas de sueño. Se recomienda administrar el tratamiento una hora antes de acostarse e ir al baño y restringir la ingesta de líquidos desde una hora antes de la administración hasta la mañana siguiente (al menos 8 horas). Es fundamental recomendar a la familia y al paciente que se respete la restricción de líquidos para evitar posibles efectos adversos graves (intoxicación acuosa e hiponatremia), e informar sobre los síntomas ante los que deben consultar.

Como con la alarma, la selección adecuada de los pacientes<sup>31</sup>, el estímulo del niño con terapia motivacional y las visitas frecuentes son importantes para mejorar la respuesta con desmopresina.

La asociación de desmopresina a la alarma, aunque inicialmente puede reducir las noches mojadas, no ha mostrado beneficios para la curación y no se recomienda de forma rutinaria. Se puede usar en los niños con enuresis monosintomática que mojen más de una vez cada noche, para reducir el número de micciones nocturnas y hacer más tolerable el tratamiento con alarma<sup>3</sup>.

**Si el objetivo es la sequedad a corto plazo** (campamentos, pernoctaciones esporádicas fuera de casa...), la **desmopresina** es el tratamiento de elección<sup>2,3</sup>, ya que al contrario que la alarma, es rápida en actuar. 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. Se debería aprovechar la oportunidad para plantear el objetivo curación *a posteriori* con este u otro tratamiento.

En ocasiones, si no es posible la curación, pero existe respuesta de sequedad con desmopresina, se puede mantener el tratamiento con el **objetivo de controlar los síntomas**. Si se tienen en cuenta unas precauciones básicas (restricción de líquidos para evitar la intoxicación acuosa), es un fármaco seguro<sup>33</sup> tanto a corto como a largo plazo (varios años). Si se administra de forma continua se recomienda interrumpir el tratamiento y reevaluar al paciente cada 3-6 meses.

### ¿Cuándo derivar a otro especialista?

No se debería demorar el tratamiento de la EPM si existe baja probabilidad de curación espontánea. Remitir a una consulta especializada si no se pueden tratar en AP o han fracasado intentos reiterados de tratamiento.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, *et al*. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization Committee of the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn*. 2016;35:471-81.

2. Feldman M, Canadian Paediatric Society, Community Paediatrics Committee. Management of primary nocturnal enuresis. *Paediatr Child Health*. 2005;10:611-4.
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-s152.
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. 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.
6. 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.
7. Von Gontard A, Equit M. Comorbidity of ADHD and incontinence in children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2015;24:127-40.
8. Yousefichaijan P, Sharafkhan M, Salehi B, Rafiei M. Attention deficit hyperactivity disorder in children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis: A case-control study. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2016;27:73-80.
9. Caldwell PH, Deshpande AV, Von Gontard A. Management of nocturnal enuresis. *BMJ*. 2013;347:f6259.
10. Phung P, Kelsberg G. Does primary nocturnal enuresis affect children's self-esteem? *Clinical Inquiries*. 2015. *J Fam Pract*. 2015;64:250-9.
11. Coppola G, Costantini A, Gaita M, Saraulli D. Psychological correlates of enuresis: a case-control study on an Italian sample. *Pediatr Nephrol*. 2011;26:1829-36.
12. Gulisano M, Domini C, Capelli M, Pellico A, Rizzo R. Importance of neuropsychiatric evaluation in children with primary monosymptomatic enuresis. *J Pediatr Urol*. 2017;13:36.e1-36.e6.
13. Lehmann KJ, Nelson R, MacLellan D, Anderson P, Romao RLP. The role of adenotonsillectomy in the treatment of primary nocturnal enuresis in children: A systematic review. *J Pediatr Urol*. 2018;14:53.e1-53.e8.
14. Dahan P, de Bessa J Jr, de Oliveira DM, Gomes CC, Cardoso JC, Macedo IT, et al. Association between asthma and primary nocturnal enuresis in children. *J Urol*. 2016;195:1221-6.
15. Tsai JD, Chen HJ, Ku MS, Chen SM, Hsu CC, Tung MC, et al. Association between allergic disease, sleep-disordered breathing, and childhood nocturnal enuresis: a population-based case-control study. *Pediatr Nephrol*. 2017;32:2293-301.
16. Weintraub Y, Singer S, Alexander D, Hacham S, Menuchin G, Lubetzky R, et al. Enuresis-an untended comorbidity of childhood obesity. *Int J Obes (Lond)*. 2013;37:75-8.
17. Tu ND, Baskin LS, Arnheim AM. Nocturnal enuresis in children: Etiology and evaluation. *UpToDate* 2019. [Fecha de acceso 13 sep 2019]. Disponible en [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
18. Kuwertz-Bröking E, von Gontard A. Clinical management of nocturnal enuresis. *Pediatr Nephrol*. 2018;33:1145-54.

19. Tai BT, Tai TT, Chang YJ, Huang KH. Factors associated with remission of primary nocturnal enuresis and changes of parental perception towards management strategies: A follow-up study. *J Pediatr Urol.* 2017;13:44.e1-44.e9.
20. Tu ND, Baskin LS. Nocturnal enuresis in children: Management. UpToDate 2019. [Fecha de acceso 13 sep 2019]. Disponible en [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
21. Grzeda MT, Heron J, Tilling K, Wright A, Joinson C. Examining the effectiveness of parental strategies to overcome bedwetting: an observational cohort study. *BMJ Open* 2017; 7:e016749. [Fecha de acceso 19 dic 2019]. Disponible en <https://bmjopen.bmj.com/content/7/7/e016749.long>
22. Cederblad M, Sarkadi A, Engvall G, Nevéus T. No effect of basic bladder advice in enuresis: A randomized controlled trial. *J Pediatr Urol.* 2015;11:153.e1-5.
23. Su MS, Li AM, So HK, Au CT, Ho C, Wing YK. Nocturnal enuresis in children: prevalence, correlates, and relationship with obstructive sleep apnea. *J Pediatr.* 2011;59:238-42.e1.
24. Caldwell PHY, Nankivell G, Sureshkumar P. Simple behavioural interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 7. Art. No.: CD003637. DOI: 10.1002/14651858.CD003637.pub3 [Fecha de acceso 2 sep 2019]. Disponible en [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)
25. Kosilov KV, Geltser BI, Loparev SA, Kuzina IG, Shakirova OV, Zhuravskaya NS, et al. The optimal duration of alarm therapy use in children with primary monosymptomatic nocturnal enuresis. *J Pediatr Urol.* 2018;14: 447.e1-447.e6.
26. 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. [Fecha de acceso 2 sep 2019]. Disponible en [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)
27. Kosilov KV, Loparev SA, Ivanovskaya MA, Kosilova LV. Night diuresis stimulation increases efficiency of alarm intervention. *J Pediatr Urol.* 2015;11:261.e1-261.e15.
28. Apos E, Schuster S, Reece J, Whitaker S, Murphy K, Golder J, et al. Enuresis Management in Children: Retrospective Clinical Audit of 2861 Cases Treated with Practitioner-Assisted Bell-and-Pad Alarm. *J Pediatr.* 2018;193:211-6.
29. 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. [Fecha de acceso 2 dic 2019]. Disponible en [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)
30. Butler RJ, Holland P, Robinson J. Examination of the structured withdrawal program to prevent relapse of nocturnal enuresis. *J Urol.* 2001;166:2463-6.
31. Kamperis K, Van Herzelee C, Rittig S, Vande Walle J. Optimizing response to desmopressin in patients with monosymptomatic nocturnal enuresis. *Pediatr Nephrol.* 2017;32:217-26.
32. Juul KV, Van Herzelee C, De Bruyne P, Goble S, Walle JV, Nørgaard JP. Desmopressin melt improves response and compliance compared with tablet in treatment of primary monosymptomatic nocturnal enuresis. *Eur J Pediatr.* 2013;172:1235-42.
33. 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.