

Sumario

TRATAMIENTO DE LA ENURESIS NOCTURNA EN NIÑOS

■ OBJETIVOS Y CONSIDERACIONES GENERALES DEL TRATAMIENTO

■ TIPOS DE TRATAMIENTOS

● TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

- Intervenciones conductuales simples
- Alarmas
- Intervenciones conductuales complejas con alarmas

● TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- Desmopresina
- Antidepresivos tricíclicos (ADT)
- Otros tratamientos

■ CONCLUSIONES

TRATAMIENTO DE LA ENURESIS NOCTURNA EN NIÑOS

La enuresis nocturna se define como la pérdida involuntaria de orina que ocurre durante la noche, en ausencia de defectos congénitos o adquiridos del sistema nervioso central o del tracto urinario, por encima de una edad en la que podría esperarse razonablemente que el niño pueda mantenerse seco (establecida por consenso en los 5 años)^{1,2}.

Si ocurre en ausencia de otros síntomas (urogenitales o del tracto gastrointestinal) se denomina **monosintomática o no complicada** (85% de los casos); la **polisintomática o complicada** se asocia con síntomas diurnos, como urgencia y frecuencia miccional, estreñimiento crónico o encopresis.

Se denomina enuresis nocturna **primaria** aquélla en la que no se ha producido nunca un periodo previo de continencia. En la enuresis **secundaria**, ha tenido lugar un periodo previo de continencia de al menos 6 meses^{1,3}.

En este boletín se abordará el tratamiento de la enuresis nocturna primaria monosintomática, por ser la más común y susceptible de ser tratada en atención primaria.

La **prevalencia** media de enuresis nocturna en niños de 5 años es del 15-20% y en mayores de 15 años y adultos, del 1-2%. El porcentaje de curación espontánea es, aproximadamente, de un 15% por año, independientemente de la edad^{1,4}. Por debajo de los 13 años, los casos son más frecuentes en niños que en niñas, en una proporción de 2:1. A partir de esa edad, es más común en niñas⁴.

Las **causas** de la enuresis nocturna primaria no están claras, aunque parece de origen multifactorial. Se han sugerido como más probables:

- factores genéticos (70% de los niños tienen hermanos o padres que han presentado enuresis nocturna).
- factores fisiológicos (disfunción vesical, inmadurez).
- factores psicológicos (circunstancias estresantes, como el nacimiento de un hermano pequeño, cambio de colegio, etc).

Otros factores que podrían contribuir son: estreñimiento, apnea del sueño, infección urinaria o ingesta de comidas y bebidas de efecto diurético (bebidas de cola, chocolate...)^{2,4}.

El **diagnóstico** de la enuresis nocturna debe incluir historia clínica y exploración detalladas. Clásicamente se ha recomendado la tira de orina o el urocultivo para descartar infección urinaria, diabetes mellitus o insípida, pero no está claro que estas pruebas aporten algo al diagnóstico de estas patologías^{3,6}.

OBJETIVOS Y CONSIDERACIONES GENERALES DEL TRATAMIENTO

Los **objetivos** del tratamiento de la enuresis nocturna son:

- conseguir noches secas de forma continuada.
- evitar la ansiedad y estrés emocional que esta situación causa en el niño y sus padres.

Otros objetivos pueden ser: conseguir noches secas en situaciones particulares (p.ej. para noches fuera de casa), reducir el número de noches mojadas y evitar la recaída con los mínimos efectos adversos^{1,3}.

Antes de comenzar un tratamiento específico, es importante dar información para tranquilizar, animar y apoyar al niño y a sus padres (ver consejos prácticos en tabla 1)^{4,5}.

La decisión de iniciar o no un tratamiento específico y el momento del inicio deben ser individualizados, según las circunstancias del niño y su familia. Se debe acordar un plan

de tratamiento cuando tanto el niño como su familia están incómodos con la situación y el niño está motivado⁵. Existe cierta unanimidad en que podría no ser necesario en menores de 7 años, ya que algunos niños no consiguen un control miccional adecuado hasta pasada esa edad; sin embargo, en mayores de 10 años, la necesidad de intervención es clara⁴.

En menores de 7 años puede que no esté indicada ninguna intervención

Tabla 1.- Consejos prácticos en el tratamiento de la enuresis nocturna

- No restringir líquidos, pero evitarlos desde una hora antes de acostar al niño. Asimismo, las comidas y bebidas con efecto diurético deben evitarse en las horas previas a irse a la cama.
- Hacer que el niño orine antes de acostarse.
- Facilitar el acceso del niño al cuarto de baño (dormir en la litera de abajo, dejar una luz encendida por la noche...).
- Involucrar al niño en su higiene personal y de la ropa de cama (sin reñir ni castigar).
- Usar protectores de colchón.
- Usar cremas emolientes para proteger de la irritación.

TIPOS DE TRATAMIENTOS

Para tratar la enuresis nocturna se utilizan diferentes tipos de intervenciones, sobre las cuales se han realizado varias revisiones sistemáticas por parte del Grupo Cochrane de Incontinencia.

Los tipos de medidas de resultado consideradas en estas revisiones son⁷⁻¹²:

- número promedio de noches con enuresis por semana durante el tratamiento y después de finalizado el mismo.
- número de niños que no lograron alcanzar 14 noches consecutivas sin enuresis, o que recayeron tras el tratamiento.
- eventos adversos.

La interpretación de los resultados de estas revisiones resulta difícil, ya que presentan algunas limitaciones, como^{2,5}:

- muchos de los ensayos incluidos en ellas no tienen suficiente calidad metodológica (tamaño de muestra pequeño, ausencia de información sobre la situación de partida de los niños incluidos, asignación inadecuada a los grupos control e intervención, falta de detalles sobre la aleatorización, alto porcentaje de pérdidas o ausencia de justificación sobre las mismas, falta de datos de seguimiento).
- pocos estudios realizan comparaciones directas entre distintos tipos de intervenciones.

La decisión de tratar y el tipo de intervención deben ser individualizados

1. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

1.1. Intervenciones conductuales simples

Las intervenciones conductuales suponen que la capacidad para evitar la enuresis nocturna es una respuesta aprendida que puede lograrse mediante técnicas psicológicas de condicionamiento, en caso de no surgir espontáneamente. Este

grupo de intervenciones se emplea ampliamente como primera opción de tratamiento, y comprende⁷:

- los sistemas de recompensa, como los gráficos de registro para las noches secas.
- levantar a los niños durante la noche para que orinen.
- despertar a los niños de forma programada para que vayan a orinar.
- entrenamiento para el control de la retención, para aumentar la capacidad funcional de la vejiga.
- restricción de líquidos antes de acostarse.

Se ha realizado una revisión sistemática⁷ incluyendo 13 ensayos clínicos, con 702 niños, de los cuales 387 recibieron una intervención conductual simple. Ninguno de los ensayos fue de buena calidad metodológica, y cada resultado se basó en un único ensayo clínico, de pequeño tamaño de muestra. Los sistemas de recompensa, asociados o no con levantar y despertar a los niños, dieron lugar a un número significativamente menor de noches mojadas y porcentajes más bajos de fracasos y recaídas que los observados en los grupos control (ausencia de intervención). Las evidencias sobre el entrenamiento en el control de la retención fueron insuficientes para extraer conclusiones.

Los autores concluyen que estos métodos conductuales simples son mejores que no hacer nada, pero no hay datos para saber si son o no más eficaces que otros tratamientos de enuresis nocturna. Por otra parte, se trata de métodos seguros, pero que requieren un elevado grado de compromiso de los padres, que a veces puede ser estresante y provocan altos porcentajes de abandonos. Su beneficio principal puede ser promover una actitud familiar positiva en respuesta a las noches secas, en lugar de una atmósfera negativa de culpa y castigo para la enuresis.

Eficacia de los principales tratamientos de la enuresis nocturna

Intervención	Riesgo de fracaso de tratamiento (*)	Diferencia en número de noches mojadas por semana durante el tratamiento (**)	Riesgo de fracaso o recaída después de terminar el tratamiento (*)	Comentarios
Alarma vs. no tratamiento	0,36 (0,31 a 0,43)		0,56 (0,46 a 0,68)	La eficacia de las alarmas persiste después de terminar el tratamiento. Necesita cooperación y de 3 a 5 meses de empleo.
Desmopresina vs. no tratamiento	0,84 (0,79 a 0,91)	-1,34 (-1,57 a -1,11)		Es eficaz sólo mientras dura el tratamiento.
Imipramina vs. no tratamiento	0,77 (0,72 a 0,83)	-1,19 (-1,56 a -0,82)	0,98 (0,95 a 1,03)	Es eficaz sólo mientras dura el tratamiento. Efectos adversos potencialmente graves.
Alarma vs. desmopresina	0,71 (0,50 a 0,99)	-1,00 (-2,11 a 0,11)	0,27 (0,11 a 0,69)	Las alarmas tienen menos recaídas
Alarma vs. imipramina	0,73 (0,61 a 0,88)	-0,65 (-2,21 a 0,91)	0,58 (0,36 a 0,94)	Las alarmas tienen menos recaídas.

(*) Riesgo Relativo (Intervalo de confianza 95%): valores menores de 1 favorecen a la intervención puesta en primer lugar. Se entiende por fracaso del tratamiento no alcanzar 14 noches secas consecutivas.

(**) Diferencia ponderada de medias: valores negativos indican reducción del número de noches mojadas. Modificada de: Management of bedwetting in children. DTB. 2004;42:33-7.

1.2. Alarmas

Se trata de dispositivos que pueden ir colocados en la cama del niño o bien en el pantalón del pijama (alarma corporal portátil), y que se activan con la micción, provocando una señal que puede ser un timbre, un zumbador, una luz, o una vibración. Tras ella, el niño deja de orinar, desactiva la alarma y va al cuarto de baño. Su objetivo es cambiar el significado de la sensación de vejiga llena, de señal para orinar a señal para inhibir la micción y despertar^{5,8}.

Se realizó una revisión sistemática⁸, que incluyó 53 ensayos con un total de 2.862 niños, donde se compararon las alarmas frente a no intervenir y frente a otras intervenciones. En ella se encontró que el uso de alarmas fue más eficaz que la no intervención en conseguir 14 noches secas consecutivas y también tuvo un menor porcentaje de recaídas (55% de los niños tuvieron recaída después del tratamiento con alarmas, en comparación con 99% de los niños que no recibieron tratamiento).

En comparación con las intervenciones conductuales, la mayoría de los ensayos incluidos en la revisión son favorables a las alarmas, pero no hay diferencias significativas. No hay suficiente evidencia para concluir si el complemento con intervenciones conductuales mejora o no la eficacia de las alarmas^{2,8}. La revisión sugiere que se producen menos recaídas si después del tratamiento exitoso con alarmas se utiliza el sobreaprendizaje. Esto consiste en suministrar bebidas adicionales a los niños a la hora de acostarse para causar mayor estrés a los músculos detrusores de la vejiga, y continuar el tratamiento con alarma hasta que se vuelvan a lograr 14 noches consecutivas sin enuresis⁸.

En comparación con los fármacos, existen evidencias limitadas de que las alarmas son más eficaces. Aunque desmopresina parece tener un mayor efecto inmediato, las alarmas son más eficaces al final del tratamiento y presentan menores porcentajes de recaída. También fueron más eficaces que los antidepresivos tricíclicos durante y después del tratamiento. No hay pruebas suficientes que apoyen el uso combinado de alarmas y fármacos, aunque en algunos niños, el uso adicional de desmopresina puede ser útil por su rápido inicio de acción, que se combina con el efecto más gradual de las alarmas^{2,8}.

Las alarmas de enuresis son el tratamiento de elección en niños a partir de 7 años, que estén motivados^{4,5}. No obstante, los altos porcentajes de abandono de algunos ensayos indican que hay problemas con el cumplimiento, por lo que es necesario, antes de empezar el tratamiento, discutir con las familias las dificultades potenciales, como el tiempo necesario para lograr el éxito, **que es de 3 a 5 meses**, y los trastornos iniciales en la vida familiar^{2,4,5,8}. Algunas circunstancias como la intolerancia de los padres, problemas de comportamiento o la escasa autoestima en el niño hacen que sea más probable el abandono del tratamiento, por lo que se deben tener en cuenta para prever las posibilidades de éxito y seleccionar el tratamiento más adecuado^{5,8}.

1.3. Intervenciones conductuales complejas con alarmas

Son aquellas que usan combinaciones de diferentes intervenciones conductuales con alarmas, así como intervenciones educativas para los niños y sus padres⁹.

En una revisión sistemática⁹, 4 de los ensayos incluidos, con 143 niños, comparaban intervenciones complejas más alar-

mas frente a la no intervención, observándose que las primeras fueron más eficaces que la ausencia de tratamiento.

Por otra parte, aunque se observó que la intervención compleja más alarma puede ayudar a reducir el porcentaje de recaídas comparado con una alarma sola, es una intervención muy exigente, y poco útil en la práctica^{5,9}.

2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

2.1. Desmopresina

Es un análogo de la hormona antidiurética vasopresina que actúa reduciendo el volumen de orina. Está disponible en forma de aerosol y gotas nasales (10 mcg/dosis), así como en comprimidos de 0,1 y 0,2 mg. Después de 3 meses de tratamiento, éste debe suspenderse gradualmente durante al menos una semana para la reevaluación. Se debe restringir el aporte de líquidos desde una hora antes a 8 horas después de la administración de desmopresina para evitar la intoxicación hídrica, que es la complicación potencialmente más grave. Otros efectos adversos que puede presentar son: cefalea, dolor de estómago, náuseas y, menos frecuentemente, reacciones alérgicas. Con las formas nasales pueden aparecer: congestión nasal, rinitis, epistaxis^{5,10}. Se debe suspender la administración si se presentan vómitos o diarrea⁵. Las formas nasales requieren conservación en el frigorífico.

Una revisión sistemática¹⁰ que incluyó 41 ensayos con un total de 2.760 niños, concluyó que hay una clara evidencia de que desmopresina, comparada con placebo, disminuye la frecuencia de enuresis en al menos una noche por semana, mientras dura el tratamiento. También es más eficaz para

alcanzar el objetivo de 14 noches secas. Sin embargo, **el efecto no se mantiene cuando finaliza el tratamiento.**

No hay datos de eficacia comparativa entre la forma de administración nasal y oral¹⁰.

Las conclusiones de los revisores sugieren que desmopresina puede ser útil cuando se requiere una respuesta rápida (p.ej. cuando el niño duerme fuera de casa) o cuando no se considera apropiado el uso de alarmas^{4,5}.

2.2. Antidepresivos tricíclicos (ADT)

Amitriptilina, imipramina y clomipramina son los ADT que están indicados en el tratamiento de la enuresis nocturna en niños. El más utilizado ha sido imipramina.

En una revisión sistemática¹¹, que incluyó 54 ensayos y un total de 3.379 niños, los ADT redujeron las noches con enuresis en al menos una por semana durante la administración del tratamiento, cuando se compararon con placebo. También la probabilidad de conseguir 14 noches secas fue mayor con los ADT que con placebo (un 20% de los niños se vuelven continentes). **Ambos efectos no se mantuvieron al finalizar el tratamiento^{5,11}.**

Hay pruebas limitadas de que los ADT y desmopresina podrían ser igualmente eficaces durante el tratamiento, pero que su eficacia no se mantiene después de la interrupción del mismo. Sin embargo, los ADT tienen efectos adversos considerablemente más graves que la desmopresina, como arritmias, bloqueo cardíaco, convulsiones, reacciones hepáticas y hematólogicas y un mayor riesgo de sobredosis potencialmente mortal, por lo que no se consideran adecuados para su uso rutinario en niños con enuresis nocturna^{5,11}.

*Los fármacos sólo son eficaces
a corto plazo*

Marcas Comerciales y Coste/tratamiento de las distintas intervenciones

Principio activo / Marca Comercial	Dosis habitual	Coste Tratamiento (€) (*)
Desmopresina aerosol nasal: Desmopresina EFG 10 mcg/dosis gotas nasales: Minurin® 10 mcg/dosis comprimidos: Minurin® 0,1 y 0,2 mg Nocturin® 0,1 y 0,2 mg	20 mcg/día 20 mcg/día 0,2 mg/día 0,2 mg/día	92,36 68,95 166,84 – 176,16 174,16 – 183,90
Imipramina Tofranil® y Tofranil pamoato®	7 años: 25 mg 8-12 años: 50 mg >12 años: 75 mg	4,26 9,15 10,26

ALARMAS (las mas utilizadas)

Marca comercial	Precio (€)(**)
DIMPO - Solo alarma - Alarma + juego guía	80,25 95,77
MALEM - Modelo ALERT-II (sonido, vibración o luminoso) - Modelo GOLD (sonido-luminoso, vibración- luminoso o todos a la vez)	86 97,13

(*) Coste total de un tratamiento de 3 meses a la dosis habitual // (**) Precios orientativos según distribuidores

2.3. Otros tratamientos

Se ha realizado una revisión sistemática¹² en la cual se incluyen ensayos con 28 fármacos o clases de fármacos diferentes (entre ellos oxibutinina, indometacina o diclofenaco), la mayoría de tamaño de muestra pequeño o de mala calidad metodológica. Los revisores concluyen que no hay evidencia suficiente para decidir si los fármacos incluidos reducen la enuresis nocturna. Otras alternativas como hipnosis o electroacupuntura no han sido suficientemente evaluadas en ensayos clínicos aleatorizados⁵.

CONCLUSIONES

- La enuresis nocturna en niños tiene una alta prevalencia, y también un alto grado de remisión espontánea.
- La decisión de instaurar o no un tratamiento, así como la elección del mismo y el momento más adecuado, deben individualizarse, de acuerdo con los niños y sus familias. En cualquier caso, es probable que no esté indicada ninguna intervención en niños menores de 7 años.
- La evidencia disponible sobre la eficacia de las diferentes intervenciones es, en general, de poca calidad metodológica, y hay pocas comparaciones directas entre los distintos tipos de intervención.
- Las intervenciones conductuales simples se suelen emplear como primera opción de tratamiento; sin embargo, requieren un alto grado de implicación familiar, y la evidencia sobre su eficacia es limitada.
- Las alarmas son el tratamiento de 1ª elección en niños motivados de más de 7 años.
- El tiempo necesario para alcanzar el éxito con las intervenciones no farmacológicas es de 3 a 5 meses.
- El tratamiento farmacológico puede ser útil a corto plazo para tratar la enuresis en situaciones concretas (p. ej. noches fuera de casa), pero su efecto no se mantiene cuando se termina el tratamiento.
- Desmopresina es el tratamiento farmacológico de elección. Los antidepresivos tricíclicos deben considerarse como alternativa, debido a su perfil de efectos adversos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lyth N, Bosson S. Nocturnal enuresis. En: *Clinical Evidence*. 12th ed. London: BMJ Publishing group; 2004.p.468-77.
2. Treating nocturnal enuresis in children. *Effective Health Care*. 2003;8(2). [Accedido el 3-03-2005]. Disponible en: <http://www.york.ac.uk/inst/crd/ehc82.pdf>.
3. Thiedke C. Nocturnal enuresis. *Am Fam Physician*. 2003;67:1499-1506.
4. Prodigy guidance April 2002. *Enuresis-nocturnal [on line]*. [Accedido el 3-03-2005]. Disponible en: <http://www.prodigy.nhs.uk/guidance.asp?gt=Enuresis%20-%20nocturnal>.
5. Management of bedwetting in children. *DTB*. 2004;42:33-7.
6. Úbeda MI, Martínez R, Díez J, Álvarez de Laviada T. *Enuresis nocturna primaria monosintomática*. En: *AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2004*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2004.p.63-7.
7. Glazener CMA, Evans JHC. *Intervenciones conductuales y físicas simples para la enuresis nocturna en niños*. En: *la Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software. Febrero 2004.
- 8.- Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. *Intervenciones con alarmas para la enuresis nocturna en niños*. En: *la Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software. Febrero 2003.
- 9.- Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. *Intervenciones conductuales y educativas complejas para la enuresis nocturna en niños*. En: *la Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software. Noviembre 2003.
10. Glazener CMA, Evans JHC. *Desmopresina para la enuresis nocturna en niños*. En: *la Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software. Mayo 2002.
11. Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. *Fármacos tricíclicos y fármacos relacionados para la enuresis nocturna en niños*. En: *la Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software. Mayo 2003.
12. Glazener CMA, Evans JHC, Peto RE. *Fármacos para la enuresis nocturna en niños (con excepción de la desmopresina y los tricíclicos)*. En: *la Cochrane Library plus en español*. Oxford: Update Software. Agosto 2003.

Fecha de revisión bibliográfica: marzo 2005

Galdera, iradokizun edo parte-hartze lanak nori zuzendu / Para consultas, sugerencias y aportaciones dirigirse a: zure komarkako farmazialaria / el farmacéutico de su comarca o CEVIME/MIEZ - tel. 945 01 92 66 - E-mail: cevime-san@ej-gv.es

Idazkuntza Batzordea / Consejo de Redacción: José Ramón Agirrezabala, Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, María Armendáriz, Arrate Bengoa, Aritxu Etxeberria, Julia Fernández, Susana Fernández, Anabel Giménez, Juan José Iglesias, Josune Iribar, Jesús Iturralde, Nekane Jaio, Itxasne Lekue, Mª José López, Javier Martínez, Javier Meana, Carmela Mozo, Elena Olloquegi, Elena Ruiz de Velasco, Rita Sainz de Rozas, Elena Valverde.

ISSN: 1575054-X
D.L.: BI-587-99



Osakidetza
Servicio vasco de salud



Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco