

1. Introducción

La enuresis nocturna es un trastorno mucho más frecuente de lo que se percibe desde Atención Primaria. Su prevalencia decrece con la edad y tiende a la resolución espontánea, aunque no en todos los casos ni en el momento deseado. En muchos ocurre demasiado tarde, creando un impacto emocional negativo en el niño, sobrecarga económica y de trabajo a los padres, e incluso problemas en sus relaciones sociales.

En las últimas décadas se ha observado que el inicio de la enseñanza del control de los esfínteres tiende a ser más tardío¹. Sin embargo, las exigencias de nuestra cultura occidental hacen que los niños salgan a dormir fuera de casa (a casas de amigos, campamentos...) cada vez a edades más tempranas y el hecho de mojar la cama supone un problema para los padres y los niños.

Si desde Atención Primaria fuéramos capaces de aportar una ayuda en el sentido de la resolución temprana, prevención de las complicaciones e identificación de los casos de mala evolución, se resolvería la mayor parte de los problemas que la enuresis nocturna genera.

Pero para ello debemos conocer perfectamente el tema, su magnitud y la forma de abordarlo de manera eficiente.

La mayoría de los datos epidemiológicos que se conocen proceden de estudios transversales basados en encuestas realizadas a los padres. En ellos se observa claramente que la herencia juega un papel importante en la enuresis nocturna. El modo de transmisión más frecuente es autosómico dominante con alta penetrancia (90%), aunque en un tercio de los casos se presenta de forma esporádica². En un estudio italiano³, el riesgo de padecer enuresis nocturna fue mayor de 6 veces cuando existían antecedentes en los padres (OR 6,7; IC95% 4,4-10,4). En otro estudio transversal el riesgo de enuresis fue 5-7 veces más alto si sólo uno de los padres tenía antecedentes de enuresis y aumentaba a 11,3 si la habían padecido ambos⁴. La genética molecular relaciona la enuresis con alteraciones en los cromosomas 8, 12, 13 y 22^{5,6}.

En general, los estudios de prevalencia engloban todo tipo de enuresis, sin hacer diferencia entre enuresis primaria,

Tabla VI. Prevalencia de la enuresis en distintos países del mundo

Autor	Año	Origen	Definición	N	Edad	Prevalencia
Marugan ⁷	1996	España	> 1 episodio/mes	1.307	6 a 10 a	13,09% 7,49%
Roquer ⁸	1999	España	> 2 episodios/mes	720	5-14 a 5 a 6 a 7-10 a 11-14 a	8,3% 12% 11,8% 9% 1%
Chiozza ³	1998	Italia	EN DSM III y DSM IV	6.892	6-14 a	DSM III: 3,8% DSM IV: 1,7%
Spee-Van Der Wekke ⁹	1998	Holanda	EN primaria y secundaria	7.931	5-15 a 5-6 a 13-15 a	6% 15% 1%
Bakker ¹⁰	2002	Bélgica	EN monosintomática	4.332	10-14 a	1%
Lottman ¹¹	1999	Francia	EN primaria y secundaria	3.803	5-10 a 5-7 a	9,2% 11,2%
Gümüs ¹²	1999	Turquía	2 episodios/semana	1.703	7-11 a	13,7%
Serel ¹³	1997	Turquía	EN primaria y secundaria	5.523	7-12 a	11,5%
Kalo ¹⁴	1996	Arabia Saudí	EN primaria y secundaria	740	6-16 a	13%
Ouedraogo ¹⁵	1997	Burkina Faso	EN primaria y secundaria	1.575	5-16 a	12,95% ENP: 10,2%
Chang ¹⁶	2001	Taiwan	EN primaria	1.176	6-11 a	8%
Lee ¹⁷	2000	Korea	> 1 episodio/mes	7.014	7-12 a	9,2%
Liu ¹⁸	2000	China	> 1 episodio/3 meses	3.334	6-16 a	4,3%
Kanaheswari ¹⁹	2003	Malasia	EN primaria	2.487	7-12 a 7 a 9 a 12 a	EN: 8% ENP: 6,2% 9% 7,6% 1-2%
Bower ²⁰	1996	Australia	1 episodio/mes	2.292	5-12 a	15%
Byrd ²¹	1996	EE.UU.	EN primaria y secundaria	10.960	5 a 8 a 11 a 18 a	33% 18% 7% 0,7%

EN: enuresis nocturna.

ENP: enuresis nocturna primaria.

a: años

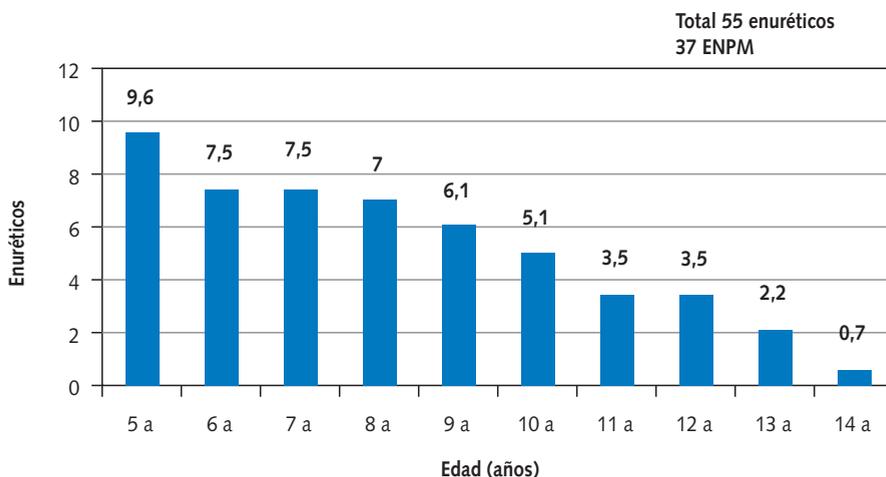
secundaria, monosintomática y no monosintomática. Un problema adicional importante es el uso de definiciones conceptuales diferentes, incluyendo la de la propia enuresis, lo que dificulta, en ocasiones, la comparación de los resultados. Un ejemplo de ello se puede ver en el estudio de Chiozza y cols³, en el que en una misma población la prevalencia de enuresis varía de un 3,8% a un 1,7% en función de la definición utilizada, DSM III o DSM IV (Tabla VI).

Pese a todos estos problemas, la prevalencia mundial de la enuresis se estima entre el 16% a los 5 años y un 1-3% en la adolescencia y edad adulta, con mayor incidencia en el sexo masculino (1,5/1). Los datos de la población infantil española muestran una prevalencia semejante a la descrita en otros países europeos^{7,8}. Se ha encontrado una prevalencia menor en estudios procedentes de países orientales (Tabla VI).

Basados en las cifras de prevalencia de la enuresis por edades y extrapolando estos datos a la población española, según el censo de 2001 podemos estimar que para el cupo de 1.000 niños de un pediatra, probablemente 53 de 5 a 14 años padecen enuresis nocturna. Si además consideramos que la EN primaria representa el 80% de todas las enuresis y que la ENPM (enuresis nocturna primaria monosintomática) supone el

lino (1,5/1). Los datos de la población infantil española muestran una prevalencia semejante a la descrita en otros países europeos^{7,8}. Se ha encontrado una prevalencia menor en estudios procedentes de países orientales (Tabla VI).

Figura 1. Prevalencia de enuresis nocturna primaria monosintomática en la consulta de un pediatra de Atención Primaria en España. Censo 2001. Datos para un cupo de 1.000 niños.



85% del último grupo, de los 1.000 niños, 37 tendrían este tipo de enuresis, una cifra nada despreciable (Figura 1).

La percepción desde Atención Primaria es de una prevalencia mucho menor, debido a que la mayoría de estos niños no están diagnosticados, bien por la tolerancia de los padres, que en muchos casos también sufrieron el problema, bien porque no le dan importancia o lo ocultan por vergüenza, y muchas veces por la tolerancia del propio pediatra.

Para abordar el diagnóstico y el tratamiento del niño con enuresis, tan importante es que los padres y el niño estén sensibilizados por el tema y consulten, como que el pediatra tenga suficiente motivación y conocimiento de este trastorno.

En una encuesta española realizada a padres, la mayoría responden que el pediatra es el profesional que debe controlar al niño que moja la cama. Y aunque consideran que la enuresis supone un problema para el niño, un porcentaje elevado de padres opina que la paciencia y restarle importancia al problema son la mejor actitud. Un 34% de los padres cree que los pañales son un buen remedio para esta situación y todavía en la actualidad un 14% considera que se debe castigar al niño que moja la cama²³.

En otra encuesta realizada a pediatras

españoles se observa que existe confusión en cuanto al momento de iniciar el tratamiento y llama la atención el alto porcentaje que esperan la curación espontánea. Cuando deciden remitir a un especialista, curiosamente el más solicitado es el psicólogo, pese a que la terapia más aceptada por estos pediatras, posiblemente por ser más conocida, es el tratamiento farmacológico²⁴.

Hemos de reconocer que en la formación de la especialidad de Pediatría, a nivel hospitalario, se le presta poco interés al tema de la enuresis, quizá porque no se considera un trastorno grave o, también, por su tendencia a la resolución espontánea, obviando los problemas psicosociales que genera. Todo ello ha condicionado que a pesar de que la mayoría de los casos se podrían haber resuelto tempranamente por los pediatras de Atención Primaria, se infravalore el problema sin tratarlo o se derive a otros especialistas para su tratamiento, llegando a la edad adulta un 1-3 % de los enuréticos.

Fisiopatología

La secuencia de fenómenos fisiológicos de la micción normal durante el día es bien conocida. La fase de llenado es imperceptible, de manera que la vejiga se llena de orina sin aumentar de presión, acomodándose a su contenido. A partir

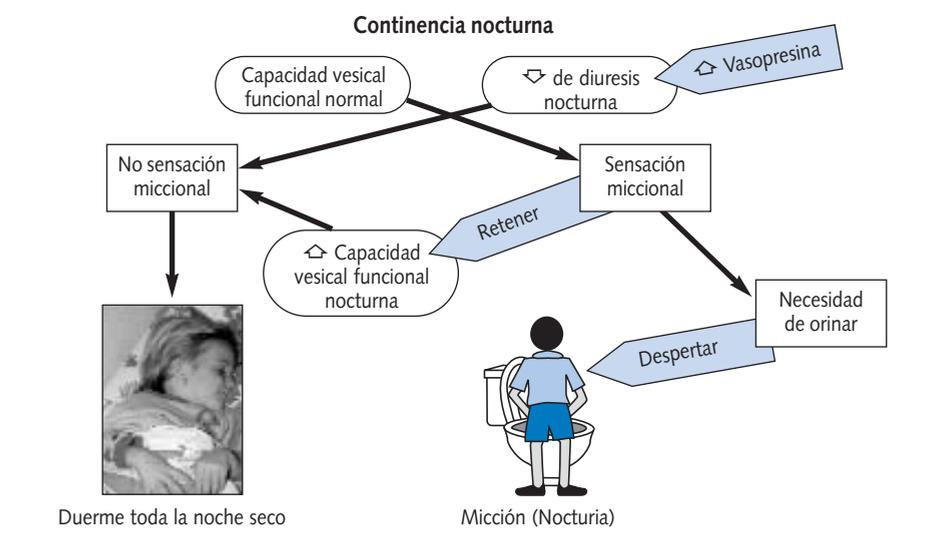
de cierto momento del llenado aparece la sensación miccional. En ese momento el niño puede decidir entre retener y orinar. Si decide retener, la vejiga se acomoda a su contenido de orina y la sensación miccional puede desaparecer. Posteriormente, con mayor volumen de orina, aparece de nuevo una mayor sensación de deseo miccional, quizá más apremiante, que ya no se puede inhibir completamente (o se logra inhibir durante menos tiempo), pero se puede retener la orina (aunque persista el deseo miccional) durante bastante tiempo hasta un momento socialmente adecuado en el que voluntariamente orina.

Durante la noche nuestro organismo tiene una serie de mecanismos diferen-

tes de los del día para mantener la continencia (Figura 2).

- En primer lugar, una reducción de la diuresis nocturna: la producción de orina por los riñones no es uniforme a lo largo de las 24 horas, sino que tiene un ritmo relacionado con el ritmo circadiano de la secreción de la vasopresina, que aumenta durante la noche, de manera que durante las horas del sueño se produce menos orina que durante el día. Esto por sí mismo podría evitar la necesidad de orinar por la noche.
- En segundo lugar, un aumento de la capacidad vesical nocturna: el mecanismo de retener la orina es-

Figura 2. Fisiología de la continencia urinaria nocturna.



tá potenciado, de manera que el volumen miccional de la primera orina de la mañana (el de retener durante el sueño) es de 1,6 a 2,1 veces mayor que el volumen miccional máximo de las micciones del día²⁵.

- En tercer lugar, cuando la sensación miccional persiste y es suficientemente intensa ocurre el despertar: el niño se despierta y va a orinar (nocturia). Existe un 11,2% de nocturia fisiológica²⁶.

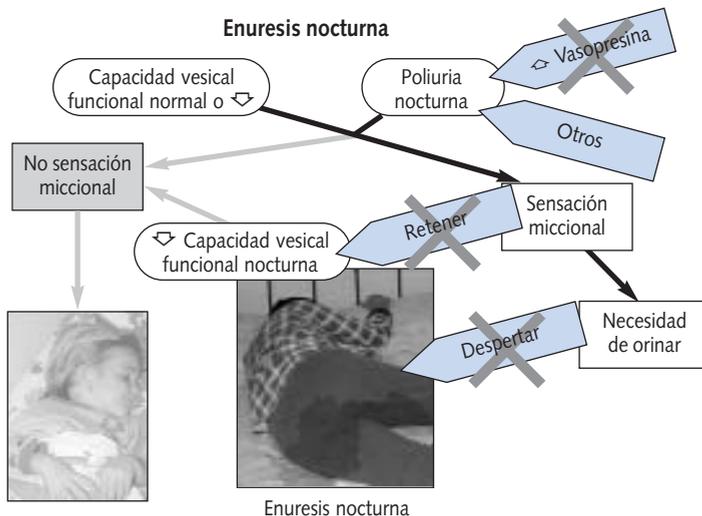
La enuresis precisa:

- Siempre:
 - Fallo en el despertar ante el deseo miccional, ya que en caso

contrario ocurriría un episodio de nocturia, no de enuresis. La capacidad de despertarse por un estímulo no es la misma durante toda la noche ni en las diferentes noches. No es raro encontrar a niños que sólo se orinan en la cama cuando están muy cansados o pasan sueño (después de días especiales...), o que se levantan de madrugada pero se orinan en las primeras horas de la noche. Una causa del fallo en el despertar puede ser la ausencia de la percepción del deseo miccional.

- Además, al menos uno de los siguientes hechos:

Figura 3. Fisiopatología de la enuresis.



- Aumento de la producción de orina nocturna.
- Disminución de la capacidad vesical funcional nocturna por:
 - inestabilidad nocturna,
 - insuficiencia del mecanismo de retener la orina.

El fallo en el despertar no conduce obligadamente a la enuresis. Existen niños sin enuresis que no son capaces de despertarse por el deseo miccional, pero tienen una buena capacidad vesical y/o una adecuada reducción de la diuresis nocturna. Han desarrollado su continencia nocturna a expensas de una gran capacidad de "retener" que evita la necesidad de orinar por la noche. Estos niños o retienen o se orinan en la cama, nunca se despiertan, y cuando se les fuerza la diuresis, por ejemplo con una carga de agua (25 ml/kg), son enuréticos. Suponen un 31% de la población normal infantil²⁷.

La enuresis nocturna se produce por un desequilibrio entre la producción de orina y la capacidad vesical nocturna, siempre asociado a un fallo en el despertar (Figura 3).

Historia natural

Los estudios longitudinales de la evolución natural de la enuresis hoy no son éticamente posibles ya que una gran

parte de los niños reciben tratamiento. Estudios antiguos mostraron unas tasas de remisión anual del 15% entre los 5 y los 9 años, 16% entre 10 y 14, y 16% entre 15 y 19 años, con un 3% de pacientes enuréticos adultos (mayores de 20 años)²⁸.

La "cohorte de nacimiento inglesa de 1946" (*Medical Research Council 1946 National Survey of Health Development*) incluyó todos los nacidos durante la semana del 3 al 9 de Marzo de 1946 de parejas casadas en Inglaterra, Escocia y Gales. Esta cohorte constaba inicialmente de 5.362 niños y fue seguida en 20 ocasiones, la más reciente a la edad de 53 años, en 1999, y las 10 primeras antes de que los participantes cumplieran 16 años, con un seguimiento durante este período de la niñez del 91 %. Aporta datos prospectivos de niños enuréticos a 6 edades: 4, 6, 8, 9, 11 y 15 años (correspondientes a 1950, 52, 54, 55, 57 y 61). De cada edad se conoce si el niño mojó o no la cama durante el último mes (al menos una vez) y datos sobre la continencia urinaria diurna (nunca, "alguna vez o más"), la edad a la que los padres empezaron a intentar que el niño controlara los esfínteres, la edad de retirada de los pañales, la edad de control de la defecación y la existencia de problemas posteriores del control de la defecación.

Tabla VII. *Patrones evolutivos de continencia nocturna*

Patrón evolutivo	% de la población general	% de los enuréticos	
Normal	84,0%		Control vesical nocturno antes de los 4-6 años.
Enuresis transitoria	8,7 %	54,37%	Remite entre los 6 y los 8 años.
Enuresis persistente	1,8%	11,25%	Persiste hasta los 8 años y cura progresivamente hasta los 15 años.
Enuresis crónica	2,6%	16,25%	Persiste hasta los 11 años. A los 15 años siguen mojando, a veces menos de una vez al mes.
Enuresis recidivante	2,9%	18,13%	Niños con enuresis de inicio tardío que curan y recidivan hasta los 15 años. Enuresis secundaria.

Croudace y cols²⁹ recientemente han reanalizado esta cohorte de 3.272 niños con datos completos y 1.483 con datos incompletos (total = 4.755; 90,9% de la cohorte) y mediante una metodología estadística compleja (modelo mixto variable de clases latentes) han logrado determinar 5 modelos o “trayectorias de desarrollo” de la continencia urinaria

nocturna: el normal y 4 modelos o patrones evolutivos de enuresis que tienen muy poco solapamiento entre ellos, de manera que pocos niños tienen evoluciones diferentes a estas 5, que pudieran ser intermedias entre ellas [1b] (Tabla VII).

No existen estudios que permitan estimar la edad a la que un niño concreto va a dejar de ser enurético.