

## Enuresis infantil, formar y educar

### Children enuresis: training and educating

Júlia Morata Alba<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4330-6283>

Laia Morata Alba<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4170-391X>

<sup>1</sup>Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva, Servicio de Pediatría. Valencia, España.

<sup>2</sup>Centro de Salud Enguera, Departamento de Salud Xàtiva-Ontinyent. Valencia, España.

\*Autor para la correspondencia: [juliamorataalba@gmail.com](mailto:juliamorataalba@gmail.com)

#### RESUMEN

**Introducción:** La enuresis se define como la eliminación nocturna, involuntaria y funcionalmente normal de orina que ocurre a una edad en la que cabe esperarse en el niño un control voluntario de la micción. Es un motivo frecuente de consulta en pediatría, posiblemente, infradiagnosticado y, por lo tanto, infratratado que puede llegar a ser un problema de salud importante en niños y adolescentes.

**Objetivo:** Examinar y analizar datos epidemiológicos sobre enuresis en una muestra de población infantil e importancia de su diagnóstico temprano.

**Métodos:** estudio transversal, descriptivo a través de encuestas rellenas en un período de 6 meses, por pacientes de edad pediátrica de 5-15 años de edad, en consultas externas del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva (Valencia)

**Resultados:** 321 pacientes incluidos, 50,5 % mujeres. Rango de edad de los incluidos entre 5-15 años, con media de 11 años. 2,8 % incontinencia diurna, 8,4 % enuresis nocturna, de los que el 77,8 % fueron enuresis monosintomática primaria, 77,8 % de los participantes habían comunicado a su pediatra su situación de salud y 22,2 %, no lo notificaron.

**Conclusiones:** Es importante diagnosticar a tiempo la enuresis, educar a las familias en los conocimientos de este problema y ayudar a dar soluciones y un tratamiento adecuado e

individualizado. Un alto porcentaje no despreciable, no informa a su pediatra, actitud que puede retrasar su tratamiento. El diagnóstico precoz y atención de este problema de salud, pueden ayudar a los niños a mejorar su calidad de vida.

**Palabras clave:** enuresis; incontinencia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Enuresis is defined as the nighttime, involuntary and functionally normal removal of urine that occurs at an age at which voluntary urination control can be expected in the child. It is a common cause of consultation in pediatrics, possibly rarely diagnosed and treated, which can become a major health problem in children and adolescents.

**Objective:** Examine epidemiological data on enuresis in a sample of children population and the importance of its early diagnosis.

**Methods:** Cross-sectional study, descriptive through surveys filled in over a period of 6 months, by pediatric patients aged 5-15 years, in external consultations of Lluís Alcanyís de Xativa Hospital (Valencia)

**Results:** 321 patients included in the study, 50.5% female ones. The age range of those included was of 5 to 15 years, with an average of 11 years. There was 2.8% of daytime incontinence, 8.4% of nocturnal enuresis, of which 77.8% were primary monosymptomatic enuresis; 77.8% of participants had reported their health status to their pediatrician and 22.2% did not report it.

**Conclusions:** It is important to diagnose enuresis early, educate families in their knowledge of this problem, and help providing adequate and individualized solutions and treatment. A high and not negligible percentage of families does not inform their pediatrician, and this attitude can delay the treatment. Early diagnosis and care of this health problem can help children improve their quality of life.

**Keywords :** Enuresis ; incontinence.

Recibido: 21/01/2020

Aceptado: 03/05/2021

## Introducción

La incontinencia urinaria es un problema común en los niños. A los cinco años de edad, el 15 % de los niños no controlan esfínteres. La mayoría de estos niños tienen enuresis nocturna (EN) aislada (enuresis nocturna monosintomática).

Existen varias definiciones de enuresis (Tabla 1) como las de la Asociación Americana de Psiquiatría en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM), la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la Sociedad Internacional de Continencia de los Niños (ICCS).<sup>(1,2,3)</sup>

**Tabla 1** - Criterios diagnósticos de enuresis nocturna

Condiciones	Asociación Americana de Psiquiatría	Organización Mundial de la Salud	Sociedad Internacional de Continencia de los Niños
	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV y DSM V)	Clasificación Internacional de Enfermedades. (CIE-10)	ICCS
Edad	5 años	5 años	5 años
Frecuencia	Dos veces/semana	Una vez/mes	Una vez/mes (inaceptable en niños mayores)
Duración	3 meses	3 meses	6 meses
Lugar	En la cama, voluntaria e involuntariamente	En la cama, involuntariamente	Durante el sueño, involuntariamente
Situaciones excluyentes	Enfermedades nefrourológicas, neurológicas, diabetes, epilepsia, diuréticos.	Enfermedades urinarias, anatómicas o neurológicas	Enfermedades urinarias, anatómicas o neurológicas

Fuente: Úbeda MI, Martínez R, Díez J Enuresis. Form. Act Pediatr Aten Prim. 2011;4:226-36.<sup>(3)</sup>

Algunos autores han utilizado definiciones propias, así *Butler* y otros,<sup>(4)</sup> la consideran como la eliminación involuntaria de orina al menos dos noches por mes, después de la edad en que se alcanza el control vesical (4-6 años) en ausencia de defectos congénitos o adquiridos del tracto urinario.

La inconsistencia en la definición, la disparidad de criterios de inclusión, el método de estudio y las características de la población analizada hacen que exista un amplio rango de prevalencias (2,3 a 20 %). En general la EN afecta a 16% de niños de 5 años, a 10 % de los de 6 años y a 7,5 % de los de 10 años de edad.<sup>(1,2,3)</sup>

La *International Children's Continence Society* ha desarrollado una terminología estandarizada para la función del tracto urinario inferior y el mal funcionamiento en los niños.<sup>(1,2)</sup> Se refiere a enuresis (sinónimo de incontinencia nocturna intermitente) como los episodios de incontinencia urinaria durante el sueño en niños  $\geq 5$  años de edad.<sup>(1,2)</sup>

La EN se divide en formas monosintomáticas y no monosintomática.<sup>(1,2)</sup> La monosintomática se define como la falta de control nocturno miccional en niños sin otros síntomas del tracto urinario inferior y sin antecedentes de disfunción vesical.<sup>(1,2)</sup> Por tanto:

Enuresis nocturna monosintomática o no complicada (no existe sintomatología diurna que sugiera enfermedad nefrourológica), y enuresis nocturna no monosintomática o complicada (presenta también síntomas urinarios diurnos que sugieren patología nefrourológica). Algunos autores también incluyen en este apartado a la EN asociada a encopresis/estreñimiento u obstrucción de vías respiratorias altas.

La EN monosintomática puede ser forma primaria y secundaria. Los niños que nunca han logrado un período satisfactorio de sequedad nocturna tienen enuresis primaria. Se estima que 80 % de los niños con EN tienen esta forma. Los niños que la desarrollan después de un período seco de al menos seis meses tienen EN secundaria. Esta, a menudo se atribuye a un evento inusualmente estresante (por ejemplo, divorcio de los padres, nacimiento de un hermano) en un momento de vulnerabilidad en la vida de un niño.

La retención de heces y los hábitos de evacuación diurna subóptimos a menudo juegan un papel importante. Sin embargo, la causa exacta de la EN secundaria puede permanecer desconocida.

La EN primaria monosintomática es un trastorno, posiblemente, infradiagnosticado e infratratado. Puede existir dificultad en su detección pues los padres, probablemente enuréticos en su infancia, no conocen tratamientos médicos ni lo asocian a un problema médico. Su prevalencia decrece con la edad y tiende a la resolución espontánea, aunque no ocurre en todos los casos ni en el momento deseado y se ha relacionado con situaciones de ansiedad, problemas de autoestima y otros.<sup>(5,6,7)</sup>

Según la bibliografía<sup>(8,9,10,11,12,13)</sup> el tratamiento de la enuresis consiste en:

- Tranquilizar a familiares.
- Hábitos miccionales. Diario miccional.
- Control ingesta líquidos.
- Alarma de enuresis (escapes de orina elevados/semana, dificultad para despertar, motivación personal y familiar).
- Desmopresina (baja frecuencia de noches mojadas/semana, micciones de gran volumen, trastornos psiquiátricos o hiperactividad, escapes a primera hora de la noche).
- Otros: tratamiento psicológico con orientación cognitivo-conductual.

El objetivo principal del estudio fue estudiar y analizar datos epidemiológicos sobre enuresis en la muestra de población infantil estudiada.

## Métodos

Estudio transversal descriptivo mediante encuestas (creadas por los autores, no validada) rellenas por niños/as (con ayuda de sus padres, en los casos necesarios) que acudieron a consultas de Pediatría del Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva (Valencia, España) durante un periodo de 6 meses (enero/2018 a julio/2018).

Criterios inclusión: niños de 5 a 15 años que acudieron a consultas de pediatría. Se realizó un muestreo sistemático de los niños que acudieron a consulta y se eligió el primero de cada múltiplo de 5 niños.

Criterios de exclusión: niños con enfermedades neurológicas, nefrourológicas o incapacidades motoras que dificultaran disponer de autonomía.

Las variables utilizadas fueron: sexo, edad, antecedentes familiares, otros problemas médicos como: incontinencia de orina diurna, estreñimiento o infección de orina. Frecuencia de la enuresis, confesión del problema a amigos y pediatra, tratamiento recibido (control de líquidos, alarma de enuresis, desmopresina).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital.

Se realizó un estudio estadístico descriptivo (media, rango, mínimo, máximo) mediante el programa estadístico SPSS versión 21.

## Resultados

Se incluyeron 321 niños y niñas de los que 162 (50,5 %) eran del sexo femenino. Rango de edad entre 5 y 15 años, con una edad media de 11 años. De los 321 pacientes estudiados, (97,2 %) no presentaron incontinencia de orina diurna, frente a 9 (2,8 %) que sí la presentaron, el 66,6 %, del sexo masculino.

EN presente en 27 (8,4%) del total, con edad media de 10 años (rango de edad de 8 a 14 años). Sexo masculino 24 (88,9%). Del total: 21 enuréticos (77,8%) presentaban enuresis primaria, pues nunca habían controlado esfínteres, y 6 niños (22,3 %) también presentaron incontinencia de orina diurna.

Dada la relación de la enuresis con el estreñimiento, las infecciones de orina y los antecedentes familiares se analizó la asociación entre enuresis y el ritmo de deposiciones; entre enuresis y antecedentes familiares enuréticos y entre la enuresis y presencia o no de infecciones de orina (Tablas 2,3 y 4).

**Tabla 2 - Enuresis y deposiciones**

Enuresis y deposiciones diarias	Enuresis y no deposiciones diarias
N: 21; 77,8 %	N: 6; 22,2 %: 57 (79,2%) de los que no realizaban deposiciones diariamente, lo hacían cada dos días. 39 (54,2%) de los estreñidos presentaban deposiciones de consistencia dura, caprina (Bristol 1).

**Tabla 3 - Enuresis e infección de orina**

Enuresis e infección de orina	Enuresis y no infección de orina
N: 9 (33,3 %)	N: 18 (66,6 %)

**Tabla 4 - Enuresis y antecedentes familiares**

Enuresis y antecedentes familiares de enuresis	Enuresis y no antecedentes familiares de enuresis
<b>N: 21; 77,8 %, distribuidos en:</b> 6 (28,6%) en el padre 6 en la madre 6 en hermanos 3 (14,3 %) en familiares de segundo grado (tíos).	<b>N: 6 (22,2 %)</b>

44,4 % (N: 12) de los enuréticos, referían escapes de orina diarios, frente a 22,2 % (N: 6) con escapes seis días/semana; 11,1 % (N: 3) tres días/semana; 11,1 % (N: 3) dos días/semana y 11,1% (N: 3) un día/semana.

La gran mayoría (88,8 %) de los enuréticos no lo narraron a sus amigos.

Notificaron a su pediatra 77,8 % (N: 21), de estos 33,3 % (N 9) recibieron tratamiento para ello (66,6 % con desmopresina y 33,3 % con alarma de enuresis). En todos los casos se realizó control de ingesta de líquidos y se intentó tranquilizar a los familiares.

Es bien sabido que un buen control en la ingesta de líquidos es necesario para controlar la enuresis, por ello se analizó la cantidad de líquidos ingeridos. La ingesta diaria fue de 500 ml en 42 niños (13,1 %), de 1000 ml en 162 (50,5 %) y de 1500 ml en 117 (36,4 %). Destacar que del total de niños 321 (80,4 %) ingerían 500 ml desde la cena hasta la hora de acostarse, frente a 63 (19,6 %) que consumían 1000 ml. Estudiando estos datos en los niños enuréticos, 21 (88,8 %) ingerían 500 ml desde la cena hasta acostarse y 3 (11,1%) 1000 ml.

En nuestro estudio un porcentaje elevado había usado desmopresina frente a un tercio que usó solo alarma de enuresis. En todos los casos se realizó diario miccional, control de ingesta de líquidos y se tranquilizó a los familiares, que refirieron no necesitar ayuda psicológica (Tabla 5).

**Tabla 5 - Tratamiento de enuresis**

Diario miccional, control de ingesta de líquidos y tranquilizar a los familiares	Desmopresina	Alarma enuresis
N: 27, 100 % de los casos enuréticos estudiados	N: 25, (92,6 %) de los casos enuréticos estudiados	N: 9, 33,33 %de los casos enuréticos estudiados

## Discusión

Es sabido que a los 5 años hasta 15 % de los niños no controla esfínteres por las noches pero, en ocasiones, en las consultas pediátricas no comentan el problema hasta edades mayores.

Según nuestros resultados el 8,4 % de los niños incluidos presentaron enuresis. Siempre en mayores de 5 años coincidiendo con las definiciones de la bibliografía y con edad media de 11 años. Fueron en un mayor porcentaje de sexo masculino (88,9 %) coincidiendo con resultados publicados.<sup>(1,2,3)</sup>

Un reducido número de niños estudiados presentaron enuresis e incontinencia de orina diurna simultáneamente por lo que la mayoría de los casos de enuresis eran del tipo monosintomática. Además 77,8 % presentaron enuresis primaria, similar a como refiere la bibliografía consultada en que la enuresis primaria monosintomática representa 80 % de las enuresis.<sup>(1,2,3,4,5)</sup>

Las causas de enuresis son: una producción incrementada de orina durante la noche (por ausencia de elevación de ADH) y una función vesical anormal (capacidad vesical reducida, hiperactividad vesical), asociadas a fracaso en mecanismos del despertar ante el estímulo vesical. Existen factores asociados como predisposición genética, factores psicosociales, ambientales y patológicos (estreñimiento, encopresis, enfermedad obstructiva de la vía respiratoria alta o hipercalciuria).<sup>(14,15,16)</sup>

El riesgo de EN aumenta 2,4 veces si hay un hermano afectado; 5,2 veces si es la madre; 7,1 si es el padre y 11,3 si afecta a ambos progenitores<sup>(14,15,16)</sup> El hecho de tener antecedentes familiares influye en que los niños no enuréticos con estos antecedentes pueden alcanzar el control vesical nocturno a una edad más tardía que aquellos sin antecedentes familiares. Según nuestros resultados un elevado porcentaje de niños (77,8 %) presentaron antecedentes familiares, lo que coincide con lo encontrado por otros autores.<sup>(14)</sup>

En nuestro estudio la enuresis no fue más frecuente en los niños con estreñimiento, ni infección de orina a diferencia de lo planteado en la bibliografía revisada.<sup>(1,2,3,4,5)</sup>

La gravedad de la enuresis se valora según la frecuencia de noches mojadas (<3 por semana: leve, 3-6 por semana: moderada y diaria: grave). Nuestros resultados indicaron un predominio de enuresis grave.



Comunicaron a su pediatra su problema de salud 77,8 % de los participantes y un porcentaje no despreciable, 22,2 %, no lo notificaron, lo que pudo retrasar su tratamiento.

La enuresis puede llegar a ser un problema importante en la infancia, tanto médico como psicológico. Es necesario saber distinguir el diagnóstico de enuresis primaria monosintomática, que no suele ser secundario a ningún problema orgánico, de otros tipos de enuresis en los que sí los puede haber.

Una de las limitaciones de nuestro estudio sería el tamaño muestral de 321 pacientes.

Se concluye que es importante diagnosticar a tiempo la enuresis, educar a las familias en los conocimientos de este problema y ayudar a dar soluciones y un tratamiento adecuado e individualizado. Un alto porcentaje no despreciable, no informa a su pediatra, actitud que puede retrasar su tratamiento. Su diagnóstico precoz y atención, pueden ayudar a estos niños a mejorar su calidad de vida.

Se recomienda que todos los niños con enuresis, sobre todo, a partir de los 5-6 años de edad consulten con su pediatra para que les realice el seguimiento y tratamiento oportuno.

## Referencias bibliográficas

1. Nevés T, Fonseca E, Franco I, et al. Management and treatment of nocturnal enuresis-an updated standardization document from the International Children's Continence Society. J Pediatr Urol. 2020;16:10.
2. Nevés T, Eggert P, Evans J, Macedo A, Rittig S, Tekgül S, *et al.* Evaluation of and treatment for monosymptomatic enuresis: a standardization document from the International Children's Continence Society. J Urol. 2010;183:441-7.
3. Úbeda MI, Martínez R, Díez J. Enuresis. Form Act Pediatr Aten Prim. 2011;4:226-36.
4. Butler RJ, Holland P. The Three Systems: a Conceptual Way of Understanding Nocturnal Enuresis. Scandinavian J Urol Nephrol. 2000;34(4):270-7. doi: [10.1080/003655900750042022](https://doi.org/10.1080/003655900750042022)
5. Austin PF, Bauer SB, Bower W. 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.

6. Rodríguez LM, Lapeña S. Enuresis nocturna. En: García V, Santos F, Rodríguez B, editores. Nefrología Pediátrica. 2da ed. Madrid: Editorial Aula Médica; 2006. p. 619-29.
7. Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief. Libro blanco: La enuresis monosintomática primaria en España. Madrid: Ed. Línea de Comunicación; 2007.
8. Kamperis K, Van Herzeele C, Rittig S, VandeWallw J. Optimizing response to desmopressin in patients with monosymptomatic nocturnal enuresis. *Pediatr Nephrol.* 2017;32:217.
9. Peng CC, Yang SS, Austin PF, Chang SJ. Systematic Review and Meta-analysis of Alarm versus Desmopressin Therapy for Pediatric Monosymptomatic Enuresis. *Sci Rep.* 2018;8:16755.
10. Song P, Huang C, Wang Y. Comparison of desmopressin, alarm, desmopressin plus alarm, and desmopressin plus anticholinergic agents in the management of paediatric monosymptomatic nocturnal enuresis: a network meta-analysis. *BJU Int.* 2019;123:388.
11. Caldwell PH, Sureshkumar P, Kerr MI. A randomized controlled trial of a code-word enuresis alarm. *Arch Dis Child.* 2016;101:326.
12. Caldwell PH, Codarini M, Stewart F. Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;5:CD002911.
13. Jabbour M, Abou Zahr R, Boustany M. Primary Nocturnal Enuresis: A Novel Therapeutic Strategy With Higher Efficacy. *Urology.* 2019;124:241.
14. Mellon MW, Natchev BE, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Voigt RG, *et al.* Incidence of enuresis and encopresis among children with attention-deficit/hyperactivity disorder in a population-based birth cohort. *Acad Pediatr.* 2013;13:322-7.
15. Nevés T. Pathogenesis of enuresis: Towards a new understanding. *Int J Urol.* 2017;24:174-82.
16. Dossche L, Walle JV, Van Herzeele C. The pathophysiology of monosymptomatic nocturnal enuresis with special emphasis on the circadian rhythm of renal physiology. *Eur J Pediatr.* 2016;175:747-54.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no presentar conflicto de intereses en relación con la presentación y publicación de este artículo.

### Contribución autoral

*Júlia Morata Alba:* conceptualización; curación de datos; análisis formal; investigación; metodología; administración del proyecto; recursos; Software; supervisión; validación; visualización; redacción borrador original; redacción – revisión y edición.

*Laia Morata Alba:* conceptualización; curación de datos; administración del proyecto; recursos; software; validación; visualización; redacción – revisión y edición.

### Financiación

El trabajo no ha contado con ningún tipo de **financiación**.