

Eficacia del tratamiento conductual en la enuresis nocturna

M. Monge Zamorano^a, M. Méndez Abad^b y V. García Nieto^c

^aCentro de Salud de Tacoronte. Tacoronte. ^bCentro de Salud Tejina-Tegueste. La Laguna.

^cUnidad de Nefrología Pediátrica. Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. España.

Antecedentes

La enuresis nocturna es un trastorno frecuente, no bien conocido, que afecta a millones de niños. Aunque su tasa de resolución espontánea es del 15% anual, a veces es necesario instaurar tratamiento por motivos psicológicos o sociales.

Objetivo

Determinar la prevalencia de enuresis nocturna en una zona básica de salud, la forma en que fue diagnosticada, los tratamientos empleados y la respuesta a los mismos.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo a partir de las historias clínicas, de los niños con edades entre 6 y 14 años pertenecientes a una zona básica de salud.

Resultados

Se encontraron 27 niños con ese diagnóstico (4,3%). De ellos, 21 fueron varones (77,7%) y 6 niñas (22,3%). Existían antecedentes familiares de enuresis en 15 de ellos (55,5%). La enuresis nocturna no fue motivo de consulta en el 88,8% de los casos (24 de 27), sino que se obtuvo ese dato en la anamnesis. Todos los niños presentaban enuresis nocturna primaria simple (monosintomática). Durante el tratamiento, 5 pacientes abandonaron (18,5%), 15 (55,5%) consiguieron la curación con terapia conductual exclusivamente y en los otros 7 casos se empleó tratamiento con desmopresina, con éxito en tres de ellos. Los cuatro restantes continuaban en tratamiento cuando se recogieron los datos.

Conclusiones

La prevalencia de enuresis nocturna en esta zona básica de salud (4,3%) es similar a la publicada en otras series. En un elevado porcentaje (88,8%) no fue un problema consultado sino obtenido por anamnesis dirigida. El tratamiento conductual se mostró muy eficaz en más de la mitad de pacientes (55,5%).

Palabras clave

Enuresis nocturna. Terapia conductual. Desmopresina. Prevalencia.

EFFECTIVENESS OF BEHAVIORAL INTERVENTION IN NOCTURNAL ENURESIS

Background

Nocturnal enuresis is a common, often misunderstood condition that affects millions of children. Although the rate of spontaneous resolution is 15% per year, treatment is often required for social or psychological reasons.

Objective

To determine the prevalence of nocturnal enuresis in a primary health care area, how was it diagnosed, which treatments were employed and treatment response.

Material and methods

A retrospective study was performed that included all the medical records of children aged between 6 and 14 years old in a basic health area.

Results

Twenty-seven children with a diagnosis of nocturnal enuresis were identified (4.3%). Among these, 21 were boys (77.7%) and six were girls (22.3%). There was a family history of nocturnal enuresis in 15 patients (55.5%). Nocturnal enuresis was not the reason for consultation in 24 of the 27 patients (88.8%) but was diagnosed collaterally by anamnesis. All the children had simple primary nocturnal (monosymptomatic) enuresis. Five patients abandoned the treatment (18%), 15 (55.5%) recovered with behavioral intervention exclusively, the remaining seven children were treated with desmopressin, which was successful in three of them. The remaining four patients were still receiving treatment when the data were collected.

Correspondencia: Dra. M. Monge Zamorano.
Francisco Bonnin Guerin, 27. 38300 La Orotava. Tenerife. España.
Correo electrónico: mmendeza@papps.org

Recibido en abril de 2005.

Aceptado para su publicación en julio de 2005.

Conclusions

The prevalence of nocturnal enuresis in this primary health area (4.3%) is similar that reported in other series. In a high percentage (88.8%) of patients, nocturnal enuresis was not the reason for consultation but was diagnosed during anamnesis. Behavioral intervention was effective in more than half (55.5%) of the patients.

Key words:

Nocturnal enuresis. Behavioral intervention. Desmopressin. Prevalence.

INTRODUCCIÓN

La enuresis nocturna es un trastorno frecuente, que causa problemas y frustración a muchos niños y a sus familias. La prevalencia del trastorno es muy variable según los países, la definición utilizada y las edades correspondientes a las diferentes series. Se ha comunicado que tienen enuresis el 15-20% de los niños de 5 años¹ y va disminuyendo de una manera progresiva hasta una cifra situada entre el 5 y el 7,5%, a los 10 años^{2,3}. Cuando se hacen estudios de seguimiento a largo plazo, en niños enuréticos se observan tasas de remisión espontánea muy altas, de aproximadamente el 15% anual¹. No obstante, no hay que olvidar que el problema puede persistir en la vida adulta, alcanzando el 2% de los varones adultos^{2,4}.

La enuresis nocturna suele ser primaria, es decir, existe en niños que nunca controlaron la micción por la noche. Únicamente en una quinta parte de los casos, se consiguió, previamente, el control vesical por un período superior a 6 meses⁵. Se ha publicado mucho sobre la enuresis nocturna y su tratamiento (en el año 2004 aparecen 125 artículos en la base de datos Medline), pero el desconocimiento sobre la fisiopatología del trastorno y su tratamiento todavía es grande. Creencias que en su momento estuvieron en alza, como la responsabilidad de la espina bífida en la enuresis nocturna, hoy no se aceptan⁶. Recientes estudios urodinámicos y ecográficos en niños⁷ y urodinámicos en adultos⁸ con enuresis nocturna primaria demuestran anomalías funcionales vesicales en los niños y en los adultos con enuresis, lo que apoya la idea de que la enuresis nocturna es un problema básicamente médico y no psicológico, aunque a veces ambos factores puedan asociarse. Al tratarse de un proceso multifactorial, la valoración individual de cada paciente es imprescindible para realizar un tratamiento correcto.

El objetivo de este trabajo incluye determinar la prevalencia de enuresis nocturna en nuestro medio, analizar las circunstancias que condujeron a su diagnóstico y evaluar la respuesta al tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se ha realizado en la Zona de Salud Los Silos-Buenavista, en Tenerife, que tiene una población menor de 14 años de 1.387 niños. Se ha utilizado la definición de enuresis nocturna del *Manual diagnóstico y*

estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV) de la American Psychiatric Association⁹, que considera la enuresis nocturna como la emisión repetida de orina en la cama, más de 2 veces por semana durante 3 meses consecutivos o más, en niños de al menos 5 años de edad que no tienen otra causa médica que la justifique.

Se revisaron retrospectivamente todas las historias clínicas correspondientes a los niños de edades entre 6 y 14 años (n = 625). Se confeccionó una ficha para cada una de las historias en las que figuraba el diagnóstico de enuresis nocturna. En ella se incluyeron las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes familiares de enuresis, síntomas asociados, si la enuresis fue el motivo principal de consulta, valor de la densidad urinaria y resultado del sedimento en la primera orina de la mañana, ecografía renal (en los casos en que se había realizado) y respuesta al tratamiento.

Habitualmente se aplicó en primer lugar tratamiento conductual, consistente en:

1. Explicar al niño y a su acompañante, de forma sencilla, el funcionamiento del riñón y la vejiga, así como los mecanismos básicos por los que se produce la enuresis nocturna.
2. Exponer al propio niño y a sus progenitores que el primero no tiene ninguna culpa de la situación, sino que se trata de un retraso en esa área madurativa, ajeno a la voluntad del niño.
3. Insistir a los familiares en que no se debe reprender al niño ni avergonzarlo. Al contrario, es necesario reforzar la idea de que es, simplemente, un retraso madurativo que se solucionará más tarde o más temprano.
4. Solicitar a los familiares que tengan una actitud positiva durante el tratamiento, pero que no tomen parte activa en el mismo. Así, no deben despertar al niño por la noche para orinar, ni deben preparar el despertador ni le deben impedir beber líquidos, ya que el paciente es el que tiene que llevar la iniciativa para lograr su curación.
5. Enseñar al niño que no debe beber excesivos líquidos después de las 7 de la tarde y que, por el contrario, debe aumentar la ingesta líquida durante el día.
6. Aconsejar al propio niño que prepare el despertador para que suene a las 2 h de haberse acostado o antes, si la micción involuntaria nocturna suele producirse antes de ese período de tiempo.
7. Escribir un diario en el que el niño debe delimitar las "noches secas" y las "noches húmedas", así como la ingesta de líquidos nocturnos.
8. Pedir a los familiares que ensalcen y premien los éxitos conseguidos.
9. Citar, para revisión, cada 15 días durante 3 meses.

Transcurrido ese período de tiempo, en los casos en los que no se consigue mejoría, se inicia el tratamiento administrando 20 µg de desmopresina (DDAVP) intranasal u

oral, al acostarse. En el caso de falta de respuesta, se asciende la dosis a 40 µg. A los 2 meses, en el caso de respuesta positiva, se mantiene la dosis 4 meses más y, en el caso contrario, se suspende (enuresis resistente a desmopresina).

RESULTADOS

Se excluyeron 6 casos, tres por tener malformaciones genitourinarias y otras tres por asociar síntomas diurnos. Se identificaron como enuresis nocturna monosintomática o no complicada en 27 casos (4,3%). De los 27 pacientes, 21 fueron varones (77,7%) y 6 niñas (22,3%). La edad media a la que se estableció el diagnóstico fue de $8,44 \pm 1,8$ años. Existían antecedentes familiares de enuresis nocturna en 15 de los 27 niños (55,5%). En el 88,8% de los casos (24 de 27 pacientes), la enuresis nocturna no fue el motivo de la consulta, sino que se diagnosticó mediante anamnesis directa, bien en una consulta solicitada por otro motivo, o bien durante una revisión dentro del programa del niño sano.

La densidad en primera orina del día fue $1,030 \pm 12$ y el sedimento urinario fue normal en todos los casos.

La terapia conductual fue el primer tratamiento empleado en todos los casos. Se consiguió la curación en 15 casos (55,5%). No volvieron a la consulta 5 pacientes (18,5%). En los 7 casos restantes, en los que no se había conseguido curación con la terapia conductual, se asoció tratamiento con desmopresina intranasal, con éxito en 3 casos. Los cuatro restantes continuaban en tratamiento cuando se hizo la revisión de los datos.

DISCUSIÓN

La prevalencia de enuresis nocturna en esta zona de salud (4,3%), es menor que la hallada en León, por el grupo de Marugán et al (7,5% a los 10 años)³. Esto puede deberse a que el rango de edad no es idéntico. En nuestra serie, la proporción de varones con enuresis es del 78% coincidiendo con lo descrito en la literatura médica². Se ha comunicado que las niñas consiguen la maduración vesical más precozmente que los varones, siendo la edad media del control vesical unos 2 o 3 meses antes que la de los varones. Además, la prevalencia incrementada de enuresis en el sexo masculino se mantiene hasta la pubertad, aunque tiende a disminuir a partir de los 8-10 años de edad¹⁰.

En nuestro estudio, el 55,5% de los niños presentaba historia familiar de enuresis nocturna. La asociación familiar, es un hecho conocido. Jarvelin et al¹¹ han señalado que el riesgo de padecer enuresis nocturna es 2,4 veces más elevado si uno de los hermanos la padece, 5,2 veces mayor si es la madre la que ha tenido enuresis nocturna, 7,1 veces superior si la padeció el padre y hasta 11,3 veces mayor si ambos padres refieren este antecedente.

Aunque el mecanismo exacto por el que se produce la enuresis es desconocido, el estado actual de conocimien-

to permite apoyar la existencia de una base genética en una buena parte de los casos. El análisis de grandes grupos familiares apunta hacia una herencia autosómica dominante con más del 90% de penetrancia. Utilizando técnicas de biología molecular, se ha propuesto la existencia de dos *loci* ligados a algunas formas familiares de enuresis. Se han denominado *ENUR1*, situado en el cromosoma 13q, y *ENUR2*, localizado en el cromosoma 12q¹².

Llama la atención que el 88,8% de los casos no consultaran por el problema, sino que el dato se conociera cuando el pediatra preguntó directamente sobre el tema. Pensamos que esto se podría deber a lo propuesto por Rodríguez Fernández et al¹⁰ quienes sugieren que la existencia de una historia familiar positiva alivia la angustia de la familia y del propio niño, ya que identifican su situación con la de otra persona próxima. Además, les ayuda a establecer un pronóstico de resolución, porque la edad a la que otro miembro de la familia corrigió su enuresis parece ser predictiva de la edad a la que la alcanzará el paciente. En este sentido, estudios realizados en adolescentes mencionan que el 40% nunca habían recibido tratamiento para la enuresis¹³.

Todos los niños, en nuestra serie, presentaban una enuresis nocturna monosintomática o no complicada¹, es decir, aislada, sin síntomas de día y sin alteraciones en los análisis de orina. Con respecto al tratamiento, llama la atención el alto índice de curaciones obtenidas con terapia conductual exclusivamente (55,5%), más alta que lo descrito por otros autores que refieren tasas de curación de un 30-40%¹⁴. Pensamos que puede deberse a que la edad media de nuestros pacientes era relativamente alta, lo que favorece que tengan mayor interés en resolver el problema y, también, una mayor capacidad de comprensión. Actualmente se recomienda comenzar con un tratamiento conductual⁴ por su bajo coste y su falta de efectos secundarios. En los casos en que no se muestra eficaz dicho tratamiento, las alarmas¹⁵ y la desmopresina¹⁶ son el siguiente escalón. Las alarmas no suelen usarse, inicialmente, en nuestro medio por no estar financiadas por el sistema sanitario público. La desmopresina, es el tratamiento habitual y se muestra eficaz en un porcentaje importante de casos. Los efectos secundarios que puede presentar como la intoxicación hídrica, o la aparición de recidivas al suspender el fármaco, son fácilmente evitables, recomendando limitar la ingesta líquida durante el tratamiento, en el primer caso y utilizando pautas más largas de tratamiento en días alternos, en el segundo¹⁷. Por otra parte, la hiper calciuria, recientemente descrita durante su uso¹⁸, así como la falta de efectividad de la desmopresina en la enuresis nocturna asociada a poliuria e hiper calciuria¹⁹, requieren estudios posteriores que lo confirmen. Los tratamientos con imipramina y anticolinérgicos quedan reservados para casos refractarios con signos de inestabilidad vesical²⁰. Recientemente han aparecido publicaciones que citan tratamientos con hipnote-

rapia²¹ y con acupuntura láser²², en casos que no habían respondido a los tratamientos convencionales, con resultados variables. Hallazgos recientes como la disminución de masa ósea y el retraso en la edad ósea en niños con enuresis nocturna frente a controles²³ abren nuevos capítulos en el estudio de la enuresis nocturna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mark SD, Frank JD. Nocturnal Enuresis. *Br J Urol.* 1995;75:427-34.
2. Oppel WC, Harper PA, Rider RV. The age of attaining bladder control. *Pediatrics.* 1968;42:614-26.
3. Marugán JM, Lapeña S, Rodríguez LM, Palau MT, Torres MC, Menau G, et al. Análisis epidemiológico de la secuencia de control vesical y prevalencia de la enuresis nocturna en niños de la provincia de León. *An Esp Pediatr.* 1996;44:561-7.
4. Glazener CM, Evans JH. Simple behavioural and physical interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;2:CD003637.
5. Lapeña S, Rodríguez LM, Marugán JM, Palau MT, Reguero S, Gutiérrez M, et al. Enuresis nocturna primaria y secundaria. ¿Son entidades diferentes? *An Esp Pediatr.* 1996;44:345-50.
6. Samuel M, Boddy SA. Is spina bifida occulta associated with lower urinary tract dysfunction in children? *J Urol.* 2004;171:2664-6.
7. Yeung CK, Sreedhar B, Leung VT, Metreweli C. Ultrasound bladder measurements in patients with primary nocturnal enuresis: A urodynamic and treatment outcome correlation. *J Urol.* 2004;171:2589-94.
8. Yeung CK, Sihoe JD, Sit FK, Diao M, Yew SY. Urodynamic findings in adults with primary nocturnal enuresis. *J Urol.* 2004;171:2595-8.
9. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV.* Enuresis. Washington: APA; 1994.
10. Rodríguez Fernández LM, Marugán Miguelsanz JM, Lapeña López de Armentia S. Enuresis nocturna. En: García Nieto V, Santos F, editores. *Nefrología pediátrica.* Madrid: Aula Médica; 2000. p. 239-47.
11. Jarvelin MR, Vikevainen-Tervonen L, Moilanen I, Huttunen NP. Enuresis in seven-year old children. *Acta Paediatr Scand.* 1988;77:148-53.
12. Super M, Postlethwaite RJ. Genes, familial enuresis, and clinical management. *Lancet.* 1997;350:159-60.
13. Nappo S, Del Gado R, Chiozza ML, Biraghi M, Ferrara P, Caione P. Nocturnal enuresis in the adolescent: A neglected problem. *BJU Int.* 2002;90:912-7.
14. Espino Aguilar R. Enuresis y encopresis. En: Del Pozo Machuca J, editor. *Tratado de Pediatría Extrahospitalaria.* 1.ª ed. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria; 2001. p. 699-708.
15. Glazener CM, Evans JH, Peto RE. Alarm interventions for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;2:CD002911.
16. Glazener CM, Evans JH. Desmopressin for nocturnal enuresis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;3:CD002112.
17. Akbal C, Ekici S, Tekgul S. Intermittent oral desmopressin therapy for monosymptomatic primary nocturnal enuresis. *J Urol.* 2004;171:2603-6.
18. Muller D, Kuehnle K, Eggert P. Increased urinary calcium excretion in enuretic children treated with desmopressin. *J Urol.* 2004;171:2618-20.
19. Aceto G, Penza R, Coccioli MS, Palumbo F, Cresta L, Cimador M, et al. Enuresis subtypes based on nocturnal hypercalciuria: A multicenter study. *J Urol.* 2003;170:1670-3.
20. Gepertz S, Neveus T. Imipramine for therapy resistant enuresis: a retrospective evaluation. *J Urol.* 2004;171:2607-10.
21. Diseth TH, Vandvik IH. Hypnotherapy in the treatment of refractory nocturnal enuresis. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2004;19:124:488-91.
22. Heller G, Langen PH, Steffens J. Laser acupuncture as third-line therapy for primary nocturnal enuresis. First results of a prospective study. *Urologe A.* 2004;43:803-6.
23. Sarici SU, Kismet E, Turkbay T, Kocaoglu M, Aydin HI, Dundaroz MR, et al. Bone mineral density in children with nocturnal enuresis. *Int Urol Nephrol.* 2003;35:381-5.