

## PROTOCOLOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

### Enuresis

L. M. RODRÍGUEZ, J. M. MARUGÁN y J. L. SANMARTÍN

La enuresis es un trastorno caracterizado por la eliminación involuntaria de orina en el curso de la noche (*Enuresis nocturna*) o del día (*Enuresis diurna*), que ocurre a una edad en la que ya cabría esperar control vesical. Este control suele alcanzarse antes del 5.º ó 6.º año de la vida, y no debe calificarse a los niños de «enuréticos» a no ser que presenten micciones involuntarias, cuando menos una vez a la semana, después de los 5 años las niñas y de los 6 a los 10 años los niños. Una evolución aproximada de la maduración vesical se muestra en la Tabla I.

La enuresis se llama *primaria* si el niño nunca ha permanecido seco de manera continua, y *secundaria* si previamente ha controlado sus micciones durante, al menos, algunos meses.

Este trastorno es más frecuente en varones, y a los 6 años de edad afecta aproximadamente a un 12 % de los niños y a un 8 % de las niñas. Por encima de los 10 años la frecuencia se iguala entre sexos, disminuyendo ésta de forma que sólo el 1 % de los adultos son enuréticos.

En la Tabla II se señalan las distintas *etiologías* de la enuresis. La gran mayoría de los niños enuréticos no tienen problemas orgánicos, psicológicos ni psiquiátricos. En el origen de la *enuresis esencial* se ha mencionado por diversos autores la

existencia de factores genéticos (la enuresis es más frecuente cuanto más carga familiar del trastorno exista), de estrés psicosocial (este proceso se da más frecuentemente cuando el nivel socioeconómico es bajo o la estabilidad psico-social se ha quebrado en los primeros años de la vida), y de retraso en la maduración de la función vesical. Recientemente se ha señalado en los pacientes enuréticos una alteración del ritmo circadiano de la hormona antidiurética. Hasta el momento ninguno de estos puntos de vista, por sí solo, ha podido dar completa satisfacción a todas las dudas que se plantean sobre la etiología de la enuresis esencial.

Las causas *orgánicas* son muy raras, pero deben ser descartadas por el alto riesgo que representan. La exclusión puede ser hecha mediante la realización de una buena anamnesis, una cuidadosa exploración y un mínimo de exámenes de laboratorio.

Cuando la enuresis forma parte de un problema psiquiátrico no representa más que una manifestación menor, y otros signos psicóticos son entonces evidentes.

#### APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA

##### *Anamnesis*

El tratamiento del niño enurético comienza por una anamnesis cuidadosa. Re-

TABLA I. MADURACIÓN VESICAL

1 - 2 años:	Maduración de la sensibilidad vesical.
3 años:	Control por el día. Puede retener cuando la vejiga está llena.
4 años:	Puede iniciar la micción incluso si la vejiga no está llena. Control por la noche.
6 - 7 años:	Puede vaciar la vejiga por orden.
Contenido vesical	Recién nacido: 30-60 ml.
	Adolescente: 250-500 ml.
N.º de micciones	Recién nacido: 12-16/día
	Adolescente: 4-5/día.

TABLA II. ENURESIS: CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA

1. Esencial.
2. Orgánica:
  - a) Infección urinaria.
  - b) Malformación urológica.
  - c) Diabetes Mellitus.
  - d) Diabetes insípida central.
  - e) Diabetes insípida nefrogénica.
  - f) Epilepsia.
  - g) Problemas neurológicos lumbosacros.
3. Problemas psiquiátricos:

sumimos a continuación algunas de las cuestiones que deben figurar en el interrogatorio.

- a) Características de la enuresis.
  - ¿Es diurna o nocturna?
  - ¿Es primaria o secundaria?
  - ¿Es constante o se presenta en episodios irregulares?
  - ¿La frecuencia de los episodios enuréticos se modifica por las vacaciones? ¿por el frío? ¿por los juegos? ¿por otras circunstancias exteriores?

— ¿Cuál es el mayor número de noches durante las que el niño es capaz de permanecer seco?

- b) Reacción de la familia ante la enuresis.
  - ¿Cuál es la reacción de los padres cuando el niño moja la cama?
  - ¿Quién se levanta cuando el niño se moja?
  - ¿Qué tentativas han hecho los padres para poner fin a esta situación: restricción de líquidos antes de acostarse, re-

compensa cuando la cama está seca, amenazas de castigos...?

— ¿Despiertan los padres al niño cuando se van a acostar?

— ¿Ha sido valorado el niño por otros médicos?

c) Búsqueda de factores favorecedores.

— Antecedentes familiares de enuresis.

— ¿Existe algún conflicto entre los padres? ¿Ha tenido el niño recientemente un hermano? ¿Ha sido hospitalizado?

— ¿Se ha producido algún stress (muerte, divorcio, cambio de domicilio...) durante los primeros años de la vida del niño?

— ¿Presenta algún otro problema urinario?

d) Búsqueda de una causa orgánica.

— ¿Las micciones son dolorosas o difíciles?

— ¿Cuál es la frecuencia de las micciones?

— Características del chorro miccional.

— Presencia de cefaleas, convulsiones, ausencias...

— Control del esfínter anal.

— ¿Se han observado alteraciones en la sensibilidad perineal?

#### *Examen físico*

Es inexcusable, porque permite sospechar un cierto número de causas orgánicas. Debe prestarse especial atención a:

— *Talla y peso*: Un retraso en la talla acompaña a menudo a uropatías malformativas o a la insuficiencia renal crónica.

— *Presión sanguínea*: Numerosas nefropatías o uropatías se acompañan de hipertensión arterial.

— *Genitales*: Malformaciones de la esfera urogenital se acompañan a menudo de otras malformaciones urológicas.

— *Abdomen*: Un globo vesical puede indicar obstrucción. La palpación de fecalomas puede indicar la presencia de una encopresis acompañante.

— *Fosas renales*: Si son dolorosas pueden indicar pielonefritis o hidronefrosis a tensión.

— *Sistema nervioso*: Problemas en la marcha, alteraciones de los reflejos osteotendinosos, de la fuerza o del tono muscular de los miembros inferiores, del tono del esfínter anal o de la sensibilidad perineal hacen sospechar patología neurológica, especialmente lumbosacra.

#### *Estudios complementarios*

En la Tabla III presentamos los estudios complementarios necesarios para el estudio de la enuresis y los dividimos en dos grupos: a) Los poco agresivos y que pueden ser realizados fácilmente. b) Los que son más traumáticos y graves, y que deben ser reservados para los casos en que se sospecha uropatía o algún problema neurológico.

La actitud cuando la enuresis es diurna es discutida. Podría estar indicada en estos casos la realización sistemática de estudios radiológicos, especialmente cuando el examen físico hace sospechar una malformación.

Los test psicológicos o psicométricos no están indicados más que cuando la enuresis forma parte de un cuadro psicopatológico evidente.

#### TRATAMIENTO

Lo dividiremos en cuatro apartados:

TABLA III. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

ESTUDIOS	SUPOSICIÓN O EXCLUSIÓN
Urocultivo.	Infección de orina.
Test de concentración (densidad, osmolaridad).	Diabetes insípida central, diabetes insípida nefrogénica.
Sangre (urea, creatinina, Ca, K).	Insuficiencia renal crónica, hipercalcemia, hipopotasemia.
Urorradiología (UIV, CUMS, ECO, TAC)	Uropatía malformativa, malformación urogenital, nefropatía.
Neurología (Rx columna, EEG).	Mielomeningocele, espina bífida, epilepsia.

### 1. DESDRAMATIZACIÓN. MOTIVACIÓN

La actitud del médico es muy importante para el éxito del tratamiento de la enuresis. Debe desdramatizar la situación familiar y eliminar el impacto emocional del problema sobre el niño. Para esto debe establecerse entre el médico y su paciente una confianza total. El niño debe comprender que él es responsable de su curación, pero que el médico puede ayudarle.

Los padres, a menudo, han ensayado diversas medidas para poner fin al problema antes de acudir al médico. Este debe conocer los resultados que se pueden esperar de ellas:

a) *Restricción líquida*: No tiene eficacia comprobada, a pesar de ello puede ser útil porque está de acuerdo con el «buen sentido» de los padres, y puede tener sobre el niño y sus padres un buen efecto placebo.

b) *Despertar al niño en el curso de la noche*: No hay evidencia de que esta medida acelere la desaparición de la enuresis. Los padres la practican a menudo para evitar mojaduras muy abundantes.

c) *Recompensas y castigos*: Los castigos son inútiles e incluso nefastos. Las promesas de recompensas muy onerosas

son igualmente ineficaces (Una práctica que en ocasiones puede ser útil, es permitir al niño colocar sobre un calendario, que el mismo se haya hecho, una «estrella» o una «luna» cuando consiga permanecer seco durante un determinado número de días).

### 2. ENTRENAMIENTO VESICAL

Los niños enuréticos presentan, a veces, micciones frecuentes durante el día. Estos niños pueden desarrollar su capacidad vesical tratando de disminuir activamente el número de sus micciones. El niño será llevado al servicio cada hora los primeros días, cada hora y media después, y luego cada dos horas, continuando hasta que sea capaz de retener su orina al menos 4 horas. Este tratamiento permite al niño tomar conciencia progresivamente de la necesidad de la micción. Esto puede ser reforzado aumentando el aporte de líquidos durante el día

### 3. ALARMAS

La utilización de un sistema de condicionamiento mediante alarmas es probablemente el tratamiento más eficaz. Cuando una gota de orina la hace sonar el niño

debe levantarse, apagar la alarma, vaciar su vejiga y volver a colocar la alarma. Este sistema es recomendado para niños mayores de 8 años.

En un 30-50 % de los casos con éxito los pacientes recaen. El número de recaídas disminuye si se continúa el condicionamiento durante algunas semanas, aumentando el aporte de líquidos.

Estudios controlados han establecido que este sistema no induce ningún problema psicológico en el niño. Las lesiones cutáneas perineales, frecuentes antes, apenas se presentan con las alarmas de más reciente fabricación.

#### 4. FARMACOTERAPIA

Distintos agentes farmacológicos han sido ensayados en el tratamiento de la enuresis. No es beneficioso el uso de sedantes, estimulantes o agentes simpaticomiméticos.

Dos fármacos parecen tener alguna utilidad en la actualidad:

— *Imipramina* (Trofanil®), grageas de 10, 25 y 50 mg.

- Dosis: 0,9 a 1,5 mg./kg./día. Esto equivale a 25-50 mg./día para niños menores de 30 Kg. y a 50-75 mg./día para niños mayores de 30 Kg. Vía oral.

- Posología: Dosis única 1 ó 2 horas antes de acostarse.

- Duración del tratamiento: 3 a 6 meses. Retirada paulatinamente en 3 ó 4 meses. En caso de recaída puede iniciarse otro ciclo de tratamiento.

- Efectos secundarios: Ansiedad, insomnio, cambios en la personalidad.

- Sobredosificación: Arritmias cardíacas, hipotensión, convulsiones.

Se trata de un antidepresivo tricíclico cuyo mecanismo de acción en la enuresis es desconocido. Tiene efectos anticolinérgicos y modifica las características del sueño. Alcanza un 25-40 % de éxitos terapéuticos.

— *Desmopresina* (Minurin®) gotas.

- Dosis: 10-40 mcgr. por vía intranasal.

- Posología: Dosis única al acostarse.

- Duración del tratamiento: 2 a 4 meses.

- No tiene efectos secundarios de importancia conocidos.

Es probablemente la droga más eficaz, aunque la frecuencia de recaídas es alta. Su mecanismo de acción parece ser una reducción del volumen de orina por debajo del volumen vesical funcional del niño enurético. Es especialmente útil cuando se persigue un efecto rápido en situaciones especiales.

#### FRACASO DEL TRATAMIENTO

Cuando un niño no responde a los tratamientos señalados, no está probablemente indicado continuar los intentos más allá de los 6 meses. Es preferible parar el tratamiento e informar a los padres de que «la vejiga no está aún madura».

Un nuevo intento puede hacerse 6-8 meses después y, puesto que la enuresis es más frecuente cuando el clima es frío, la segunda tentativa debe realizarse con preferencia al comienzo del verano.

Cuando este nuevo tratamiento fracasa los niños pueden ser remitidos a un psicólogo, aunque la psicoterapia probablemente no sea efectiva en niños con enuresis nocturna no complicada en los que no hay psicopatología subyacente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. COCHAT, P.: *L'énurésie et les troubles mictionnels comuns de l'enfance*. *Pediatrie*. 1989; 44: 523-530.
2. FORSYTHE, W. I.; BUTLER, R. J.: *Fyfty years of enuretic alarms*. *Arch. Dis. Child*. 1989; 64: 879-885.
3. GUIGNARD, J. P.: *L'énurésie nocturne*. *Pédiatrie*. 1989; 44: 519-521.
4. KLAUBER, G. T.: *Clinical efficacy and safety of desmopressin in the treatment of nocturnal enuresis*. *J. Pediatr*. 1989; 114: 719-726.
5. LOVERING, S. J.; TALLETT, S. E.; MCKENDRY, J. B. J.: *Eficacia de la oxibutina en el tratamiento de la enuresis primaria*. *Pediatrics* (ed. esp.) 1988; 26: 27-28.
6. NØRGAARD, J. P.; RITTIG, S.; DJURHUUS, J. C.: *Nocturnal enuresis: An approach to treatment based on pathogenesis*. *J. Pediatr*. 1989; 114: 705-710.
7. NOVELLO, A. C.; NOVELLO, J. R.: *Enuresis*. *Clín. Ped. Nor.* (ed. esp.) 1987; 3: 771-786.
8. RAMOS RAMOS, C.; HERRANZ, P.; CÓNDROR MUÑOZ, J.; DÍAZ-DELGADO y PEÑA, R.; ECHAVARRI OLAVARRÍA, F.; LÓPEZ JIMÉNEZ, M. R.: *Enuresis nocturna en la infancia. Análisis de posibles factores psicopatogénicos*. *Acta Pediatr. Esp*. 1988; 46: 441-444.
9. RUSHTON, M. G.: *Nocturnal enuresis: Epidemiology, evaluation, and currently available treatment options*. *J. Pediatr*. 1989; 114: 691-696.
10. SANTOS, F.; MIAJA, J.; GARCÍA HERNÁNDEZ, J. B.; TANGO, C.; MÁLAGA, S.: *Interés del estudio nefrourológico en la enuresis nocturna*. *Bol. Soc. Cast. Ast. León Pediat*. 1982; 23: 115-122.
11. SUKHAI, R. N.; MOL, J.; HARRIS, A. S.: *Combined therapy of enuresis alarm and desmopressin in the treatment of nocturnal enuresis*. *Eur. J. Pediatr*. 1989; 148: 465-467.