

# TRATAMIENTO DE LA ENURESIS NOCTURNA

Guido Garita F.,\* Beatriz Badilla B.\*

## RESUMEN

*El término enuresis proviene del griego "enoaurein" que significa no contener la orina (4). Enuresis nocturna es la que ocurre durante el sueño por la noche. Este no es un problema nuevo en el hombre, ya que existen referencias históricas de este padecimiento desde 1500 A. C. (14).*

*Fisiológicamente la micción en el niño está controlada sólo por el reflejo sacroespinal; por lo tanto la incontinencia es normal en menores de dos años de edad. A medida que el sistema nervioso madura, el dominio cortical sobre el arco reflejo espinal da como resultado el control voluntario sobre la micción y la defecación hacia los dos y medio años de edad. Aún así, la enuresis se presenta después de los tres años en aproximadamente el 10 por ciento de todos los niños normales y es probable que se deba a un retraso en la maduración del control vesical (12).*

*La enuresis es un síntoma y no una enfermedad. Dentro de todas las probabilidades se involucran múltiples factores y a pesar de que se han propuesto varias teorías, es probable que una sola de ellas no pueda explicar satisfactoriamente todos los aspectos de esta condición (12).*

## EPIDEMIOLOGIA

La prevalencia de la enuresis varía sustancialmente entre diferentes poblaciones, sin

embargo, generalmente se acepta que la enuresis nocturna se da en 15 a un 20 por ciento de los niños de 5 años de edad. Aproximadamente un 15 por ciento de estos niños que mojan la cama adquieren el control nocturno de su vejiga cada año y de 1 a un 2 por ciento de los adolescentes de 15 años se mantienen enuréticos (14). Aproximadamente un 15 a un 20 por ciento de los jóvenes que se mojan en la cama tienen también enuresis diurna y la prevalencia de ésta disminuye rápidamente en niños de más de cinco años (1,15). El desorden afecta a un 20 por ciento de los niños en edad escolar ya menos de uno por ciento de los adultos (2, 13). La enuresis aparece más frecuentemente en poblaciones de bajo nivel socio-económico y en familias grandes (15). Al parecer hay factores genéticos que contribuyen a la aparición de esta situación (14).

## TRATAMIENTO

El tratamiento de los pacientes enuréticos es variado y puede ser medicamentoso o de modificación de conductas. Dadas las características de esta revisión, es nuestro interés discutir aquí solamente la terapia farmacológica dando un énfasis a las nuevas tendencias que se presentan en esta línea. Entre los agentes farmacológicos utilizados, se reporta que el antidepresivo tricíclico imipramina es la droga que más se ha utilizado y estudiado en el tratamiento de la enuresis. La imipramina ha mostrado tener un efecto periférico antiespasmódico y anticolinérgico, además de un efecto complejo

\* Centro de Información de Medicamentos (CIMED).  
Facultad de Farmacia. Universidad de Costa Rica.

sobre la inervación simpática de la vejiga. Aunque algunos autores establecen que la imipramina disminuye el tiempo del REM (6), actualmente parece estar claro que su actividad antienurética es independiente de su efecto sobre las etapas del sueño (15). El tratamiento tiene un éxito de un 40 a un 60 por ciento. Desafortunadamente cuando se descontinúa la medicación, un 30 a un 40 por ciento de los niños reinciden (14).

La dosis usual para los niños varía según los autores. Algunos reportan el uso de 1 a 2 mg/kg/día (14), otros dan un ámbito de 0,9 a 1,5 mg/kg/día (15) y los libros oficiales establecen que no se debe administrar una dosis superior a los 2,5 mg/kg/día (9). Usualmente se inicia el tratamiento con 25 mg diarios administrados uno o dos horas antes de acostarse. Si el paciente no responde satisfactoriamente, puede aumentarse la dosis a 50 mg en niños entre 6 y 12 años y hasta 75 mg en niños mayores de 12 años (9).

Los efectos secundarios son sequedad de boca, visión borrosa, trastornos en el sueño y cambios en el humor. El principal problema de esta droga es el peligro potencial de una intoxicación accidental, que puede causar disritmias cardíacas, bloqueo en la conducción, hipotensión y convulsiones (15).

Otra sustancia utilizada es el anticolinérgico *oxibutina*. Esta droga actúa reduciendo o eliminando las contracciones no controlables de la vejiga y puede ser especialmente útil en pacientes que tienen una frecuencia urinaria diurna elevada o enuresis asociada a una vejiga con este tipo de contracciones y que se manifiesta como incontinencia urinaria (15). Los efectos secundarios más comúnmente reportados son visión borrosa, estreñimiento, cambios del humor (16), sequedad de boca y hormigueo facial (19). La dosis utilizada es de 10 mg por día; sin embargo aparentemente no hay diferencia estadística en cuanto a los resultados obtenidos con esta droga y con la imipramina (8).

La literatura es prolífica en cuanto al uso en enuresis de un análogo sintético de la hormona antidiurética llamado acetato de desmopresina. Esta sustancia (1-desamino

8-vasopresina) es un análogo del péptido endógeno arginina-vasopresina (17). Tiene los beneficios de una actividad antidiurética más selectiva y una mayor duración de su acción (1). Actúa a nivel de los túbulos colectores aumentando la reabsorción de agua, aumentando así la osmolalidad de la orina mientras disminuye su volumen (13).

Este efecto tiene gran utilidad ya que algunos estudios han indicado que en los pacientes enuréticos no se presenta el ascenso normal de la producción de la hormona antidiurética durante la noche (11). La vida media o biológica es de 4 a 6 horas y tiene una acción que dura de 6 a 24 horas (17).

La desmopresina se usa en niños a una dosis de 20 µg a la hora de acostarse. Se usa en forma de una nebulización nasal de 10 µg en cada fosa nasal (5). Si después de dos semanas no hay una mejoría con esta dosificación, la dosis puede ser aumentada en 10 µg/kg peso con una dosis máxima de 40 µg (10). Dentro de los efectos adversos que presenta la desmopresina están: dolor de cabeza pasajero, epistaxis (13), dolor en las fosas nasales, congestión nasal, rinitis, mareos, náuseas y dolor abdominal (9). Se ha reportado también intoxicación hídrica, convulsiones y coma en niños que han tomado desmopresina (1, 18).

De nuestra revisión se desprende que la literatura no menciona el uso de las fenotiazinas para el tratamiento de enuresis nocturna en niños, la única fenotiazina que se reporta es la benzotropina, fármaco de marcada acción anticolinérgica y antisicótica. Esto abre la posibilidad de tratamiento en la problemática de pacientes adultos que sufren de problemas de esquizofrenia y que a su vez también padecen de enuresis (3).

Recientemente se ha empezado a utilizar la viloxazina en el tratamiento de este padecimiento. Esta droga es un antidepresivo no tricíclico y que puede ser una alternativa menos tóxica que la imipramina (7). Las dosis usadas de viloxazina son de 50 a 75 mg para niños entre los 5 y 10 años y 100 a 150 mg para niños mayores de 10 años. La viloxazina carece del efecto cardiotoxico de la imipramina aún a dosis elevadas y del efecto anticolinérgico (7).

## BIBLIOGRAFIA

1. Anonimus. Desmopressin for nocturnal enuresis. *Medical Letter Drugs and Therapeutics*. 1990; 32(816):38-39.
2. Behman, R. E.; Vaughn, V.: Enuresis in: Nelson textbook of pediatrics. 12th Ed. Philadelphia. WB Saunders, 1983: 73-74.
3. Costa, J.; Sramek, J.; Bera, R.; Brenneman, M. and Cristóbal, M.: Control of bed-wetting with benzotropine. *American Journal of Psychiatry*. 1990; 147(5):674.
4. *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas*. 12ª edición. Editorial Salvat. 1988:382.
5. Klauberg, G.: Clinical efficacy and safety of desmopressin in the treatment of nocturnal enuresis. *J. Pediatr*. 1989; 114(4s):719-722.
6. Kuhn, T.: Nocturnal enuresis: Etiology and management. *American Pharmacy*. 1987; 27(11):31-33.
7. Libert, M. H: The use of viloxazine in the treatment of primary enuresis. *Current Therapeutic Research. Clinical and Experimental* 1991; 49(33):335-339.
8. Lovering, J.; Tallett, S. and McKendry, J.: Oxybutinin efficacy in the treatment of primary of enuresis. *Pediatrics*. 1988; 82(1): 104-106.
9. McEvoy, G.: American Hospital Formulary Service. *Drug Information*. American Society of Hospital Pharmacy Inc. USA. 1990:1174,1824, 2096.
10. Miller, K.; Golderg, S. and Atkin, B.: Nocturnal enuresis. Experience with long term use of intranasally administered desmopressin. *J. Pediatr*. 1989; 114(4s):723-726.
11. Norgaard, J. P.; Pedersen, E. B.; Djurhuss, J. C.: Diurnal antidiuretic hormone levels in enuretics. *J. Urol*. 1985; 134:1029-1030.
12. Petersdorf, R.; Adams, R.; Braunwald, E.; Isselbacher, K. et. al.: *Harrison. Principios de Medicina Interna*. Tomo I. Décima edición (Sexta edición en español). Editorial McGraw Hill, México. 1989:305-306.
13. Quan, D. J. and Mc Queen, K.: dDAVP in enuresis. *DICP. The Annals of Pharmacotherapy*. 1990; 24: 1179-1180.
14. Rosenfeld, J. and Jerkins, G. R.: The bedwetting child. Current management of a frustrating problem. *Post Graduate Medicine*. 1991; 89(2):63-70.
15. Rhuston, H. G.: Nocturnal enuresis epidemiology, evaluation, and currently available treatment options. *The Journal of Pediatrics*. 1989; 114(40):691-694.
16. Ryan, P. G. and Wallace, M. A.: Are we making progress in the drug treatment of disorder of bladder, prostate and penis. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 1990; 15(1):4-5.
17. Terho, P.: Desmopressin in nocturnal enuresis. *The Journal of Urology*. 1991; 145(4):818-820.
18. Toffler, W. and Weingarten, F.: A new treatment of nocturnal enuresis. *Western Journal of Medicine*. 1991; 154(3):326.
19. Young, Li. and Koda-Kimble M. A.: *Applied therapeutics the clinical use of drug*. Applied Therapeutics Inc. Fourth Edition. 1988:1853-1855. USA.