

Revisión de la enuresis en la infancia: ¿Debe el pediatra manejar a estos pacientes?

A. Sáiz / F. J. Gómez / J. A. López

Introducción

A pesar de las estadísticas abrumadoras que se manejan sobre la incidencia de la enuresis en la infancia, en la práctica diaria del pediatra parece no poder ratificarse esta afirmación. No en vano se estima que afecta 1,5 a 2 veces más a niños que a niñas, afirmándose que la incidencia es del 10-13% en los niños de 6 años y del 6-8% a los 10 años de edad, pudiendo persistir en la edad adulta un 1%, a pesar de tener una tasa de remisión anual del 15%. Sin embargo, en nuestra práctica pediátrica más que atender a niños que demandan asistencia debutante por esta entidad, vemos a pacientes previamente tratados por otros especialistas no relacionados con la edad pediátrica, y en definitiva, son mínimos los niños que nos consultan por este trastorno. Quizás, podamos intentar explicar algunos motivos. Bien porque los propios padres minimizan este problema para salvaguardar la autoestima e imagen de sus propios hijos, o piensen que es un problema que se solucionará con el tiempo, o por que otros profesionales, no tan familiarizados con la infancia, se encargan mejor de este menester (psiquiatras, psicólogos o urólogos), pero también debemos reflexionar sobre la posibilidad de que los padres puedan percibir cierto vacío sobre esta entidad en nuestra formación, como especialistas en pediatría.

Cierto es que hace unos años se atribuía como causa de enuresis un desorden emocional, psicológico o psicopatológico. Si bien aunque no pocas veces estas causas están presentes, actualmente se la considera a la enuresis un trastorno con una explicación biológica y los problemas anteriormente mencionados son consecuencia de la misma. En definitiva, como cualquier tema relacionado con la infancia, creemos que somos los pediatras los que debemos abarcar de entrada este problema, aunque en nuestra formación puedan existir algunas lagunas sobre este tema que, de existir de forma general o personal, deben ser inmediatamente corregidas. Es por ello el motivo de hacer una revisión de este apasionante tema con el único propósito de querer suscitar una crítica que pueda despertar una reflexión al colectivo al que pertenecemos, y si con el intento logramos que un solo niño se vea beneficiado hemos logrado nuestro objetivo.

Definición

Se define la enuresis nocturna primaria como la micción funcionalmente normal que ocurre involuntariamente durante el sueño, al menos cuatro veces al mes en niños que han cumplido los cinco años.

Tipos de enuresis

E. Primaria: Es aquella que siempre ha existido, sin un previo período de conti-

Palabras clave: Enuresis infantil

Fecha de recepción: Febrero 2005

Seminario Médico

Año 2005. Volumen 57, N.º 1. Págs. 95-104

nencia. Con la finalidad de poder entender mejor este tipo de enuresis, se deben conocer los diferentes subtipos en base a estudios electroencefalográficos y cistometrográficos (Tabla I).

E. secundaria: Es la que tiene lugar posterior a un período de continencia previo, de al menos 6 meses de duración.

E. monosintomática: Es un término cada día mas extendido, que indica el padecimiento de enuresis nocturna sin otras complicaciones asociadas. Es la enuresis nocturna pura y dura, y la que debe ser atendida sin dificultad por el pediatra de atención primaria. La Asociación Americana de Psiquiatría la define como la emisión repetida de orina en la cama con una frecuencia de dos episodios semanales durante

de esta etiología está representada por la enuresis nocturna monosintomática, y entre sus posibles causas destacan las siguientes.

Vejiga pequeña: Suele tratarse de niños que emiten micciones frecuentes durante el día y que suelen orinarse en la cama más de una vez durante la misma noche.

Incapacidad para retrasar la micción urgente: Son niños que no pueden inhibir la contracción del detrusor tras el primer impulso de orinar. Si se une a esto una vejiga pequeña, al niño no le dará tiempo para despertarse una vez se produzca el llenado vesical.

Sueño profundo: El niño enurético suele tener un sueño muy profundo, con un umbral muy elevado para ser despertado por un estímulo miccional nocturno.

Tabla I. Tipos de ENP en relación a E.E.G. y C.M.G.

<i>Tipo I</i>	Transmisión normal de la sensación vesical y la subsiguiente activación del centro del despertar, pero el despertar no ocurre.
<i>Tipo IIa</i>	Transmisión normal de la sensación vesical, pero no se produce la activación del centro del despertar.
<i>Tipo IIb</i>	Transmisión efectiva de la sensación vesical.

por lo menos 3 meses consecutivos en niño de al menos 5 años de edad, y no debida al efecto directo de una sustancia ni a una enfermedad médica, aunque quizás este límite de edad pueda ser elevado en los varones hasta los 6 años.

E. polisintomática o síndrome enurético: Es la enuresis acompañada de polaquiuria, urgencia miccional, tenesmo, etc... Este cuadro clínico invita a descartar etiología orgánica, requiriendo estudios complementarios específicos según la etiología que sospechemos.

Etiología

Causas no patológicas

La teoría etiopatogénica más admitida generalmente es la existencia de una disminución de la secreción nocturna de ADH, favorecida por una predisposición genética. El 90%

Deficiencia nocturna de ADH: El enurético no presenta un aumento de esta hormona durante el sueño, y por tanto la producción de orina nocturna es mayor.

Herencia: Este aspecto se sabe que es una realidad, ya que cuando ambos padres fueron enuréticos, el 77% de los hijos pueden presentar enuresis, si se trata de un solo de los padres el afectado, el 45 % de la descendencia lo padecerá, y cuando no hay antecedentes en ninguno de los padres, la incidencia es del 15%.

El gen responsable de la enuresis primaria monosintomática recae en el cromosoma 13 (13q). La herencia es evidentemente autosómica dominante, y el gen involucrado es responsable de los receptores vesicales implicados en la micción y del bajo nivel de ADH nocturna.

Por otro lado, la enuresis también puede producirse como consecuencia de episodios

que provoquen un estrés emocional en la vida del niño, como por ejemplo el comienzo escolar, los celos del nacimiento de un hermano, separación del matrimonio, entre otros. Está claro que en estas situaciones el niño presenta síntomas regresivos demandando una mayor atención.

Causas patológicas

Pueden existir enfermedades en la infancia, que entre otros síntomas específicos, aparezca involucrada la enuresis. Entre éstos destaca la infección de tracto urinario, la diabetes mellitus o insípida, un uréter ectópico o una obstrucción uretral, encopresis y la vejiga neurógena o inestable.

En cualquier caso, es frecuente que en las causas patológicas se necesite una actuación multidisciplinar que puede involucrar al pediatra, urólogo, psiquiatra, psicólogo y trabajador social. En caso de una vejiga neurógena, es frecuente requerir al urólogo para la realización de un estudio urodinámico para precisar el tratamiento correcto, mientras que si pensamos en una etiología no orgánica es más frecuente la interconsulta con psiquiatría, psicólogo o trabajador social.

Diagnóstico

Anamnesis

Datos familiares y sociales. Nivel socioeconómico, estudio de los padres, composición familiar, orden que ocupe el niño en cuestión, estabilidad de los padres, existencia de modificaciones en la familia, influencia del frío, vacaciones escolares

Antecedentes familiares. Padres y hermanos.

Tipo de enuresis. Si es primaria o secundaria, o si es monosintomática o polisintomática.

Regularidad de la enuresis y el número de episodios durante una misma noche.

Hora a la que se producen los episodios enuréticos.

Respuesta cuando los padres levantan al niño a orinar durante la noche.

Tendencia evolutiva. Preguntar si el niño va mejorando con el paso del tiempo.

Enuresis diurna asociada. Si está presente debemos pensar en una enuresis por vejiga inestable.

Características de chorro miccional. Si es débil o intermitente. Tal eventualidad puede poner en la pista de una disinergia del esfínter del detrusor, y en caso de ser varones, en una válvula de uretra posterior.

Frecuencia miccional diurna. Una urgencia miccional frecuente nos debe hacer pensar en una escasa capacidad vesical, mientras que si es muy poco frecuente la micción, será susceptible de padecer una disfunción miccional adquirida.

Volumen de orina emitida en las micciones (Tabla II).

Características del chorro miccional.

Capacidad de retención urinaria.

Presencia de estreñimiento y/o encopresis.

Historia de cefalea, convulsiones o ausencias.

Clínica litiásica previa.

Otros síntomas urinarios. Polaquiuria, disuria...

Es importante conocer la normalidad de volumen y frecuencia de volúmenes de las micciones normales, así como el enfoque individual de la historia clínica y el plan terapéutico más adecuado (Tabla II y III). *En caso de la existencia de una enuresis secundaria, el interrogatorio debe reunir estas premisas:*

Tabla II. Normalidad (frecuencia y volumen de las micciones normales)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Frecuencia de las micciones:
Recién nacido: 12-16/día
Adolescente: 4-5/día• Estimación de la capacidad vesical máxima:
$CM = 30 + (30 \times \text{edad en años})$
Recién nacido: 30-60 ml
Adolescente: 250-500 ml |
|--|

Tabla III. Características clínicas de la enuresis y tratamiento según la etiopatogenia

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	TRATAMIENTO ELECTIVO
<p>Incapacidad para despertar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para despertar ante estímulos externos o internos. La micción no provoca el despertar. - Micciones a cualquiera hora del sueño. - El volumen de la micción es dependiente de la capacidad específica vesical. 	<p>Alarma de enuresis</p>
<p>Inestabilidad vesical:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se despiertan tras la micción. - Micciones de escaso volumen. - Numerosas micciones durante la noche. - Micciones frecuentes durante el día (a veces con urgencia). - Puede acompañarse de estreñimiento y encopresis. 	<p>Anticolinérgicos + Entrenamiento vesical</p>
<p>Ausencia de aumentonocturno de ADH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los episodios enuréticos acontecen en el primer tercio nocturno. - La mayoría de las noches, si el niño se le despierta no moja la cama. - Las micciones nocturnas suelen ser abundantes. 	<p>Desmopresina</p>

Edad. Indagar cuándo realizó el niño el control de la orina, y cuándo comenzó la enuresis, así como las circunstancias que pudieron influir en su debut.

Hábito intestinal. Es posible la asociación de estreñimiento y encopresis.

Consultas previas y tratamientos por este motivo, si como valorar los resultados respectivos.

Exámenes complementarios realizados. Valorando el tipo de los mismos y los resultados encontrados.

Actitudes inadecuadas hacia el niño. Castigos, actitudes que bajan la autoestima del niño, culpabilizadoras, etc.

Grado de preocupación familiar.

Grado de preocupación en el niño.

Es importante indagar si el niño tiene el interés adecuado para vencer su problema.

Patrón del sueño.

Situación del niño con el entorno escolar y familiar.

Patología asociada. Siempre preguntaremos otros tratamientos que tome con regularidad.

Exploración física

Aunque en términos generales la exploración suele ser normal, no debemos omitirla. Fundamentalmente se debe realizar una exploración general y dirigida, que incluya examen abdominal y genital, observando el chorro miccional, junto a una exploración neurológica, haciendo hincapié en los reflejos periféricos, sensibilidad perineal, tono del esfínter anal, etc, sobre todo en aquellos niños que asocien una enuresis diurna y encopresis.

Especial énfasis se debe hacer en la somatometría, ya que un retraso en la talla puede acompañar a una insuficiencia renal crónica y a otros trastornos nefrourológicos que cursan con poliuria. También la tensión arterial no se debe de omitir, puesto

que numerosas neuropatías y uropatías se acompañan de hipertensión arterial. La región genital y región lumbosacra, donde las alteraciones de éstas pueden estar asociadas a malformaciones urológicas. El abdomen, puesto que un simple globo vesical puede relacionarse con una obstrucción urinaria. El que observemos por tacto rectal o palpación abdominal un fecaloma puede indicar la asociación de un estreñimiento o encopresis. La palpación y tacto de las fosas renales, es de interés, ya que puede ser dolorosa en la pielonefritis y en la hidronefrosis es a tensión. Los problemas en la marcha, en los reflejos osteotendinosos, del tono o fuerza muscular de los MMII o del tono del esfínter anal o la propia sensibilidad perineal puede orientar de una asociación de la patología neurológica con la enuresis.

Pruebas complementarias

Imprescindible realizar un examen sistemático de orina que incluya sedimento de orina, con recuento de elementos normales y anormales, sin omitir un urinocultivo. De cualquier manera son varias las causas orgánicas que pueden expresarse como una enuresis (Tabla IV), aunque bien cierto que son raras. Como contrapartida hay que afirmar que suelen ser niños sanos, y por tanto no debemos realizar pruebas, no

Tabla IV. Entidades orgánicas que pueden cursar con enuresis nocturna

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Trastornos psiquiátricos y psicológicos. - Infección urinaria. - Malformaciones nefrourológicas. - Hipercalcemia. - Insuficiencia renal. - Diabetes insípida central y nefrogénica. - Diabetes mellitus. - Afecciones del sistema nervioso central. - Problemas neurológicos lumbosacros. - Epilepsias. |
|--|

pocas veces agresivas, que con una adecuada historia clínica podemos eludir las, aunque es verdad que podemos practicar junto al justificado orinograma, otras pruebas que aunque no son siempre necesarias, por inocuidad podemos prescribir (ecografía abdominal, densidad y osmolaridad urinaria). De hecho la asociación de enuresis nocturna monosintomática con hidronefrosis extrema asintomática, es un asociación rara, pero que podemos descartar con una simple ecografía.

Obviamente si sospechamos organicidad se practicará ecografía, cistografía y estudio urodinámico. El estudio urodinámico en niños sin clínica diurna no estaría indicado inicialmente, aunque es importante reconocer, que cuando fracasa el tratamiento con desmopresina y alarmas de enuresis, no se debe demorar su realización. También cuando sospechamos una vejiga inestable no debemos omitirlo, incluso precozmente. Pero, por lo general, la urodinámica no se considera indicada en menores de 4 años, sin embargo otros autores proponen la realización de estas pruebas incluso en neonatos en los que se quiere valorar por ejemplo la funcionalidad vesical. Con la valoración urodinámica se pretende reproducir durante el estudio los síntomas referidos por el niño, sin interferir su patrón miccional habitual. Están indicados para valorar la funcionalidad del tracto urinario inferior (la vejiga y la uretra) tanto durante la fase de llenado como durante la micción. Las indicaciones más consensuadas son: sospecha de obstrucción urinaria de las vías inferiores, reflujo vesicoureteral, disfunción neurógena vesicoureteral, incontinencia urinaria diurna en niños mayores de 4 años, enuresis nocturna en mayores de 6 años, síntomas urinarios irritativos (disuria persistente sin bacteriuria, urgencia miccional), y bacteriuria recurrente y persistente. Antes de proceder a realizar el estudio urodinámico es imprescindible hacer una completa historia clínica incluyendo los datos referentes al control de esfínteres, y deteniéndose en una

detallada exploración neurológica. Las técnicas urodinámicas específicas en los niños incluyen: flujometría, valoración del residuo postmiccional, la cistomanometría, el test de presión del detrusor/flujo miccional, la videocistografía, la electromiografía de los músculos del suelo pélvico y la medición de la presión uretral. Dependiendo de la orientación clínica no será necesario realizar todas estas pruebas en todos los niños, sino que seleccionaremos las más adecuadas a la patología que queremos estudiar. Algunas de estas técnicas se realizan de modo simultáneo aunque la interpretación de los resultados debe ser individualizada y correlacionada con la edad del niño, su sintomatología y los hallazgos de la exploración física (neurológica) realizada.

Tratamiento

Es lógico pensar que una enuresis de base orgánica requiera su tratamiento correspondiente y además bien justificado, pero no lo es menos el tratar la enuresis primaria nocturna monosintomática, ya que la repercusión de esta forma, aunque sabemos que suele autolimitarse, va a influir, antes o después sobre la autoestima del niño, menoscabando en definitiva el desarrollo emocional del niño, así como su integridad escolar y social. El mejor momento para comenzar el tratamiento es cuando el niño tiene más de 6 años, que sean conscientes de su problema y quieren solucionarlo, y además es deseable que sepan escribir para poder llevar por sí solos la responsabilidad de apuntar la cantidad de orina que pueden aguantar o si la noche fue seca o mojada. Además se debe esperar a que haya tenido varias noches secas, aunque sean aisladas, indicando así el comienzo de una maduración propia, imprescindible para el éxito. Cualquier buen tratamiento puede tardar en dar sus primeros frutos semanas o meses, por lo que habrá que indicar una paciencia absoluta, para no llevarse engaños.

Enuresis primaria nocturna monosintomática

Su tratamiento incluye una de estas soluciones o la combinación de ellas (terapia motivacional, pipi-stop, desmopresina).

Terapia motivacional y pipi-stop

Al tratarse de un problema que suele autolimitarse, muchos padres no consultan, sin ser conscientes de las repercusiones sobre el desarrollo emocional, escolar y social. Es por ello, que el primer objetivo es captar al enurético y seducir a la familia del problema. Sin duda la mejor herramienta que disponemos para captar a estos enfermos es la historia clínica. Una buena historia, que no escape el apartado nefrourológico, es fundamental. Tras ello mantendremos una entrevista exclusivamente con los padres, que debe ser distendida y adaptada al nivel cultural de la familia, donde les explicaremos la importancia del problema, dejando claro que es un trastorno y no una enfermedad. Tras ello se rellenará un protocolo que nos permita diferenciar los casos que van a necesitar otros profesionales. Posteriormente daremos consejos directos: Liberalizar el consumo de agua para evitar al niño mayor ansiedad, eliminar pañales, evitar conductas sobre protectoras e implicar al niño en su auto limpieza de forma natural y participativa. Acto seguido recomendaremos la realización de un orinograma completo y finalmente concertaremos una nueva cita donde asistirá también el niño, portando un cuaderno, unas pegatinas y el pipi-stop. Posteriormente, haremos pasar al niño, o bien concertaremos otro día una nueva consulta donde ya estarán presentes el niño y los padres. Dicha consulta se hará con naturalidad, pero con tacto, incluso le diremos al niño que a nosotros nos pasó igual de pequeños, y le diremos que el tema es absolutamente confidencial. Posteriormente le explicaremos el manejo de un cuaderno con varias hojas, donde se anotarán los días de la semana en ordenadas, en otra ordenada la puntuación obtenida de cada día y

en otro apartado anotará lo que sucedió. Si el niño se moja pondrá 0 puntos, si lo hace menos de lo habitual le damos un 1, y si amaneció seco pero necesitó ayuda familiar un 2, y por último si no moja la cama le anotamos un 3. Otra opción si no se puede por su edad la numeración, se anotarán pegatinas de colores. Es fundamental que todos los días repase con los padres la puntuación obtenida. Se le dirá de inicio que no pasa nada si no obtiene una buena puntuación al principio, y le citaremos a la semana para valorar y comentar los resultados. De la misma manera proporcionaremos la adquisición de un pipi-stop, que es uno de los tratamientos que ha demostrado mejores resultados. Existe gran variedad de modelos. Su finalidad es corregir el comportamiento, ya que es un aparato que tiene un sensor, una placa de baquelita con circuito eléctrico y un timbre que suena cuando detecta la humedad. El sensor se coloca encima de la prenda de dormir que lleve el niño, lo más próxima a la zona genital. Los primeros días la actitud de los padres es importante, ya que no es raro que el niño tenga un sueño tan profundo que no lo oiga.

Las alarmas de enuresis son eficaces en el 60-70% de los casos, con una tasa de recaída del 5-30%, que puede reducirse si se indica el consumo de grandes cantidades de líquido durante la tarde para provocar enuresis después del éxito inicial. Por último debemos aconsejar que el niño practique ejercicios vesicales (técnicas de biofeedback), como que aguante lo máximo posible la micción para aumentar la capacidad vesical, sobre todo indicado si son niños que orinan con más frecuencia de lo habitual; también les diremos que entrenen cada micción, para aumentar el control neurológico esfinteriano. Finalmente le comentaremos la autolimpieza, advirtiéndolo a los padres que se hará progresivamente y con mucho tacto. Fundamental las revisiones periódicas para reforzar el tema y comentar lo sucedido cada semana. Cuando el niño consigue 21 puntos se le

hará un regalo, que previamente se habrá acordado. Entonces será el momento de ir dejando el pipi-stop, que se hará paulatinamente, al principio al días alternos, dándole la posibilidad que si algún día se ve inseguro, se lo ponga. Cuando veamos el dominio a días alternos, suspenderemos el pipi-stop. Tras ello haremos consultas cada 15 días, 1 mes... pero sin dejar de tener un contacto, aunque sea telefónico y periódico. Por último, existen algunas técnicas no farmacológicas que pueden ser complementarias, como por ejemplo el tratamiento de la encopresis y/o del estreñimiento, puesto que se ha demostrado su eficacia para la corrección de la enuresis dada la asociación entre estreñimiento e hiperactividad del detrusor. Análogamente, la ortodoncia y la cirugía correctora de la obstrucción de vías respiratorias altas pueden ser curativas en los niños enuréticos que roncan. También se han publicado que puede ayudar al niño enurético la acupuntura, dietas hipoalérgicas y la hipnosis.

Desmopresina

En el momento actual se le considera tratamiento de primera línea, al menos en la enuresis primaria nocturna monosintomática. Se trata de un análogo de la vasopresina, teniendo un potente y duradero efecto antidiurético, pero mínimo efecto vasopresor. Se le atribuye una eficacia del 40-80%, pero con una tasa de recaída alta que puede disminuirse con una retirada gradual. Existe una presentación nasal y oral en comprimidos, que es útil en niños con rinitis u otros problemas nasales (1 inhalación nasal = 10 microgrs; 1 comprimido = 20 microgrs).

Su acción es rápida, normalmente a los pocos días. La dosis inicial que se propone es alta (40 microgrs al día), durante 2 ó 3 meses, para a continuación ir rebajando la dosis escalonadamente, hasta los 10 microgrs, hasta la administración mínima que obtenga el beneficio deseado.

Es obligado, en caso de usar este fármaco, advertir al niño y familia la necesidad de restringir el aporte de líquidos al menos

una hora antes de su administración, para evitar una eventual hiponatremia o intoxicación hídrica.

Oxibutinina

Es un anticolinérgico y relajante muscular. Actúa disminuyendo la hiperactividad del detrusor y aumentando la capacidad vesical. Ha mostrado eficacia en, aproximadamente, la mitad de los enuréticos resistentes a las alarmas y a la desmopresina. La dosis recomendada es de 10-20 mg/día, administrándolo cada 12 ó 24 horas. La duración del tratamiento suele ser entre 3-6 meses, al menos inicialmente. Sus posibles efectos secundarios son sequedad de boca, vértigo y estreñimiento. La acumulación residual de orina que puede provocar aumenta el riesgo de infección urinaria. Es previsible que un nuevo fármaco, la tolterodina, con igual eficacia, pero menos efectos secundarios, sustituya progresivamente a la oxibutinina.

Imipramina y otros antidepressivos tricíclicos

Su utilización en la enuresis se basa en su actividad anticolinérgica y relajación muscular, con su influencia sobre las características del sueño y con su probable efecto antidiurético. Puede ser eficaz en torno al 50% de los casos, pero como contrapartida las recaídas tras su abandono son considerables. Se utiliza a dosis de 0.9-1.5 mg/kg/día por vía oral, siendo la posología de dosis única, administrándose una hora aproximadamente antes de irse a la cama. Se debe mantener el tratamiento entre 3 y 6 meses, retirándolo posteriormente y paulatinamente en 3 ó 4 meses. No está exenta de posibles efectos secundarios, tales como insomnio, ansiedad y a veces cambios de la personalidad. Se debe conocer que una accidental sobredosificación puede provocar arritmias cardíacas graves, hipotensión e incluso convulsiones. En cualquier caso, la administración de este fármaco puede pensarse en niños con síntomas depresivos asociados o secundarios a la propia enuresis, y

en los que han fracasado otras alternativas más inocuas.

Otras formas terapéuticas

Aunque aún no se han confirmado, existen algunas evidencias en la utilización de la enuresis de pseudoefedrina, inhibidores de las prostanglandinas y de andrógenos. La homeopatía también, puede ser una alternativa, proponiéndose el siguiente tratamiento: Pulsatilla 30 CH (chupar 5 granulos 1/2 hora antes del desayuno, Plátano 6 X 6 DH, 30 gotas 1/2 hora antes del almuerzo y Sulphur 30 CH (chupar 5 granulos al acostarse. Se propone mantener este tratamiento 2 ó 3 meses.

¿Cómo elegir el tratamiento más adecuado en cada niño?

Se hará según estos principios: 1) Preciando para cada caso, según el modelo de enuresis que supongamos (Tabla III). 2) Elección del niño y su propia familia. 3) Utilización de algún modelo de monitorización del progreso del tratamiento. 4) Riesgo de recaída tras la retirada del tratamiento, y 5) Aprovechándose y reconociendo los distintos predictores de éxito terapéutico (Tabla V).

Consejos para la adquisición del control de esfínteres

En general no existe una respuesta generalizada, pero quizás lo más importante es seguir la estela de otros aspectos del desarrollo psicomotor del niño (lenguaje, deambulación, etc). Por tanto el momento de comenzar su aprendizaje es variable de un niño a otro. En general el control diurno se suele adquirir como promedio a los dos años y medio de edad, mientras que el nocturno es algo más tardío (Tabla VI). Se acepta que primero se adquiere el control anal diurno, luego el control anal nocturno, a continuación el control urinario diurno y finalmente el control urinario nocturno, completándose este proceso madurativo a los 4 años de edad en el 80% de la población y siendo más precoz en las niñas que

Tabla V. Indicadores de éxito terepéutico

Predictores de éxitos con la utilización de alarma miccional: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de sintomatología diurna. 2. El paciente esta motivado para permanecer sin mojar la cama. 3. Ausencia de trastornos comportamentales. 4. Ausencia de problemas familiares. 5. Inexistencia de fracaso previo del tratamiento con alarmas. 6. El paciente tiene tendencia a orinarse en las ultimas etapas de las noches, cuando es más fácil despertar. 	
<hr/> Predictores del éxito del tratamiento con desmopresina: <ol style="list-style-type: none"> 1. Niños mayores. 2. Poliuria nocturna. 3. Casos menos graves. 4. Enuresis primaria. 5. Capacidad vesical normal. 6. Episodios enuréticos durante las dos primeras horas del sueño. 7. Historia positiva de enuresis. 	

Tabla VI. Edades promedios para el control de la orina y heces

		Comienzo	Límite superior
<i>Orina</i>	Nocturno	De 2 a 3 años	De 3 a 5 años
	Diurno	De 2 a 2,6 años	De 2,6 a 3 años
<i>Heces</i>	Nocturno	1,6 años	De 1,6 a 2 años
	Diurno	2 años	De 2 a 2,6 años

en los niños. Desde el punto de vista práctico puede ser válido comenzar a entrenar al niño cuando éste amanezca con los pañales mojados 3 ó 4 días seguidos. Asimismo, antes de proceder a este entrenamiento, al niño se le comprará unos meses antes el orinal para que se vaya familiarizando con este objeto anteriormente desconocido para él. Una vez que comencemos su uso, se debe de hacer en un ambiente muy relajado y agradable, como si fuera

un juego, y cuando el niño comience a realizarlo se le debe festejar cariñosamente la hazaña. ◀

Agustín Sáiz de Marco, *Pediatra. Doctor en Medicina.* **Francisco J. Gómez Zubeldia**, *Médico Titular. Director del Centro de Salud «Ciudad de Martos.* **Juan A. López Rosique**, *Médico Titular. Director del Distrito de Alcalá-Martos. Distrito Sanitario de Alcalá-Martos*

Referencias bibliográficas

1. RODRÍGUEZ, LM.; MARUGÁN, JM., LAPEÑA, S.: «Enuresis nocturna». En: *Nefrología Pediátrica*. Eds: García Nieto V y Santos F. Madrid, Editorial Aula Médica Ediciones, 2000, 89, págs. 239-499.
2. RODRÍGUEZ, LM.; MARUGÁN, JM., LAPEÑA, S.: «Therapeutic strategy in nocturnal enuresis». *Acta Paediatr.*, 2000, 89: 498-499.
3. RODRÍGUEZ, LM.; LAPEÑA, S., MARUGÁN, JM.: «Diagnóstico y tratamiento de la enuresis nocturna». En: *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. Nefrología y Urología*. Asociación Española de pediatría, 2001, 3: 41-47.
4. CENDRON, M.: «Primary nocturnal enuresis: current». *Am. Fam. Physiciam.*, 1999 Mar 1; 59 (5): 1205-14, 1219-20.
5. LAPEÑA, S.; RODRÍGUEZ, LM.; MARUGÁN, JM.; PALAU, MT.; REGUERO, S.; GUTIÉRREZ, M.; TORRES, MC., SAN MARTÍN, JL.: «Enuresis nocturna primaria y secundaria. ¿Son entidades diferentes?». *An. Esp. Pediatr.*, 1996, 44: 345-350.
6. YEUNG, CK.; CHIU, HN., SIT, FKY.: «Sleep disturbance and bladder dysfunction in enuretic children with treatment failure: fact or fiction». *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 1999, Suppl 202: 20-23.
7. MARUGÁN, JM.; LAPEÑA, S.; RODRÍGUEZ, LM.; PALAU, MT.; TORRES, MC.; MENAU, G.; GUTIÉRREZ, M., ÁLVARO, E.: «Análisis epidemiológico de la secuencia de control vesical y prevalencia de enuresis nocturna en niños de la provincia de León». *An. Esp. Pediatr.*, 1996, 44: 561-567.
8. RODRÍGUEZ, LM.; MARUGÁN, JM., SAN MARTÍN, JL.: «Protocolo diagnóstico-terapéutico de la Enuresis». *Bol. Pediatr. Suplemento* 1990: 134-139.
9. DHARNIDHARKA, V.: «Primary nocturnal enuresis: Where do we stand today». *Indian Pediatr.*, 2000. Feb. 7; 37 (2): 135-140.
10. NEVEUS, T.; LACKGREN, G., TUVEMO, T., et al.: «Enuresis- Background and treatment». *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 2000, Suppl 206. 1-44.
11. RODRÍGUEZ, LM.; MARUGÁN, JM.; LAPEÑA, S.; PALAU, MT.; ÁLVARO, E.; NAVIERA, C.; DE LA FUENTE, LF., MENAU, G.: «Estudio epidemiológico sobre enuresis nocturna en escolares: Análisis de factores asociados». *An. Esp. Pediatr.*, 1997. 46: 252-258.
12. LACKGREN, G.; HJALMAS, K., VAN GOOL, J., et al.: «Nocturnal enuresis: a sugestión for a European treatment strategy». *Acta Paediatr.*, 1999, 88: 679-690.