

## Guías de abordaje y seguimiento

# Trastornos miccionales y enuresis en pediatría

Coordinación Científica y Salud Pública SURA. Diciembre 2020

Los conceptos y recomendaciones establecidos en esta guía pretenden orientar la atención de los pacientes, sin embargo, todo usuario deberá tener un manejo individualizado de acuerdo con sus condiciones particulares.

Para la elaboración se consultaron fuentes bibliográficas confiables, con el objetivo de proveer información completa y generalmente acorde con los estándares aceptados en el momento de la edición. Dada la continua evolución de las tendencias médicas y normativas, en cualquier momento pueden surgir cambios.

### Trastornos miccionales



La micción y la continencia son el resultado de la perfecta función y coordinación de la vejiga y de la uretra, lo cual obliga a diferenciar dos etapas en la dinámica miccional:

- Fase de llenado, en la que la vejiga se llena de orina sin aumentar la presión, acomodándose a su contenido.
- Fase de vaciado, en la que se relaja el esfínter externo y se contrae el músculo detrusor de la vejiga

### Síntomas en los trastornos funcionales del tracto urinario

**Síntomas de almacenamiento:** tienen relevancia en mayores de cinco años.

- Frecuencia miccional: aumentada cuando el niño realiza ocho o más micciones al día de forma reiterada, y disminuida cuando ocurre en menos de tres al día.
- Urgencia: es la experiencia repentina e inesperada de una necesidad inmediata de orinar.
- Incontinencia: se refiere a la fuga no controlada de orina, que puede ser continua o intermitente. Si es continua suele asociarse a malformaciones congénitas o a daño iatrogénico del esfínter uretral externo.
- Nicturia: el niño se despierta por la noche por la necesidad de orinar. Es frecuente en escolares y no indica alteración funcional.
- Enuresis: equivale a incontinencia urinaria intermitente durante el sueño.



### Síntomas de vaciamiento

- Retardo miccional: dificultad para iniciar la micción o si el niño tiene que esperar un tiempo considerable antes del inicio de esta.
- Esfuerzo: aplicación de presión abdominal (maniobra de Valsalva) por el niño para iniciar y mantener la micción.
- Chorro miccional débil: sería la expulsión observada de orina con una fuerza débil.
- Flujo intermitente: evacuación de la orina en varias ráfagas discretas en lugar de un chorro continuo. Es un patrón fisiológico normal en niños menores de tres años.



### Otros síntomas

- Maniobra de retención: estrategias que utilizan los niños de forma consciente o no para posponer la micción o suprimir la urgencia. Incluyen cruzar las piernas, ponerse de puntillas o en cuclillas con una mano o el talón presionando el periné.
- Sensación de vaciado incompleto (Tenosmo): relevante en adolescentes que pueden reconocer estos síntomas.
- Goteo postmiccional: los niños refieren escapes involuntarios de orina inmediatamente después de acabar la micción.



### Vejiga hiperactiva

- Su diagnóstico es clínico, reservando los estudios urodinámicos para los casos refractarios o cuando se asocien síntomas de vaciado vesical disfuncional, anomalías tracto urinario inferior, IU de repetición o cirugía previa.
- Se caracteriza por urgencia miccional, acompañada habitualmente de aumento de frecuencia miccional. La incontinencia puede estar presente o no.
- Puede también manifestarse con dolor hipogástrico intermitente e infecciones urinarias de repetición.

### Micción obstructiva o disfunción de vaciado

- Se define como la hiperactividad de la musculatura del suelo pélvico durante la micción.
- Presentan con frecuencia estreñimiento y encopresis, Infecciones urinarias y reflujo vesicoureteral, su persistencia en el tiempo puede favorecer la aparición de una vejiga hipoactiva
- La característica clínica fundamental en estos niños es precisamente un flujo urinario entrecortado que puede ser demostrado mediante la inspección de la micción. La flujometría confirma el diagnóstico clínico

### Incontinencia por aplazamiento de la micción

Se produce en niños que retrasan voluntariamente la micción (ignoran el deseo miccional) durante su actividad diaria hasta que aparece el escape de orina. La función vesical y uretral en estos pacientes es rigurosamente normal. Puede asociarse a comorbilidad psicológica o trastornos del comportamiento

### Vejiga hipoactiva

Se trata de niños con baja frecuencia miccional con necesidad de aumentar la presión abdominal para iniciar, mantener o completar la micción. Puede ser la evolución de una disfunción de vaciado o de una micción retardada y pueden presentar incontinencia por rebosamiento.

## Cuadros clínicos de los trastornos miccionales

### Incontinencia de la risa

- Se cree que se debe a contracciones involuntarias del detrusor asociadas a relajación uretral durante la fase de llenado.
- Aparece entre los cinco y los siete años de edad y en la mayoría de los casos desaparece de manera espontánea al inicio de la pubertad. Es más frecuente en el sexo femenino y con frecuencia se detecta una historia familiar.

## Enuresis nocturna

- Llamada incontinencia urinaria durante la noche, después de los 5 años afecta a muchos niños en edad escolar e incluso a algunos adolescentes. No es un problema de salud grave y los niños suelen superarlo al crecer.
- La enuresis ocasional es común entre los niños que ya saben ir solos al baño. Alrededor del 20% de los niños tiene algún problema de incontinencia urinaria a los 5 años, y hasta un 10% lo tiene todavía a los 7 años

## Criterios diagnósticos de la enuresis

	Asociación Americana de Psiquiatría	OMS
	DSM IV y V	CIE-10
Edad	5 años.	5 años.
Frecuencia (noches mojadas)	2 veces/semana.	1 vez al mes.
Duración	3 meses.	3 meses.
Lugar	En cama, voluntaria o involuntariamente.	En cama involuntariamente.
Situaciones excluyentes	Diabetes mellitus, epilepsia, uso de diuréticos, enfermedades nefrourológicas o neurológicas.	Enfermedad del aparato urinario, anatómicas o neurológicas.

## Hay dos tipos de enuresis nocturna:

### Enuresis primaria

- Enuresis en un niño que nunca ha permanecido seco durante el sueño por un periodo de al menos seis meses.
- Es la más común.

### Enuresis secundaria

- Enuresis en un niño que ha permanecido seco durante el sueño por un periodo continuado de al menos seis meses.
- En niños mayores o en adolescentes deberá ser evaluada, la incontinencia urinaria en este grupo etario podría ser un signo de infección urinaria u otros problemas de salud, afecciones neurológicas, estrés, abuso u otras complicaciones.

## Según la terminología más reciente y de acuerdo con la presencia de otros síntomas acompañantes se puede clasificar en:

### Enuresis nocturna monosintomática o no complicada.

No existe una sintomatología diurna que sugiera la existencia de una patología nefro-urológica. Es el escape repetido de orina durante el sueño, por encima de los 5 años, cuando los niños ya deberían ser capaces de controlarla.

### Enuresis nocturna no monosintomática o complicada.

Cuando, además, el niño presenta síntomas urinarios diurnos (urgencia miccional, aumento/disminución de la frecuencia urinaria, escapes, chorro urinario débil, dolor...) que sugieren patología nefro-urológica, como vejiga hiperactiva, micción no coordinada, etc.

### Otros factores de riesgo de la incontinencia urinaria

- × **Genética.** Si uno de los padres se orinaba en la cama después de los 5 años, hay un 40% de probabilidades de que sus hijos tengan el mismo problema. Si ambos padres se orinaban en la cama cuando niños, entonces cada uno de sus hijos tendrá una probabilidad alrededor del 70% de padecer el mismo problema.
- × **Estrés.** Este es uno de los motivos más comunes de la enuresis secundaria.
- × **Sueño profundo.** Un patrón de sueño profundo puede ser parte normal del desarrollo adolescente, al igual que los malos horarios de sueño y muy pocas horas de sueño. Esto es absolutamente común durante la pubertad y, en especial, durante los años de la adolescencia.
- × **Apnea obstructiva del sueño/ronquidos.** En casos excepcionales, la incontinencia urinaria ocurre porque un niño tiene apnea obstructiva del sueño y ronquido.
- × **Estreñimiento.** La constipación puede generar presión sobre la vejiga y hacer que el niño pierda el control de la vejiga.
- × **Otros:** Infección urinaria, enfermedad neurológica, diabetes, TDAH (trastorno de déficit de atención e hiperactividad).



## Evaluación de la enuresis

Historia clínica completa indagar por síntomas urinarios como tenesmo, disuria, polaquiuria, preguntar sobre los patrones de sueño, con qué frecuencia tiene evacuaciones intestinales el niño y sobre la salud familiar. Indagar antecedentes familiar y preguntar directamente a los padres si se orinaban en la cama por la noche cuando eran niños. Por último, preguntar sobre acontecimientos estresantes en la vida del niño que pudieran estar sumándose al problema.

Exámen físico completo: peso, talla, presión arterial, debe ser minucioso, centrándose en la morfología de los genitales externos y la localización meatal. Hay que buscar asimetrías o datos que sugieran disrafismo espinal oculto.

Realizar exploración neurológica completa incluyendo marcha, sensibilidad perineal y reflejos lumbosacros (tono y reflejo anal, reflejo bulbocavernoso), cuyos centros medulares coinciden con áreas en las que se ubican los centros miccionales, especialmente ante la presencia de sintomatología miccional sugestiva de neuropatía.

**Diario miccional:** es la herramienta más eficaz de la que disponemos. Se recogerán detalladamente la ingesta de líquidos y el volumen de orina por micción durante varios días o semanas (incluyendo los volúmenes nocturnos). Se deben anotar el número de micciones, las horas a las que se realizan y el volumen miccional. También se anotarán los episodios de urgencia e incontinencia. Cuando la edad del niño lo permita, el diario debe ser responsabilidad suya, con el apoyo necesario de sus padres.



## Ayudas diagnósticas

Su objetivo principal es descartar la existencia de patología orgánica subyacente y en el caso del estudio urodinámico ver las características de la micción.

1. **Pruebas de laboratorio:** citoquímico de orina y gram con urocultivo en caso de requerirse este último), y el cociente calcio: creatinina cuando se asocien síntomas irritativos o aumento de la frecuencia miccional. En caso de sospecha de afectación renal, se ampliará el estudio con creatinina y BUN.
2. **Pruebas de imagen:** En función de sospecha clínica.
  - **Ecografía:** descartar alteraciones del tracto urinario superior, valorar la morfología vesical, cuantificar residuo de una forma exacta (patológico > 20 ml) y también ante fracaso de tratamiento inicial o ante la sospecha de micción disfuncional.
  - **Cistouretrografía miccional (CUGM):** cuando existan IU de repetición y/o alteraciones ecográficas sugestivas. Aporta información sobre la presencia de RVU y la morfología vesical, así como, del residuo posmiccional. No se usa en caso de enuresis solamente.
  - **Gammagrafía renal DMSA Tc-99;** informa sobre la posibilidad de daño renal cuando los trastornos miccionales se acompañan de IU febriles.
  - RMN se reserva para aquellos casos con sintomatología neurológica asociada o cuadros de difícil resolución.

## Tratamiento

La mayoría de los niños con enuresis leve (< 3 noches/semana) tienden a la resolución espontánea. Sin embargo, la enuresis moderada (3 a 6 noches/semana) o grave (diaria) y la que persiste pasados los 9 años de edad, difícilmente se resolverá sin tratamiento.

## No farmacológico

### Uroterapia Estándar

Puede ser un proceso largo, puesto que se trata, ante todo, de crear unos hábitos miccionales correctos.

- Establecimiento de un horario miccional regular, realizando micciones pautadas cada 3 a 4 horas, evitando las maniobras de retención y adoptando una postura correcta durante la micción.
- Aportar consejos sobre el estilo de vida, consumo de líquidos y prevención del estreñimiento, evitando irritantes vesicales como la cafeína y algunos edulcorantes artificiales.
- Documentar los síntomas y el hábito miccional utilizando diarios miccionales.

### Alarmas de incontinencia urinaria

- La alarma se activa cuando la humedad de las primeras gotas de orina alcanza el electrodo. En ese momento el niño debe despertarse y detener la micción, desconectar el sistema, ir al baño, orinar y cambiarse la ropa si se ha mojado y volver a conectarlo antes de acostarse. Todo ello exige la colaboración de la familia, sobre todo al principio.
- Aunque no hay límite de edad para su utilización, el niño debe tener suficiente grado de madurez para comprender cómo actúa, lo que se pretende y porque se tiene que levantar a orinar cuando suene la alarma.
- No se recomienda la alarma cuando los escapes son muy infrecuentes (menos de 1 a 2 veces/semana).

### Uroterapia específica

El Biofeedback (BFB) es una forma de reeducación en la que el paciente se hace consciente de un proceso fisiológico, generalmente inconsciente y de tipo neuromuscular.

## Farmacológico

**Anticolinérgicos:** indicados en los casos en donde fracasa la uroterapia estándar. La oxibutinina es la primera elección, actúan suprimiendo la hiperactividad del detrusor vesical. Dosis 0,1 a 0,2 mg/kg/dosis 2 a 3 veces al día.

**Imipramina:** funciona bien en algunos niños con enuresis nocturna. Se recomienda hacerle un ECG (electrocardiograma) al niño antes de empezar a administrar este medicamento.

**Desmopresina (DDAVP):** mejora la incontinencia urinaria en un 40 a un 60% de los niños. La DDAVP viene en aerosol nasal La dosis habitual es entre 120 a 240 µg administrados una hora antes de acostarse.

\*La terapia combinada de desmopresina y alarma debe reservarse para los casos refractarios o con respuesta parcial sin mejoría posterior, descartando previamente causas orgánicas o funcionales que pudieran haber pasado desapercibidas



---

## Referencias

1. Guía para enseñar al niño a usar el inodoro. Mark L Wolraich. Academia Americana de Pediatría.
2. El cuidado de su bebé y niño pequeño. 3era edición. American Academy of Pediatrics.
3. American Academy of Pediatrics, American Society of Pediatric Nephrology, and the National Kidney Foundation Patient Education Collaborative. 2019.
4. Marta Fernández Fernández, José Eugenio Cabrera Sevilla. Trastornos miccionales y enuresis en la infancia. Protoc diagn ter pediatr. 2014.
5. American Academy of Pediatrics. 2015.
6. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. Manejo y diagnóstico terapéutico de la enuresis infantil. (abril 2020).
7. Dra. Elena Taborga Díaz, dr. Víctor Manuel García Nieto. Manejo y diagnóstico terapéutico de la enuresis infantil. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2014.
8. Pediatrics in Review. Toilet Training Vol.31 No.6 June 2010
9. Società italiana di Chirurgia Colo Rettale [www.siccr.org](http://www.siccr.org). Toilet training. 2015.
10. AEP. Consejo anticipado a los eventos del desarrollo. 2009.