

# Litiasis urinaria del niño

P. Cochat, J. Bacchetta, J.-F. Sabot, A. Bertholet

*La litiasis urinaria es más rara en el niño que en el adulto, pero debe sospecharse su existencia ante cuadros clínicos variados, que generalmente asocian dolor y hematuria. Sin embargo, también se puede tratar de un descubrimiento fortuito. La intervención inicial se basa ante todo en el tratamiento del cólico nefrítico cuando existe, incluso realizando una endoscopia. La naturaleza de la litiasis se constata a partir del análisis del cálculo mediante espectrofotometría infrarroja, con el estudio de la cristaluria y, a veces, con un estudio de laboratorio orientado. La responsabilidad de las tubulopatías y de las enfermedades hereditarias metabólicas es predominante en el niño, pero también puede tratarse de litiasis infecciosas, litiasis asociadas a anomalías del flujo de la orina o litiasis de origen farmacológico. El tratamiento quirúrgico ha sido reemplazado por la litotricia extracorpórea y cada etiología determinará un tratamiento médico específico. No obstante, la prevención de la recidiva siempre se basa en la dilución de la orina con abundante hidratación. El pronóstico depende de la afectación causal y, sobre todo, de la existencia o no de nefrocalcinosis y de posibles afectaciones extrarrenales, pero también de la adecuación del tratamiento y de la observancia asociada.*

© 2011 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras Clave:** Litiasis urinaria; Nefrocalcinosis; Hiper calciuria; Hiper oxaluria; Cistinuria

## Plan

■ <b>Introducción</b>	1
■ <b>Diagnóstico</b>	2
Presentación clínica	2
Pruebas de imagen	2
Estudio etiológico	3
Afecciones en causa	3
■ <b>Intervención terapéutica</b>	6
Tratamiento del cólico nefrítico	6
■ <b>Conclusión</b>	9

## ■ Introducción

La litiasis renal ha marcado a menudo la historia. Se han encontrado cálculos en las momias de hace 7.000 años y, a menudo, se ha hecho alusión a los dolores y a los tratamientos de la litiasis en ámbitos tan variados como los escritos médicos (aforismos de Hipócrates) o la música (*La operación de la talla de Marin Marais*). Posteriormente, ha permitido el desarrollo de la endoscopia y varios instrumentos quirúrgicos.

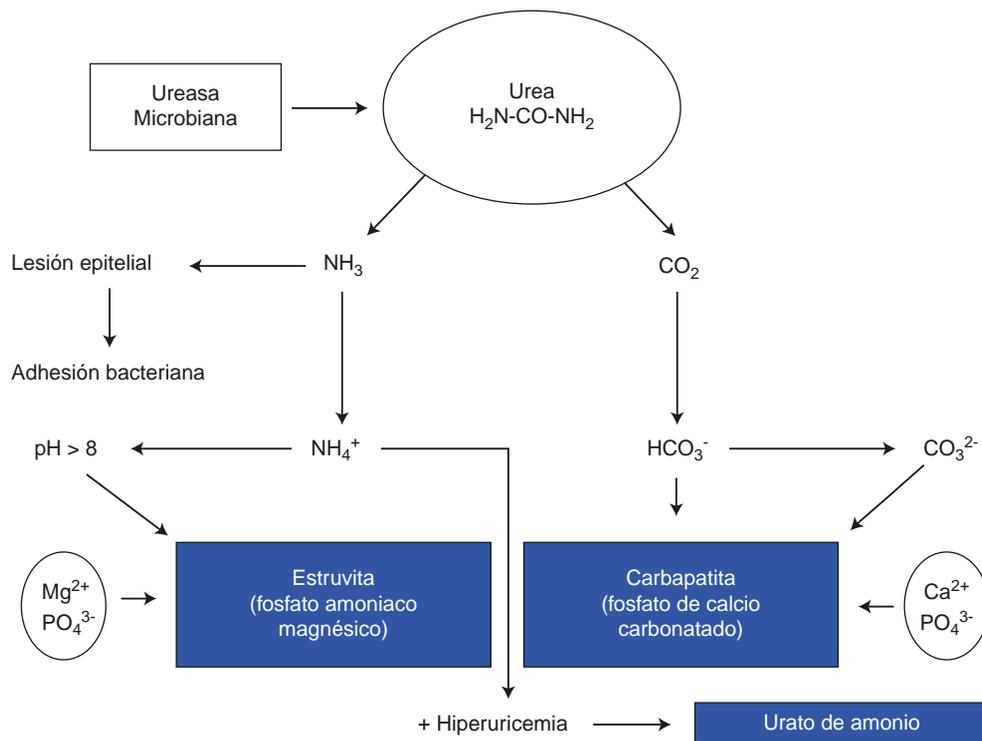
En la población occidental, el riesgo de litiasis en la vida de un individuo se ha calculado en un 10-15% [1]; es entre 20 y 40 veces más frecuente en el adulto que en el niño. En el mundo, su prevalencia parece ser inversamente proporcional al nivel económico. En Norteamérica, el 2-7% de las litiasis se detecta antes de los 16 años de edad [2]. La particularidad de las litiasis en el niño se debe a que la causa generalmente es identificable y corresponde con frecuencia a la expresión de una

tubulopatía, una enfermedad hereditaria del metabolismo, una infección o una malformación urinaria. El papel de la nutrición, esencial en el adulto, permanece en segundo plano en el niño. La formación de litiasis es, sin embargo, multifactorial y es el resultado sobre todo de un desequilibrio entre promotores (calcio, oxalato, fosfato, urato, carbonato, amonio, cistina, sodio) e inhibidores (citrate, magnesio, glucosaminoglucanos, proteínas) [3]. Los promotores cristalizan esencialmente en función de su producto de solubilidad y del pH. Es posible que el calentamiento climático acentúe la frecuencia de litiasis [4]. Existen tres vías principales de formación de las litiasis:

- fijación de los cálculos al contacto con una papila (placa de Randall), como en el caso de la hiper calciuria idiopática;
- fijación de cristales en la extremidad de los tubos de Bellini, como en el caso de la hiper oxaluria o la acidosis tubular distal;
- formación de litiasis en la orina, como en la cistinuria [5].

El proceso de litogénesis se compone de siete etapas: sobresaturación de la orina (la concentración máxima de solutos litógenos, por encima de la cual los solutos precipitan, está sobrepasada), germinación cristalina o nucleación (formación de cristales), crecimiento de los cristales, agregación de cristales, aglomeración cristalina (fenómeno «bola de nieve»), retención de las partículas cristalizadas y crecimiento del cálculo. La litogénesis infecciosa es diferente e incluye especies cristalinas normalmente no sobresaturadas en la orina humana. Las etapas están resumidas en la [Figura 1](#) [3].

La intervención presenta varias etapas: el tratamiento sintomático de la crisis del cólico nefrítico cuando ocurre, la valoración de la repercusión, el estudio etiológico, el posible tratamiento quirúrgico, el tratamiento preventivo común a cualquier litiasis y el tratamiento específico de la enfermedad causal cuando ha sido identificada.



**Figura 1.** Principales etapas de la litogénesis infecciosa. Según [3].

## ■ Diagnóstico

### Presentación clínica

Cuanto más joven es el niño, más atípica es la semiología del cólico nefrítico y el diagnóstico se establece en ocasiones ante una hematuria, una infección urinaria, le emisión de cálculos, dolores abdominales recidivantes o el descubrimiento fortuito de una nefrocalcinosis o de litiasis (15-40%) [6]. Las manifestaciones clínicas están parcialmente influidas por el foco de la litiasis (renal, ureteral, vesical o uretral).

### “ Punto fundamental

#### Signos clínicos del cólico nefrítico clásico:

- Dolor +++:
  - extremadamente intenso
  - paroxístico, que produce ansiedad y agitación
  - unilateral de predominio lumbar
  - irradiado hacia la región inguinal
- Cólico en ocasiones desencadenado por un viaje
- Hematuria macroscópica o microscópica
- ± Signos vesicales: polaquiuria, tenesmo
- ± Signos digestivos: náuseas, vómitos, interrupción del tránsito intestinal

En el recién nacido y en el lactante, suele tratarse de formaciones que se observan en el pañal. Se puede tratar de cristales anaranjados de ácido úrico, generalmente sin gravedad. En otras ocasiones, se trata de un aspecto de «granos de arena».

La litiasis puede aparecer o complicar una malformación del aparato urinario a cualquier edad (riñón en herradura, divertículo calicial, vejiga neurológica, etc.).

Así mismo, las complicaciones de la litiasis deben conocerse puesto que pueden ser inaugurales o aparecer precozmente en la evolución: retención de orina purulenta y reflujo de una

litiasis obstructiva, anuria (litiasis en un riñón único o litiasis bilateral), cólico nefrítico hiperalérgico, insuficiencia renal aguda por shock séptico.

La recopilación de los antecedentes es esencial para buscar un diagnóstico antenatal de uropatía, episodios de infección urinaria, litiasis en la familia, consanguinidad parental, afectación extrarrenal, consumo de fármacos (dosis acumulada de vitamina D, tratamientos recientes) poliurdopsia, inmovilización prolongada, etc.

La exploración física debe valorar el crecimiento ponderoestatural, el estado óseo, signos extrarrenales y el volumen de diuresis.

Suele ser necesario hacer una investigación alimentaria: consumo de productos lácteos, aportes de sodio e hídricos, etc.

### Pruebas de imagen

#### Ecografía

La ecografía (con vejiga llena) permite visualizar el cálculo y constatar su repercusión en las vías urinarias. Su sensibilidad es excelente para los cálculos pielocaliciales y para los del uréter inferior (con vejiga llena). En cambio, la visualización de las litiasis lumbar o ilíacas es más delicada. La medida del tamaño de los cálculos es menos fiable que con los métodos que emplean rayos X. La ecografía también es el mejor método para identificar una nefrocalcinosis y precisar su topografía y extensión (medular, cortical, difusa). En el recién nacido, la presencia de depósitos de proteína de Tamm-Horsfall o microquistes puede dar una ecogenicidad comparable a la de una nefrocalcinosis.

#### Radiografía simple de abdomen

La radiografía simple de abdomen en posición decúbite es fundamental, puesto que un 90% de las litiasis urinarias son radiopacas (litiasis cálcicas, fosfoamoniomagnésicas, cistínicas). Los cálculos de ácido úrico, de 2,8-dihidroxiadenina y de xantina suelen ser radiotransparentes. Lo mismo ocurre en la mayoría de las litiasis causadas por fármacos. No está recomendado hacer una radiografía simple de abdomen para buscar una nefrocalcinosis.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4131979>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4131979>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)