

LITIASIS RENAL

Definición:

Es la presencia de cálculos en las vías urinarias.

El elemento que con más frecuencia predomina en la composición del cálculo es el calcio, aunque también puede haber cálculos de oxalatos, de ácido úrico, de fosfato de calcio, de magnesio, amonio, etc.

Incidencia:

Un 12% de los hombres y un 5% de las mujeres has sufrido alguna manifestación de urolitiasis al llegar a los 70 años.

Etiología y factores de riesgo:

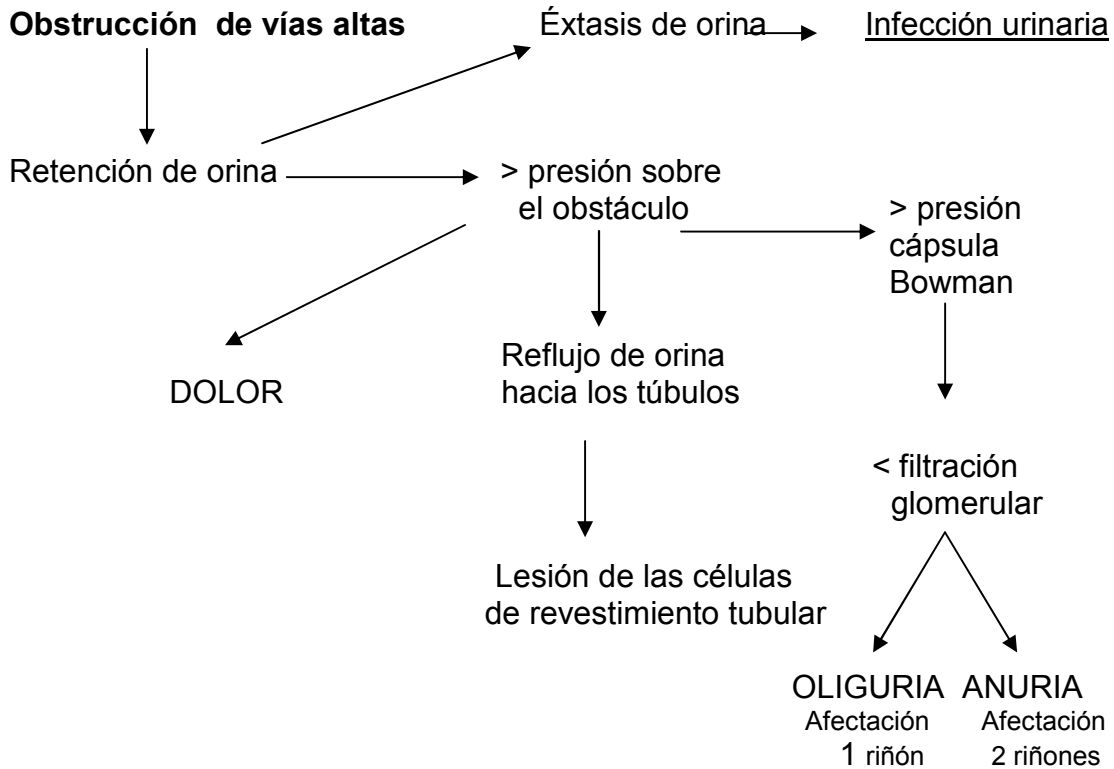
En condiciones normales, existe un equilibrio entre la tendencia de las sales que contiene la orina a precipitar y en los mecanismos que la inhiben.

Los factores que favorecen la precipitación son:

- La orina sobresaturada.
- La ingestión disminuida de líquido.
- Cambios en el pH urinario (por ejemplo, el ácido úrico no precipita en la orina alcalina).
- Alteraciones renales o urinarias que favorecen el éxtasis y, por lo tanto, la precipitación.
- Las infecciones: determinados gérmenes producen unas sustancias que favorecen la formación de cálculos.

Fisiopatología:

La obstrucción del sistema urinario por cálculos puede ser de vías altas o bajas.



El dolor es un dolor lumbar típico unilateral del cólico nefrítico y que surge como consecuencia del aumento de la presión intrapélvica y de la fragmentación del cálculo (y posterior depositación en el sistema colector). Puede irradiarse hacia pelvis y genitales.

- Se inicia bruscamente y progresa poco a poco hasta conseguir hacia los 30 minutos un máximo que se mantiene constante o con oscilaciones.
- El dolor no mejora con el reposo.
- La intensidad del dolor es tan importante, a veces, que puede ser una de las experiencias más dolorosas de los pacientes.
- Puede haber signos reflejos como náuseas y/o vómitos.
- Si la obstrucción es total y persistente puede producir una lesión del parénquima renal y, en consecuencia, insuficiencia renal aguda, como complicación.
- Si el cálculo es rugoso, puede lesionar las paredes de los uréteres, produciendo hematuria micro o macroscópica.

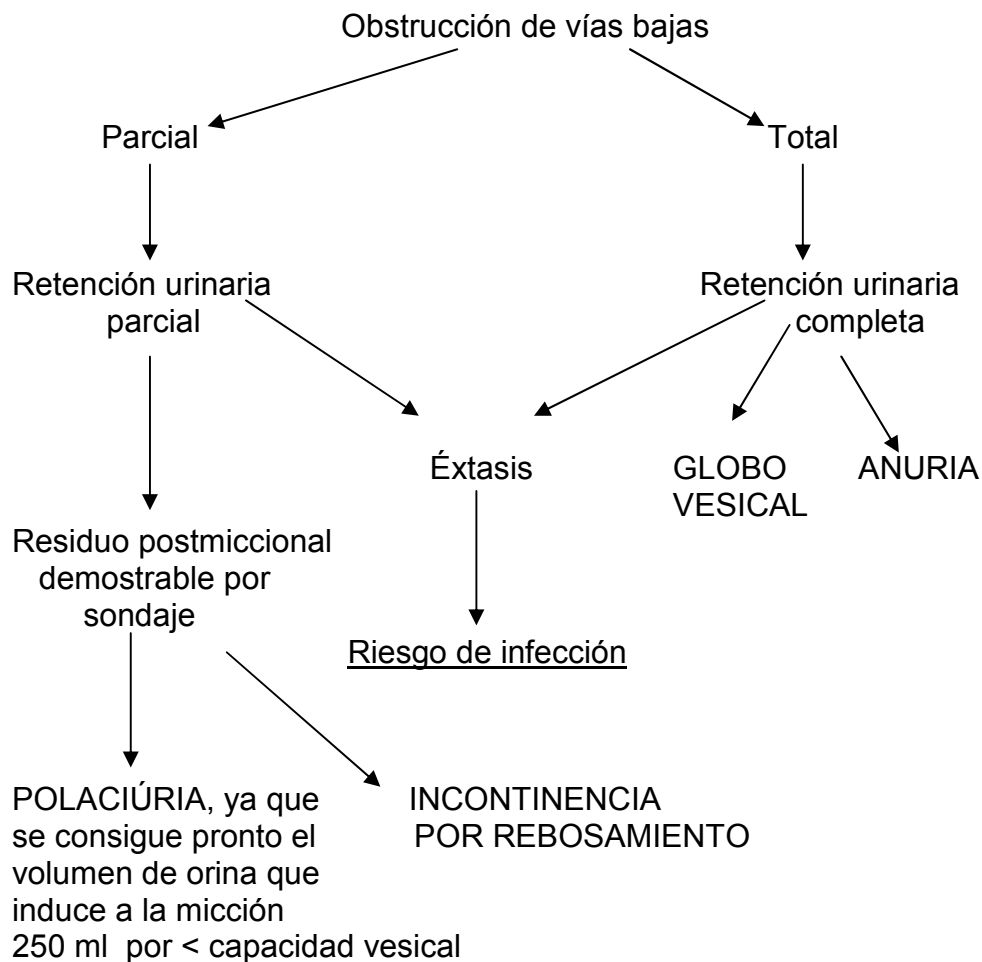
Manifestaciones clínicas:

En consecuencia, las manifestaciones clínicas que puede presentar un paciente con litiasis renal de vías altas son:

- Dolor
- Oliguria, anuria
- Hematuria
- Nauseas
- Vómitos

Obstrucción de vías bajas:

Es la obstrucción de la vejiga y la uretra.



Diagnóstico:

- Se sospecha por la clínica.
- Analítica de orina para determinar hematuria, que confirma el diagnóstico.
- *Sólo el 14% de los pacientes no presentan hematuria.
- La prueba por excelencia para diagnosticar la litiasis es el TAC de alta resolución, que puede precedirse con una ecografía o radiografía de abdomen, donde también se puede visualizar el cálculo.

Tratamiento:

Si la obstrucción es parcial con dolor no muy intenso y la orina es estéril, se aconseja observar al paciente durante unos meses, esperando la expulsión del cálculo, antes de decidirse por una conducta intervencionista.

Objetivos:

- Disminuir el dolor:
 - Administración de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), como el diclofenaco (75mg vía IM), que reduce el dolor en 20-30 minutos y no es necesario ir a urgencias.
 - Si la analgesia no hace efecto al cabo de una hora y sigue habiendo la clínica típica se puede repetir la dosis. Si continúa el dolor, remitir la persona al hospital.
 - Se ha comprobado que 7 días de tratamiento con este fármaco por vía oral reduce las recidivas y las admisiones a urgencias en comparación con el tratamiento si sólo hay dolor.
- Eliminación del cálculo:
 - Litotricia extracorpórea: aplicación de ondas electromagnéticas a nivel del riñón para polvORIZAR el cálculo y facilitar así, su eliminación.
 - Citoscopia (colocación de un tubo hasta la vejiga) y aplicación de láser para fragmentar el cálculo.
 - Cirugía, cuando no es posible aplicar las técnicas anteriores.

Curas de enfermería:

Objetivos:

- Disminuir el dolor
- Favorecer la eliminación del cálculo
- Vigilar la aparición de infección
- Educar al paciente.

Disminuir el dolor:

- Administrar la medicación prescrita.
- Aplicar calor local.
- Recomendar un baño caliente.

Favorecer la eliminación del cálculo:

- Controlar que el paciente ingiera el agua suficiente.
- **No existen estudios que demuestren que aumentar o disminuir la ingesta de líquidos durante el cólico modifiquen su evolución.*
- Guardar la orina y filtrarla para detectar la presencia de fragmentos de cálculo que se envían a analizar para determinar su naturaleza y así adoptar medidas específicas para prevenir la formación de nuevos cálculos.
- Indicar al paciente que pasee una vez calmado el dolor, ya que la actividad favorece la progresión del cálculo.

Vigilar la aparición de infección:

- Controlar la aparición de signos de infección.
- Controlar la temperatura corporal a menudo.

Educar al paciente para prevenir la formación de cálculos:

- Las recurrencias de las litiasis son frecuentes: a los cinco años se produce un segundo cálculo en el 35-50% de los casos y en el 65% a los 10 años.
- Los tratamientos y las modificaciones dietéticas dirigidos a intentar disminuir las recidivas actuando sobre la etiología del cálculo no son útiles o no han estado suficientemente evaluadas.
- No existen evidencias claras del beneficio de las dietas que se aconsejan para reducir la formación de litiasis. Pasa lo mismo con la ingesta abundante de líquidos para prevenir la litiasis, que es poco efectiva.

No obstante, algunos autores recomiendan una ingestión de agua suficiente para conseguir una diuresis de 2 litros al día y una dieta a seguir específica dependiendo del tipo de litiasis.

También es aconsejable la realización de ejercicio físico, ya que el sedentarismo altera el metabolismo del calcio y favorece la formación de nuevos cálculos.

Por último, es muy importante que el paciente conozca los síntomas de infección urinaria para reconocerla y que se pueda someter al tratamiento adecuado.