

# CALCULOS RENALES

Son masas sólidas compuestas de pequeños cristales. Se pueden presentar uno o más cálculos al mismo tiempo en el riñón o en el uréter.

## Causas

Los cálculos renales son comunes. Algunos tipos son hereditarios y a menudo ocurren en bebés prematuros.

Existen diferentes tipos de cálculos renales y su causa exacta depende del tipo.

Los cálculos pueden formarse cuando la orina contiene una gran cantidad de ciertas sustancias. Estas sustancias pueden crear pequeños cristales que se convierten en cálculos. Estos cálculos pueden demorar semanas o meses para formarse.

- Los cálculos de calcio son los más comunes. Ocurren con mayor frecuencia en los hombres entre los 20 y 30 años de edad. El calcio puede combinarse con otras sustancias como el oxalato (la sustancia más común), el fosfato o el carbonato para formar el cálculo. El oxalato está presente en ciertos alimentos como las espinacas. También se encuentra en los suplementos de vitamina C. Las enfermedades del intestino delgado aumentan el riesgo de formación de cálculos de este tipo.
- Los cálculos de cistina pueden formarse en personas con cistinuria. Este trastorno es hereditario y afecta tanto a hombres como a mujeres.
- Los cálculos de estruvita se encuentran principalmente en mujeres que tengan una infección urinaria. Estos cálculos pueden crecer mucho y obstruir el riñón, los uréteres o la vejiga.
- Los cálculos de ácido úrico son más comunes en los hombres que en las mujeres y pueden ocurrir con gota y quimioterapia.
- Otras sustancias pueden también formar cálculos, entre ellas los medicamentos aciclovir, indinavir y triamtereno.

El principal factor de riesgo para los cálculos renales es no tomar suficiente líquido. Los cálculos renales tienen más probabilidad de formarse si usted produce menos de un litro de orina diario. Esto equivale a un poco más de un cuarto de galón.

## Síntomas

Es posible que no presente síntomas hasta cuando los cálculos bajan por los conductos (uréteres) a través de los cuales la orina se vacía a la vejiga. Cuando esto sucede, los cálculos pueden bloquear el flujo de orina desde los riñones.

El principal síntoma es el dolor intenso que comienza de manera repentina y puede desaparecer súbitamente:

- El dolor puede sentirse en el área abdominal o en un costado de la espalda.
- El dolor puede irradiarse al área de la ingle (dolor inguinal) o a los testículos ( dolor testicular).

Otros síntomas pueden abarcar:

- Color anormal de la orina
- Sangre en la orina
- Escalofríos
- Fiebre
- Náuseas
- Vómitos

Pruebas y exámenes

El médico llevará a cabo un examen físico. La espalda o el área ventral (abdomen) podrían sentirse adoloridos.

Los exámenes que se pueden realizar abarcan:

- Exámenes de sangre para evaluar los niveles de calcio de fósforo, de ácido úrico y de electrolitos.
- Exámenes de la función renal
- Análisis de orina para ver cristales y buscar glóbulos rojos en la orina
- Análisis del cálculo para determinar el tipo

Los cálculos o una obstrucción pueden observarse en:

- Tomografía computarizada del abdomen
- Resonancia magnética del abdomen/riñón
- Radiografía del abdomen
- Pielografía intravenosa (PIV)
- Ecografía del riñón
- Pielografía retrógrada

Tratamiento

El tratamiento depende del tipo de cálculo y de la gravedad de los síntomas.

Los cálculos pequeños regularmente salen por sí mismos. Cuando el cálculo sale, la orina se debe colar para así poder conservar el cálculo y analizarlo.

Tome de 6 a 8 vasos de agua por día para producir una gran cantidad de orina. Ver también: cuidados personales en caso de cálculos renales.

El dolor puede ser lo suficientemente fuerte como para necesitar analgésicos narcóticos. Algunas personas con dolor fuerte por cálculos renales necesitan hospitalización. Es posible que usted necesite líquidos a través de una vena (intravenosos).

Dependiendo del tipo de cálculo, el médico puede recetar medicamentos para disminuir su formación o ayudar a descomponerlo y eliminar el material que lo está causando. Estos medicamentos pueden ser:

- Allopurinol (para los cálculos de ácido úrico)
- Antibióticos (para los cálculos de estruvita)
- Diuréticos

- Soluciones de fosfato
- Bicarbonato de sodio y citrato de sodio
- Diuréticos (diuréticos de tiazida)

La cirugía generalmente se necesita si:

- El cálculo es demasiado grande como para salir por sí solo
- El cálculo está creciendo
- El cálculo está bloqueando el flujo de orina y causando una infección o daño renal
- El dolor es incontrolable

En la actualidad, la mayoría de los tratamientos son mucho menos invasivos que en el pasado.

- La litotricia extracorporal por ondas de choque se utiliza para eliminar cálculos ligeramente menores a media pulgada que se encuentran localizados cerca del riñón o del uréter. Este método utiliza ondas sonoras u ondas de choque para romper los cálculos. Luego, los cálculos salen del cuerpo en la orina.
- La nefrolitotomía percutánea se utiliza para cálculos grandes en o cerca al riñón o cuando los riñones o áreas circundantes se forman incorrectamente. El cálculo se extrae con una sonda (endoscopio) que se introduce en el riñón a través de una pequeña abertura quirúrgica.
- La ureteroscopia se puede utilizar para cálculos en las vías urinarias bajas.
- En raras ocasiones, se puede necesitar cirugía abierta (nefrolitotomía) si otros métodos no funcionan o no son posibles.

Ver también cálculos renales: qué preguntarle al médico.

Expectativas (pronóstico)

Los cálculos renales son dolorosos, pero por lo general se pueden eliminar del cuerpo sin causar daño permanente.

Los cálculos tienden a reaparecer, especialmente si no se encuentra y se trata su causa.

Si el tratamiento se demora mucho, se puede presentar daño al riñón u otras complicaciones serias.

Posibles complicaciones

- Disminución o pérdida de función en el riñón afectado
- Daño renal, cicatrización
- Obstrucción del uréter, uropatía obstructiva unilateral aguda
- Reparición de los cálculos
- Infección de las vías urinarias

Cuándo contactar a un profesional médico

Consulte con el médico si tiene síntomas de un cálculo renal.

También consulte si los síntomas reaparecen, la micción se torna dolorosa, disminuye la diuresis o aparecen otros síntomas nuevos.

Prevención

Si tiene antecedentes de cálculos renales, tome abundante líquido (entre 6 y 8 vasos de agua al día) para producir suficiente orina. Dependiendo del tipo de cálculo, podría ser necesario tomar medicamentos o hacer cambios en la dieta para evitar que los cálculos se vuelvan a presentar.