



Nombre Del Alumano: Yazuri Guadalupe
Álvarez García

Nombre Del Tema: Litiasis Renal

Nombre De La Materia: Fisiopatologia

Nombre Del Maestro: Victor Manuel Nery
Gonzales

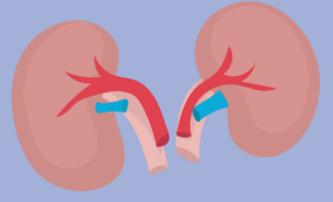
Licenciatura : Enfermería

Cuatrimestre : 4to

Elaboración: Pichucalco Chiapas; Domingo 22 De
Septiembre Del 2024

LITIASIS

RENAL



¿Qué es?

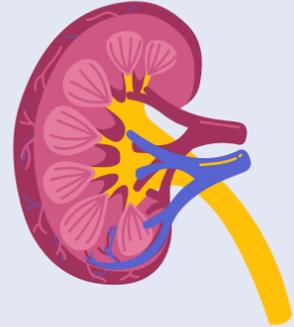
La **litiasis renal** es una enfermedad causada por la presencia de **cálculos o piedras en el interior de los riñones o de las vías urinarias (uréteres o vejiga)**.

También se le denomina **urolitiasis** o **nefrolitiasis**.



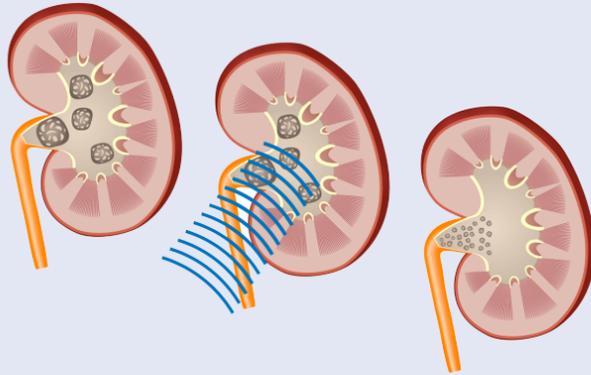
FISIOPATOLOGÍA

Formación multifactorial que involucra cambios en los mecanismos biológicos y físicoquímicos que regulan la solubilidad de la orina.



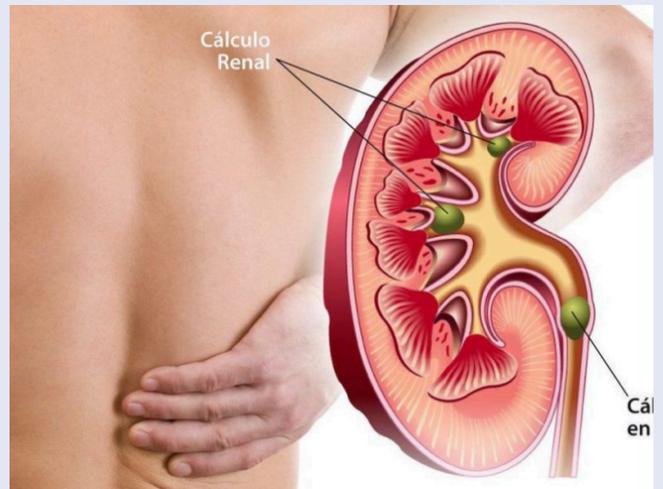
Los cálculos renales se forman cuando la orina se satura de solutos y carece de sustancias inhibidoras, lo que provoca que las sales disueltas se condensan y se solidifican. Algunos factores que pueden contribuir a la formación de cálculos renales son:

- Bajo volumen de orina
- Hipercalciuria
- Hiperuricosuria
- Hipocitraturia
- Hiperoxaluria
- Anomalías en el pH de la orina



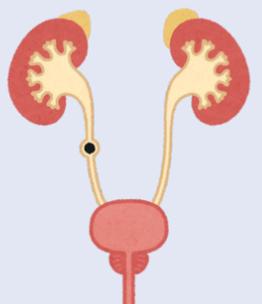
COMO SE GENERA

cuando se forman piedras en los riñones o en las vías urinarias. Esto ocurre cuando la orina se concentra demasiado y los compuestos químicos que la componen, como el calcio y las sales de ácido úrico, cristalizan.



factores que pueden contribuir a la formación de cálculos renales son:

Se forma un cálculo renal cuando el nivel de concentración de las sustancias en la orina se eleva considerablemente, lo que hace que el aporte hídrico sea uno de los factores determinantes más importantes. Si no bebe suficiente agua, es posible que presente un riesgo mayor de presentar cálculos.



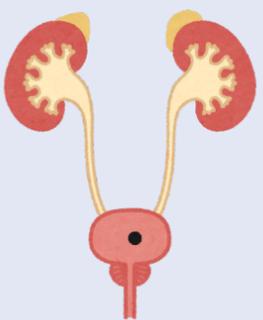
Factores de riesgo: Bloqueo de las vías urinarias.

Inflamación crónica del intestino.

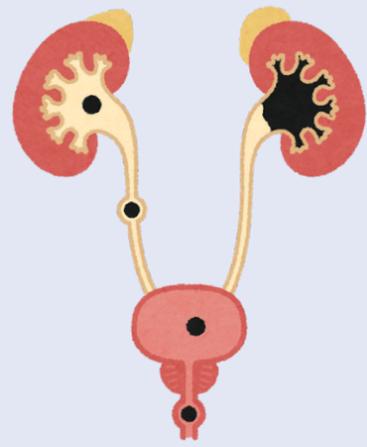
Nefropatía quística: Trastorno que causa la formación de sacos llenos de líquido en el riñón.

Cistinuria: Afección en la que la orina contiene altos niveles del aminoácido cistina.

Antecedentes familiares de cálculos renales.



- No beber suficiente líquido. Si se produce menos de un litro de orina al día, es más probable que se formen cálculos.
- Alimentos ricos en oxalato, como cacahuates, té, café instantáneo, ruibarbo, remolacha, frijoles, bayas, chocolate, uvas Concord, verduras de hoja oscura, naranjas, tofu, boniatos y cerveza tirada.
- Medicamentos específicos, como antiácidos que contengan calcio, diuréticos, Indinavir (Crixivan) y Topiromato (Topimax).



SÍNTOMAS

- Dolor punzante e intenso en los costados y la espalda, debajo de las costillas
- Dolor que se propaga hacia la parte baja del abdomen y la ingle
- Dolor que viene en oleadas y cuya intensidad fluctúa
- Dolor o sensación de ardor al orinar

• Otros signos y síntomas pueden incluir los siguientes:

- Orina de color rosado, rojo o marrón
- Orina turbia o con olor desagradable
- Necesidad constante de orinar, necesidad de orinar con mayor frecuencia u orinar en pequeñas cantidades
- Náuseas y vómitos
- Fiebre y escalofríos si existe una infección

PRINCIPALES TIPOS DE CÁLCULOS RENALES

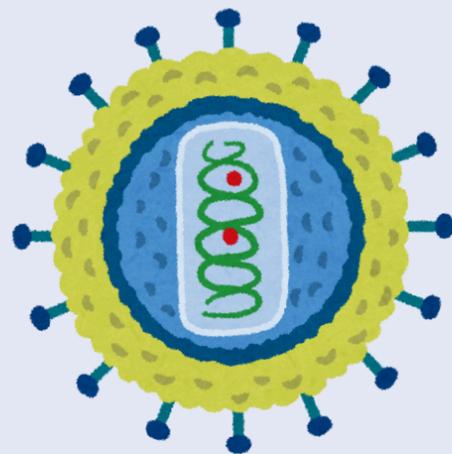
- **Cálculos de calcio.** La mayoría de los cálculos renales son cálculos de calcio, suelen producirse en forma de oxalato de calcio. El oxalato es una sustancia que produce el hígado diariamente o que se obtiene en la alimentación.
- **Cálculos de estruvita.** Los cálculos de estruvita se forman a partir de una infección de las vías urinarias. Estos cálculos pueden crecer rápidamente y volverse bastante grandes, a veces, con muy pocos síntomas o pequeñas advertencias.
- **Cálculos de ácido úrico.** Los cálculos de ácido úrico se pueden formar en personas que pierden demasiado líquido debido a la diarrea crónica o a la malabsorción, en aquellos que llevan una dieta rica en proteínas y en aquellos con diabetes o síndrome metabólico.
- **Cálculos de cistina.** Estos cálculos se forman en personas con un trastorno hereditario llamado cistinuria que hace que los riñones excreten un aminoácido específico en grandes cantidades.



CONCEPTO

EPIDEMIOLOGIA

La epidemiología es la rama de la salud pública que tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural.



CUADRO CLINICO

Y TRATAMIENTO

El diagnóstico de la litiasis renal (piedras o cálculos renales) se realiza por los síntomas clínicos y el análisis de la orina. La situación, tamaño y repercusión del cálculo se valoran con métodos de imagen: ecografía, radiografía simple de abdomen y TAC de abdomen. La composición de los cálculos expulsados se realiza mediante análisis específicos.

Los principales constituyentes de los cálculos son diversas sustancias orgánicas o inorgánicas. El oxalato cálcico es el más frecuente, ya que aparece en el 65% de los cálculos.

Según la composición de los cálculos y de otros factores debe realizarse un estudio metabólico-mineral para descartar la reaparición de la enfermedad litiásica o la presencia de enfermedades asociadas con ellos.

TRATAMIENTO

- Tratamiento endourológico (extracción endoscópica de los cálculos mediante ureteroscopia semirrígida o flexible) y nefrolitotomía percutánea mínimamente invasiva (acceso endoscópico percutáneo y litotricia láser para eliminar los cálculos de mayor tamaño).
- Litotricia extracorpórea por ondas de choque, que consiste en romper los cálculos en pequeños fragmentos que se pueden expulsar más fácilmente

Referencias bibliográficas

<https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/analisis-de-calculos-renales/>

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/litiasis-renal/diagnostico>

<https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6221/7399#:~:text=La%20epidemiolog%C3%ADa%20es%20la%20Orama,curso%20de%20su%20desarrollo%20natural.>

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/litiasis-renal/diagnostico>