

Hay distintas teorías sobre el proceso de formación de cálculos. Una de ellas propone que el lito se forma cuando alguna sal soluble, como (oxalato cálcico) sobresatura la orina, comienza a formarse cristales y si estos son grandes pueden fijarse al urotelio (túbulos colectores) para luego crecer lentamente.

Durante el tránsito de la orina por el riñón se pueden formar partículas tan grandes que pueden ser retenidas y que sirven como núcleo para la formación de futuros cálculos.

Una solución que favorece el desarrollo de la urolitiasis se considera saturada con respecto a una sustancia cuando contiene en disolución su concentración más alta posible, es decir, si se añade a la solución una cantidad adicional de esta sustancia, se precipita y forma cristales. Hay también otros aniones solubles en la orina de los túbulos renales, que disminuyen la capacidad de adherencia de los cristales de oxalato de calcio en la superficie de células epiteliales.

Escaneado con CamScanner

Rayter

Fisiopatología

La fisiopatología de la urolitiasis, involucra la formación de depósitos duros de minerales y sales dentro de los riñones o vías urinarias. Este proceso implica la saturación de la orina con solutos, la ausencia de sustancias inhibitorias y, a veces, estasis urinaria.

- > Saturación de orina → calcio, oxalato, fosfato y ácido úrico.
- > Formación de cristales
- > Nidación y crecimiento.



Escaneado con CamScanner

Rayter

Clínica

La litiasis urinaria es una enfermedad común de las vías urinarias que puede causar considerables morbilidad debido al dolor, hematuria o infección que puede generar.

Las formas de presentación clínica de la litiasis renal son variables dependiendo del tamaño, localización y composición de los cálculos.

Algunos de los síntomas más habituales de la litiasis renal son dolor, hematuria y/o infección de orina.

Cólico nefrítico

Dolor muy intenso, que se produce por la obstrucción de la salida de orina del riñón, aparece en la zona lumbar y se irradia hacia el abdomen y genitales. Es un dolor intermitente, inquietante, con náuseas, vómitos y sudoración y fiebre.

Hematuria Es la aparición de sangre en la orina, puede ser visible o no.

Infección de orina Es una consecuencia del cálculo renal.

Tratamiento

Los tratamientos son múltiples y van en función del tamaño de la litiasis, su localización, la edad y patología asociada del paciente

- **Litotricia extracorpórea por ondas de choque:** ondas de alta energía que, aplicadas sobre la superficie corporal
- **Cirugía endoscópica:** fragmentación de la litiasis mediante energía laser en el interior del riñón
- **Cirugía abierta:** Para litiasis de gran tamaño o anomalías anatómicas que impida el tratamiento.

- Medidas dietéticas
- Tratamiento farmacológico, que puede incluir citrato potásico, alopurinol para disminuir los niveles de ácido úrico.
- Tratamiento intervencionista, que se intenta realizar de manera mínimamente invasiva siempre que el caso lo permita.
- Manejo del dolor

Estudios de laboratorio

Los estudios de laboratorio sirven para diagnosticar mas relevantes para diagnosticar y comprender la urolitiasis.

- > EGO: La EGO ayuda a determinar la concentración de minerales (calcio, oxalato, ácido urico) y las sustancias que pueden influir en la formación.
- > Analisis de sangre: Mide la concentración de calcio, ácido urico, fósforo, sodio, magnesio y otras sustancias importantes para la función renal
- > Analisis del cálculo: Analisis de composición del cálculo y así poder identificar el tipo de cálculo.

Sistemático de Orina y sedimento

- Ph urinario → Orienta en la composición del cálculo
- Hematuria → Existencia de litiasis
- Presencia de cristales en el sedimento → Reforzar el diagnóstico.

Estudios de imagen

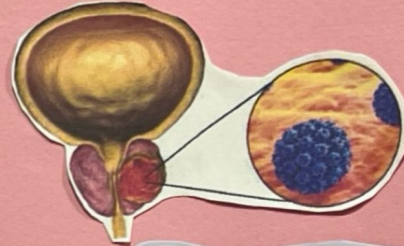
- > Radiografía renal y vesical: Solamente puede detectar los cálculos radiopacos y se considera que tiene una baja sensibilidad para diagnosticar. La radiografía renal y vesical se utiliza durante una sospecha de cálculos.
- > Tomografía Computarizada sin contraste (TC) sin contraste (PIELO TAC) ya que utiliza radiaciones ionizantes. En general, lo solicitamos cuando en la ecografía se observa una dilatación de la vía urinaria y no se visualiza el cálculo.

- > **Ecografía:** Una ecografía abdominal permite identificar cálculos renales grandes y evaluar el sistema urinario.
- > **Ecografía renal:** Es útil para poder evaluar la función renal y la presencia de cálculos.
- > **Urografía intravenosa:** Es una prueba radiológica que utiliza contraste para visualizar los riñones, los ureteres y la vejiga.
- > **Resonancia Magnética:** La RM es útil para poder evaluar la presión, presencia y otros problemas del tracto urinario.

Cáncer de Prostata



En los hombres, la prostata es una glándula con forma de nuez, que produce el liquido seminal que nutre y transporta el espermatozoide



Seguimiento

El cáncer de prostata crece lentamente y se recomienda:

- Vigilancia activa
- Hacer chequeo (clíam)
- Biopsia de prostata.

Factores de riesgo



Edad de inicio



Raza



Genética



Dieta y sedentarismo



Detección temprana

Tacto rectal

- Se examina a través del recto para chequear anomalías o bultos.

Examen antígeno Prostatico Especifico

- mide el nivel de PSA en la sangre

Biopsia de próstata



2 Causa principal de muerte por Cáncer en hombres



11 de Junio
Día mundial de cáncer de Próstata

ADENOMA

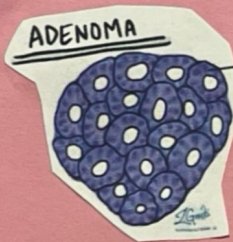
¿Que es?

Un adenoma es un tumor benigno, no canceroso, que se forma en el tejido epitelial, que cubre órganos y glándulas.



¿Como tratarlo?

Su tratamiento depende del tipo de adenoma, su tamaño y ubicación.



Prevención

Detección temprana
Estilo de vida
chequeos médicos
regulares

Factores de riesgo

* Mutaciones
genéticas

* Desequilibrio
hormonal

Bibliografia

- 1.- Dr. Eduardo Martín. Top Doctors. Madrid 2015.
- 2.- Clínica Universidad de Navarra. Madrid. 2023.
- 3.- UDS. 2025. Antología de Patología del adulto. PDF



Escaneado con CamScanner

Rayter