



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**CUARTO SEMESTRE
CUARTO PARCIAL**

**FISIOPATOLOGIA
ENSAYO
NEFROLITIASIS**

DOCENTE:

Dr. Manuel Eduardo López Gómez

ALUMNA:

Angélica Montserrat Mendoza Santos

NEFROLITIASIS

La nefrolitiasis es una enfermedad causada por la presencia de cálculos o piedras en el interior de los riñones o de las vías urinarias. Una piedra o un cálculo puede ser tan pequeña como un grano de arena o tan grande como un perla.

Pues la formación de un cálculo renal ocurre por un aumento en la concentración de una sal a nivel urinario, lo cual provoca que su solubilidad se vea excedida y esta sal precipite.

Y hay 4 etapas que lo conforman que son:

- 1) La primera es la sobresaturación de sal
- 2) La formación de un núcleo de cristales
- 3) La retención de cristales a nivel de la superficie epitelial
- 4) Y finalmente la formación del cálculo

En este mecanismo se ven involucradas sustancias que van a potenciar e inhibir la litogénesis, y los cambios en la concentración urinaria son claves en el desarrollo de los litos.

Alrededor del 75% de los cálculos es de calcio, la mayor parte de oxalato de calcio, también de fosfato de calcio y otros cálculos mixtos.

El 15% es de estruvita

5% de ácido úrico

1% de cistina, lo que refleja la alteración metabólica que los origina.

La mayor parte de los cálculos está compuesta de oxalato de calcio. Se acompaña de hipercalcemia o hiperoxaluria

La hipercalcemia se observa en casos de una alimentación con abundante sodio, tratamiento con diuréticos de asa y en otras ocasiones es idiopática

La hiperoxaluria se observa en el caso del síndrome de malabsorción intestinal, por secreción intestinal reducida de oxalato o por captación del Ca intestinal.

Estruvita se forman en el sistema colector cuando la infección es causada por algún microorganismo que degrada urea

Ácido úrico se forman cuando la orina se satura con ácido úrico en presencia de un pH urinario ácido.

Cistina son secundarios a un defecto hereditario raro del transporte renal e intestinal de diversos aminoácidos dibásicos

En las manifestaciones cénicas principales es el dolor y esto va a depender de la ubicación, hay 2 tipos de dolor que están relacionados en esta patología y son:

Dolor se cólico renal

Dolor renal no espasmódico

En los signos y síntomas podemos encontrar que los cálculos situados en la pelvis renal pueden ser asintomáticos o provocar únicamente hematuria y cuando estos son expulsados en ocasiones pueden obstruir el sistema colector.

Esta obstrucción genera dolor intenso, este suele irradiarse hacia la región inguinal y en algunas ocasiones se acompaña de síntomas viscerales intensos

Cuando los cálculos son coraliformes es decir, que se acompañan de UTI recurrentes por microorganismos que degradan la urea, en ocasiones son completamente asintomáticos y solo provocan insuficiencia renal

Para el diagnostico, cuando las personas con cálculos renales presentan con frecuencia cólico renal agudo y el diagnostico se basa en la sintomatología y pruebas diagnósticas, éstas incluyen análisis de orina, rx de película simple

El análisis de orina proporciona información relacionada con la hematuria, infección, presencia de cristales formadores de cálculos y el pH de la orina.

Los factores de riesgo son antecedentes familiares, obesidad, alto consumo de proteína animal y ciertos medicamentos y el bajo consumo de agua

Para la prevención se debe realizar la ingesta fluidos, dieta, estilo de vida pues el riesgo de nefrolitiasis es directamente proporcional al IMC y los fármacos que únicamente son necesarios cuando hay factores de alto riesgo para litogénesis