



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TUXTLA GUTIERREZ CHIS.**

**IMAGENOLOGIA
TERCERA UNIDAD**

**TEMA:
LITIASIS RENAL**

**ALUMNO:
ANGEL GERARDO VALDEZ CUXIM**

**DOCENTE:
DR. SAMUEL ESAU FONSECA FIERRO**

CUARTO SEMESTRE

MEDICINA HUMANA

LITIASIS RENAL

DEFINICION:

La litiasis renal es una enfermedad crónica caracterizada por la formación de cálculos en el aparato urinario, cuyo tratamiento no se fundamenta sólo en medidas médicas o quirúrgicas.

La mayor parte de los pacientes tienen algún trastorno en la absorción, metabolismo o excreción de los componentes de los cálculos, de las sustancias inhibidoras de la formación de los mismos o del pH de la orina.

CUADRO CLINICO:

Las formas de presentación clínica de la litiasis renal son variables dependiendo del tamaño, localización y composición de los cálculos en el aparato urinario. Algunos pueden ser poco sintomáticos.

- **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 anterior y los genitales. Es un dolor intermitente, inquietante, que se asocia a náuseas, vómitos y sudoración. Puede llegar a dar fiebre.
- **Hematuria:** es la aparición de sangre en la orina. Puede ser visible a simple vista o no. Se produce por las lesiones que produce el cálculo en su paso por la vía urinaria.
- **Infecciones de orina:** los cálculos renales pueden ser causa o consecuencia de infecciones frecuentes de la orina.

Los síntomas más habituales son:

- Dolor.
- Hematuria.
- Infecciones de orina.

CAUSAS:

En las últimas décadas, se han realizado sustanciales progresos en el conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos responsables de la enfermedad litiásica, con lo que se han podido desarrollar programas eficaces y racionales, tanto para su tratamiento como para la prevención de la recurrencia.

Con los conocimientos actuales, se puede alterar la cadena de acontecimientos que acaba en la formación de cálculos, cambiando algunos factores ambientales, como la dieta (hábitos alimentarios) de los pacientes, a quienes se pueden indicar normas comprensivas para cada tipo específico de trastorno litiásico.

La mayor parte de los pacientes tienen algún trastorno en la absorción, metabolismo o excreción de los componentes de los cálculos (calcio, oxalato, ácido úrico), de los inhibidores de la formación de cálculos (citrato y magnesio) o alteraciones del pH de la orina.

EPIDEMIOLOGIA

La litiasis renoureteral (97% de los cálculos en países industrializados) es la tercera afección más frecuente del aparato urinario. Para una expectativa de vida de 70 años, se calculan en un 15% (5% en mujeres, 12% en hombres) las probabilidades de desarrollar un cálculo. En términos de manifestaciones clínicas, los hombres son más sintomáticos que las mujeres, en razón de 3 hombres por cada mujer.

DIAGNOSTICO:

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:

El 80% de los cálculos situados en el uréter se expulsan espontáneamente en en las primeras 3 ó 4 semanas, dependiendo de su tamaño y localización. Cualquier cálculo no expulsado en 1-2 meses suele requerir actuación terapéutica.

Actualmente, la mayoría de los cálculos pueden eliminarse mediante procedimientos mínimamente invasivos:

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

El objetivo del tratamiento médico de la litiasis es prevenir la reaparición, sobre todo en pacientes jóvenes menores de 40 años, con litiasis múltiples y bilaterales o enfermedad recurrente.

Varias medidas dietéticas generales pueden permitir un mejor control de la enfermedad litiásica, como el incremento en la ingesta de líquidos, preferentemente agua (la primera y más simple de las medidas para prevenir la enfermedad litiásica), seguir una dieta no superior a 2.000 Kcal, con poca sal, limitando las proteínas animales, los azúcares y el alcohol.