



**Mi Universidad**

## **Mapa Conceptual**

*Nombre del Alumno: María Magali Gómez García*

*Nombre del tema: Urolitiasis*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología I I*

*Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería*

*Cuatrimestre: 5to*

**CONCEPTO:** El sistema urinario o sistema renal es el conjunto de órganos de nuestro cuerpo que se encarga de producir, almacenar y eliminar los desechos metabólicos líquidos en forma de orina. Se considera como parte del sistema excretor y está formado por los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

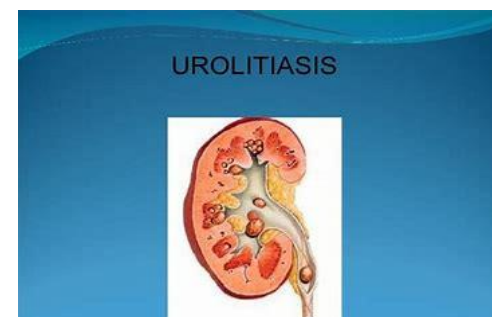
**EPIDEMIOLOGIA:** Es la tercera enfermedad urológica más común después de la infección urinaria y la enfermedad prostática. Su prevalencia varía entre el 2 y 20% en todo el mundo y parece relacionarse con las características geográficas socioeconómicas de las diferentes poblaciones. Cuenta con una alta recurrencia posterior al primer episodio de urolitiasis (50%), el 14% presenta recurrencia al año, el 35% en 5 años, y el 52% en 10 años.

**Cuadro clínico:** Muchos cálculos no producen síntomas; se detectan a veces de manera fortuita durante una exploración radiológica. Los síntomas aparecen cuando los cálculos producen una obstrucción parcial o completa de las vías urinarias y/o una infección: Dolores lumbares o pélvicos agudos intermitentes (cólico nefrítico). El dolor puede ser severo y a menudo acompañado de náuseas y vómitos. La palpación del abdomen o región lumbar puede ser dolorosa. El paciente suele mostrarse agitado, incapaz de encontrar una posición cómoda. Hematuria y/o "arenilla" (cálculos) en la orina. Fiebre y signos de pielonefritis en caso de sobreinfección.

**FISIOPATOLOGIA:** Presencia de cálculos en cualquier parte del tracto urinario. Se encuentra con mayor frecuencia en la pelvis renal y los cálices. Para que se desarrolle un cálculo, las sales disueltas deben saturar la orina y condensarse en una fase sólida. Incrementar la cantidad de solvente (orina) y disminuir la cantidad de soluto (p.ej., calcio, ácido úrico) puede ayudar a la prevención. Las sustancias inhibidoras, como el citrato, el magnesio y la mucoproteína, una proteína urinaria abundante), puede prevenir la precipitación de los cristales y la formación de cálculos. La urolitiasis es una afección bastante común tiende a causar dolor intenso, y en algún caso sangre en la orina. Esta afección tiende a encontrarse más en hombres que en mujeres ya que los hombres tienden excretar más calcio que las mujeres y por lo tanto aumenta el riesgo de calcificación del tracto urinario.

**DIAGNOSTICO:** Análisis de orina, así que busque signos de sangre, pus u otros signos de infección. Hemograma completo para detectar signos de infección. La Pielografía Intravenosa se realiza una vez que se identifica una piedra para observar la ubicación y el tamaño de la piedra. Se pueden realizar radiografías avanzadas como tomografías computarizadas y resonancias magnéticas para visualizar todo el tracto urinario y buscar cualquier signo de cálculos. También se puede realizar una ecografía renal para buscar signos de cálculos y detectar obstrucción en el sistema urinario.

**TRATAMIENTO:** el tratamiento de la urolitiasis es básicamente conservador ya que la mayoría de los cálculos una vez identificados pueden excretarse a través de la orina si son pequeños. Para este, se le recomendará al paciente que aumente la ingesta de sal y agua para aumentar la producción de orina, de manera que las piedras puedan pasar. Para el dolor, el paciente puede recibir analgésicos leves para el alivio del dolor. En los casos de dolor agudo debido a la urolitiasis, el paciente puede recibir AINE para aliviar el dolor.



Se pueden presentar uno o más cálculos al mismo tiempo, y se distinguen 4 tipos, según su composición química:

- Cálculos de calcio: son los más comunes, y se forman por exceso de calcio u oxalato en la sangre. El primero puede aparecer por tomar ciertas drogas o por exceso de vitamina D, y el segundo por genética o una dieta con alimentos ricos en oxalato (como la espinaca).
- Cálculos de ácido úrico
- Cálculos de cistina: son poco frecuentes, y ocurren en personas con una enfermedad hereditaria que provoca que los riñones excreten grandes cantidades de ciertos aminoácidos.
- Cálculos de estruvita: lo causan bacterias que infectan el tracto urinario. Es más frecuente en mujeres.

Se producen en el interior de la vía urinaria, habitualmente riñón y en menor frecuencia en vejiga y las causas para su producción son múltiples:

- **Dietas** (exceso de calcio, proteínas, oxalatos, obesidad, déficit en la ingesta de líquidos, etc.)
- **Sedentarismo e inmovilización**
- **Alteraciones endocrinológicas** (hiperuricemia –gota-, hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, etc.)
- **Ingesta de algunos fármacos** (vitamina D y C a dosis altas, antagonistas del calcio, algunos diuréticos, Indinavir, etc.)
- **Enfermedades** (mielomas, enfermedades inflamatorias intestinales -colitis ulcerosa y Crohn-, sarcoidosis, etc.)
- **Infecciones urinarias de repetición** (algunas bacterias son capaces de producir litiasis)

Bibliografía: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/urolitiasis>

<https://medicaluidelines.msf.org/es/viewport/cg/spanish/litiasis-urinaria-23443431.html>

<https://enfermeriavirtual.com/urolitiasis-calculos-renales/>

<https://arribasalud.com/urolitiasis-tratamiento/>

<https://dolor-drdelgadocidranes.com/que-es-la-urolitiasis>

<https://www.topdoctors.com.ar/articulos-medicos/urolitiasis-causas-sintomas-y-tratamiento>

<https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/urolitiasis-causas-sintomasy-tratamiento:text=se%20producen%20..>