



**Mi Universidad**

**Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Densee Lineth Bautista Peralta.*

*Nombre del tema: Urolitiasis.*

*Parcial: 1er.*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología.*

*Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González.*

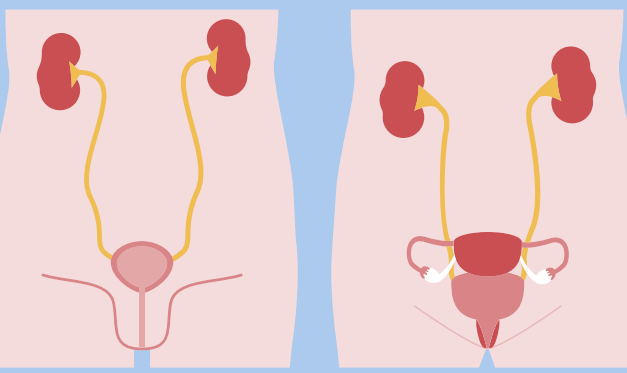
*Nombre de la Licenciatura: Enfermería.*

*Cuatrimestre: 5to.*

# UROLITIASIS

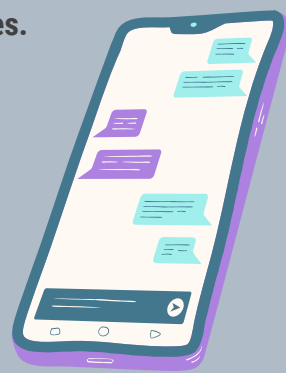
## QUE ES?

La urolitiasis es una afección médica que se refiere a la formación de cálculos o piedras en el sistema urinario. Estos cálculos pueden formarse en cualquier parte del sistema urinario, incluyendo los riñones, los ureteres, la vejiga y la uretra, aunque son más comunes en los riñones.



## EPIDEMIOLOGIA

La prevalencia de urolitiasis es del 8,8% para la población general, siendo mayor en hombres que en mujeres (10,6 y 7,1% respectivamente). Es la tercera enfermedad urológica más común después de la infección urinaria y la enfermedad prostática. Su prevalencia varía de un 2 y 20% en todo el mundo y parece relacionarse con las características geográficas y socioeconómicas de las diferentes poblaciones.

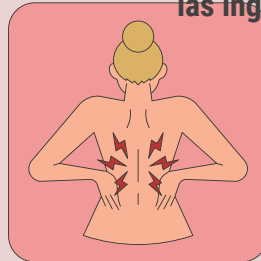


## FISIOPATOLOGIA

La formación de cálculos es un proceso de varios pasos que comprende la saturación de la orina con solutos urinarios, la carencia de sustancias inhibitoras y la estasis urinaria. Para que se desarrolle un cálculo, las sales disueltas deben saturar la orina y condensarse en una fase sólida. Las sustancias inhibitoras, como el citrato, el magnesio y la mucoproteína de Tamm Horsfall (también llamada uromodulina, una proteína urinaria abundante), pueden prevenir la precipitación de los cristales y la formación de cálculos. Cerca del 75 al 80% de los cálculos está compuesto de calcio y tiene una combinación de oxalato, fosfato o ambos. Estos cálculos pueden desarrollarse como consecuencia del incremento de la excreción urinaria de un soluto específico.

## CUADRO CLÍNICO

Las manifestaciones clínicas de la urolitiasis incluyen: hallazgos analíticos (microhematuria, leucocituria), dolor lumbar, cólico nefrítico, síndrome miccional irritativo, infección urinaria, piodrositis, sepsis de origen urinario e insuficiencia renal crónica. La litiasis renal se manifiesta clínicamente como cólico nefrítico. El cólico nefrítico se caracteriza por un dolor repentino y cólico (que va y viene) en la región lumbar, unilateral, severo y que se irradia hacia las ingles o los genitales.



## 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. 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.

## TRATAMIENTO

La mayoría de los cálculos renales pequeños no requiere un tratamiento invasivo. Es posible que puedas expulsar un cálculo pequeño de las siguientes maneras:

- Consumo de agua. Beber entre 2 y 3 cuartos de galón (1,8 a 3,6 litros) por día mantiene la orina diluida y puede prevenir la formación de cálculos. A menos que tu médico te indique lo contrario, bebe suficiente líquido, idealmente agua, para que la orina sea transparente o casi transparente.
- Analgésicos. Expulsar un cálculo pequeño puede provocar cierta molestia. Para aliviar el dolor leve, es posible que el médico te recomiende analgésicos, como ibuprofeno (Advil, Motrin IB, otros) o naproxeno sódico (Aleve).
- Tratamiento médico. El médico puede administrarte un medicamento para ayudarte a expulsar el cálculo renal. Este tipo de medicamento, conocido como alfabloqueador, relaja los músculos del uréter y te ayuda a expulsar el cálculo renal más rápido y con menos dolor. Los alfabloqueadores incluyen, por ejemplo, tamsulosina (Flomax) y la combinación de dutasterida y tamsulosina (Jalyn).

## BIBLIOGRAFIAS

- [https://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-fisiopatologia-asociada-formacion-calculos-via-S0120789X16000046#:~:text=la%20prevalencia%20de%20urolitiasis%20es,%2C1%25%20respectivamente\)2](https://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-articulo-fisiopatologia-asociada-formacion-calculos-via-S0120789X16000046#:~:text=la%20prevalencia%20de%20urolitiasis%20es,%2C1%25%20respectivamente)2)
- <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1532&sectionid=101542888#:~:text=FISIOPATOLOG%C3%8DA,-%2B%2B&text=La%20formaci%C3%B3n%20de%20c%C3%A1lculos%20es,condensarse%20en%20una%20fase%20s%C3%B3lida>
- <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/litiasis-renal#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20se%20diagnostica%3F,abdomen%20y%20TAC%20de%20abdomen>