



Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

NOMBRE DEL ALUMNO: MARISOL LÓPEZ ORDOÑEZ

NOMBRE DEL TEMA: UROLITIASIS

PARCIAL: I

NOMBRE DE LA MATERIA: FISIOPATOLOGÍA II

NOMBRE DEL PROFESOR: VÍCTOR MANUEL NERY GONZÁLEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA

CUATRIMESTRE: 5

UROLITIASIS

Los cálculos renales (también llamados nefrolitiasis o urolitiasis) son depósitos duros hechos de minerales y sales que se forman dentro de los riñones.

La dieta, el exceso de peso corporal, algunas afecciones médicas y ciertos suplementos y medicamentos se encuentran entre las muchas causas de los cálculos renales.

Epidemiología

Es la tercera enfermedad urológica más común después de hacer de la infección urinaria y la enfermedad prostática. Su prevalencia varía entre 2 y 20% en todo el mundo y parece relacionarse con las características geográficas y socioeconómicas de las diferentes poblaciones.

Su incidencia ha ido en aumento considerablemente en décadas recientes en todos los países industrializados, debido a profundas modificaciones en hábitos dietéticos y el estilo de vida, caracterizados por una ingesta elevada de calorías, sumada a una actividad física reducida, entre los factores de riesgo.

Los cálculos urinarios son partículas sólidas que se encuentran en el aparato urinario. Pueden causar dolor, náuseas, vómitos, hematuria y posiblemente escalofríos y fiebre debido a las infecciones secundarias.

Etiología

Otros factores de riesgo son las ingestas altas de dosis de vitamina C.

Los cálculos de ácido úrico. Aparecen con más frecuencias como resultado del aumento de la acidez urinaria (pH urinario <5,5 o muy raramente, con la hiperuricosuria grave (excreción de ácido úrico >1500 mg/día, en la cual se caracteriza el ácido úrico no disociado).

Cálculos de cistina. Aparecen solo en presencia de cistinuria.

Los cálculos de fosfato de amonio y magnesio (estruvita o cálculos infecciosos) indican la presencia de una infección urinaria causada por bacterias que pueden degradar la urea.

Fisiopatología

Los cálculos urinarios pueden permanecer dentro del parénquima o el sistema colector renal, o pasar al uréter y la vejiga. Durante este pasaje, los cálculos pueden irritar el uréter y pueden quedar enclavados, con lo cual obstruyen el flujo de orina y causan hidronefrosis. Las áreas más frecuentes de alojamiento incluyen:

- Unión pieloureteral
- Uréter distal (a nivel de los vasos ilíacos)
- Unión ureterovesical

Los cálculos más grandes son más propensos a depositarse. Por lo general, un cálculo debe tener un diámetro >5 mm para enclavarse. Cálculos ≤ 5 mm tienen más probabilidades de pasar espontáneamente.

Una obstrucción incluso parcial puede causar una disminución de la filtración glomerular, capaz de persistir durante un periodo breve después que el cálculo ha pasado con la hidronefrosis y el aumento de la presión glomerular, el flujo de sangre renal, disminuye y empeora aún más la función renal. Sin embargo, en general en ausencia de infección, la función renal permanece normal solo después de 28 días de obstrucción completa.

Diagnóstico

- **Análisis de sangre.** Puede revelar un exceso de calcio o de ácido úrico en la sangre.
- **Análisis de orina.** El análisis de orina de 24 horas puede mostrar que estas eliminados demasiados minerales que forman cálculos o muy pocas sustancias que previenen la formación de cálculos.
- **Pruebas de diagnósticos por imagen.** Las pruebas por imágenes pueden mostrar cálculos renales en las vías urinarias.
- **Análisis de cálculos expulsados.** El análisis de laboratorio revelará la composición de los cálculos renales.

Tratamiento

Terapia expulsiva. Es un procedimiento que se utiliza ondas de choque para disgregar cálculos en el riñón y partes del uréter. Después del procedimiento, los diminutos pedazos de los cálculos salen del cuerpo a través de la orina.

Extracción del cálculo. Para la extracción depende de la ubicación y el tamaño del cálculo. Las técnicas incluyen la litotricia extracorpórea con ondas de choque, y para garantizar la eliminación completa o para cálculos más grandes.

Referencias bibliográficas

- chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/1491/149146287008.pdf
- <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/c%C3%A1lculos-urinarios/c%C3%A1lculos-urinarios>
- <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-litiasis-renal-242>
- <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/urolitiasis-causas-sintomas-y-tratamiento>