



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del Profesor: Karla Jaqueline Flores Aguilar.

Nombre del Alumno: Mario Arnulfo Rivas Pérez.

Nombre del Trabajo: Patologías

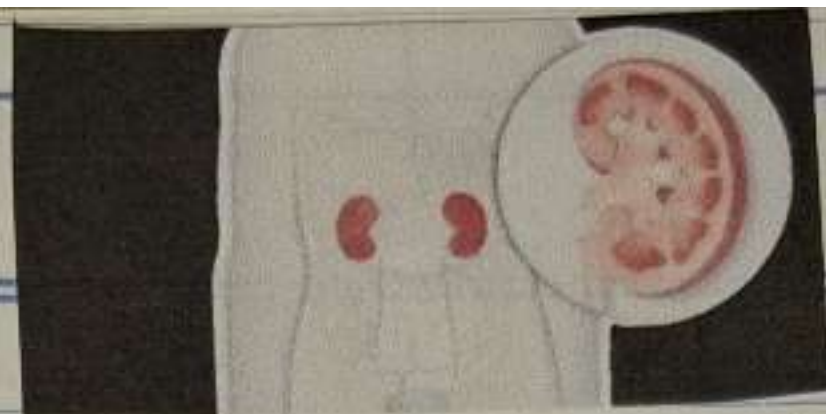
Materia: Patología del adulto

Cuatrimestre: Sexto.

Fecha: 14/06/2025

Licenciatura: Enfermería.

Introducción



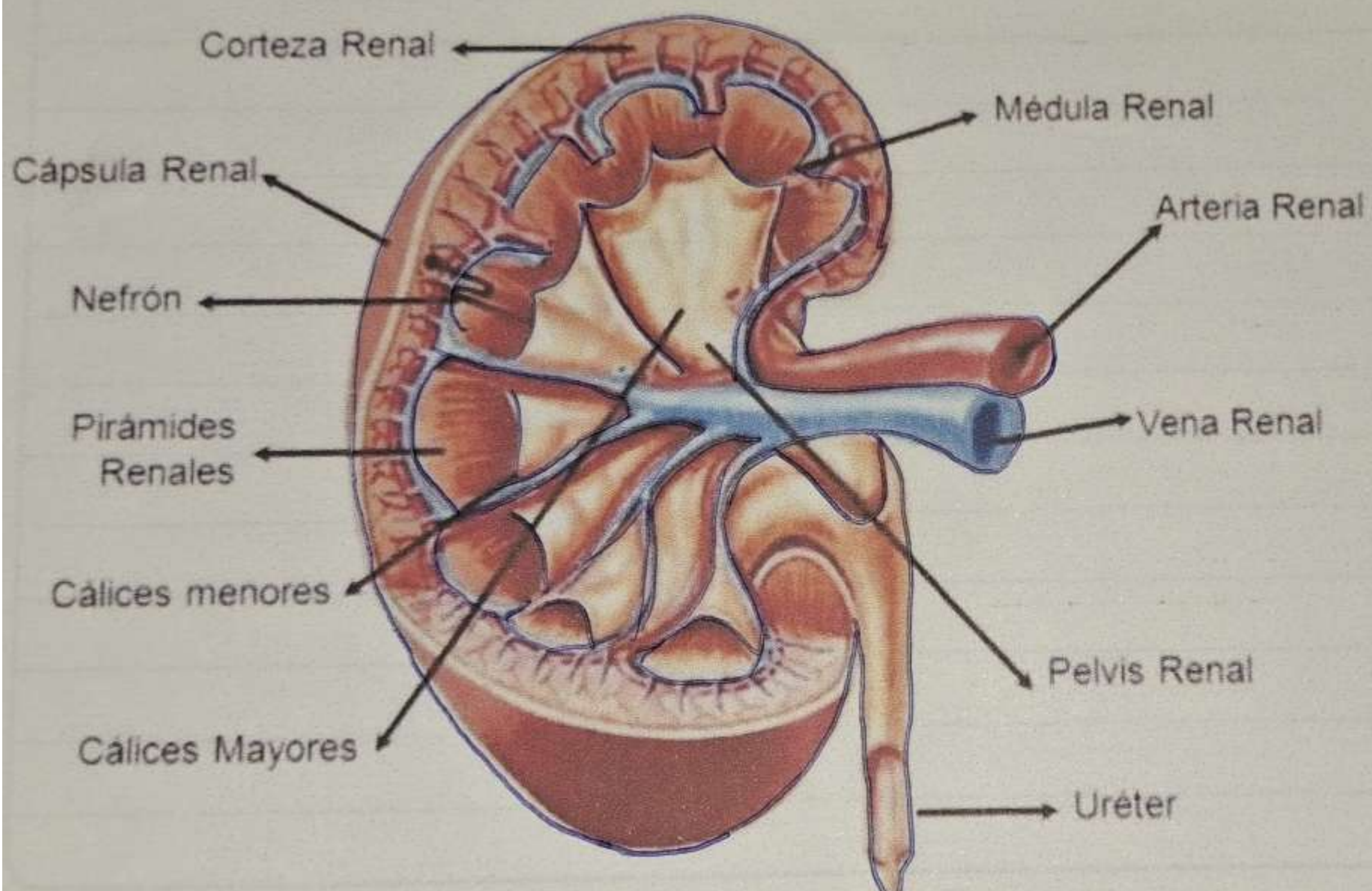
La urolitiasis, también conocida como cálculos renales o nefrolitiasis, es una enfermedad causada por la formación de cálculos en el tracto urinario, incluyendo los riñones, uréteres y vejiga, estos cálculos pueden variar en tamaño y composición y su presencia puede causar dolor, obstrucción, hemorragia o infección.

La urolitiasis es una condición común que pueden afectar a personas de todas las edades y géneros, aunque es más frecuente en hombres entre la tercera y quinta década de vida.

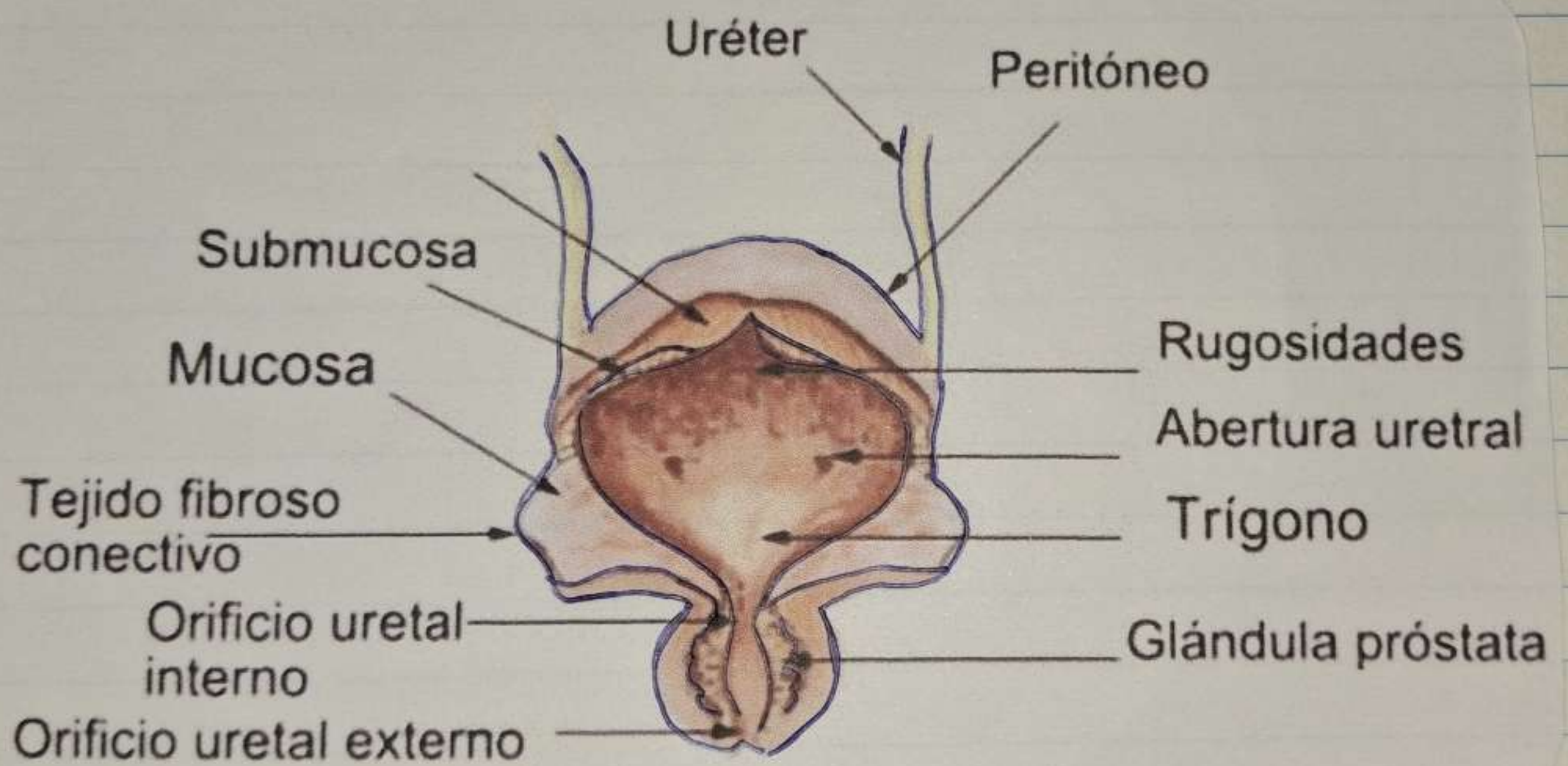
Los cálculos pueden estar compuestos de diferentes sustancias, siendo los más comunes los de calcio, ácido úrico, estroventa y cistina, la presencia de cálculos en el tracto urinario puede causar síntomas como dolor agudo en el flanco, dolor al orinar, náuseas y vómito.

El tratamiento de la urolitiasis pueden variar según el tamaño y la ubicación de los cálculos y puede incluir medidas conservadoras como la hidratación y el manejo del dolor o procedimientos más invasivos como la litotricia extracorpórea por ondas de choque o la cirugía.

Anatomía del Riñón



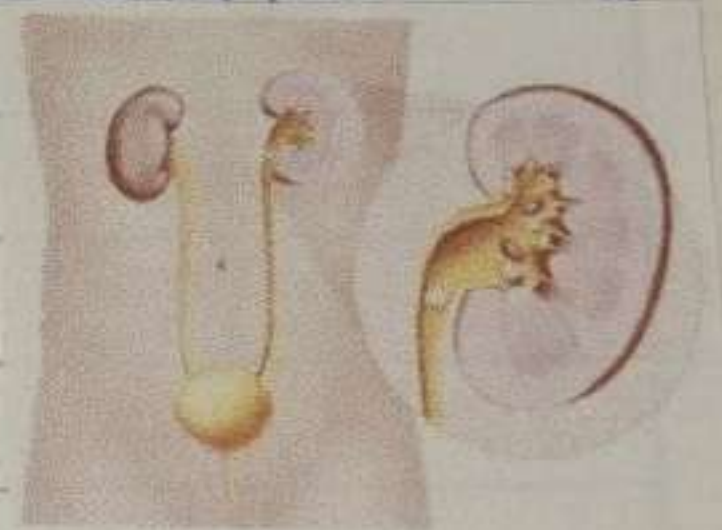
Anatomía de la Vejiga



Fisiopatología

Los cálculos urinarios pueden permanecer dentro del parénquima o el sistema colector renal, durante este pasaje, los cálculos pueden irritar el uréter y pueden quedar enclavados, con lo cual obstruyen el flujo de la orina y causan hidroureter y a veces hidronefrosis, las áreas más frecuentes de alojamiento incluye los siguientes:

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



Los cálculos más grandes son más propensos a depositarse.

Una obstrucción incluso parcial puede causar una disminución de la filtración glomerular, capaz de persistir durante un período breve después de que el cálculo ha pasado.

Con la hidroneftrosis y el flujo de sangre renal disminuye y empeora aún más la función renal, sin embargo, en general en ausencia de infección, la disfunción renal permanente aparece solo después de 28 días de obstrucción completa.

Etiología

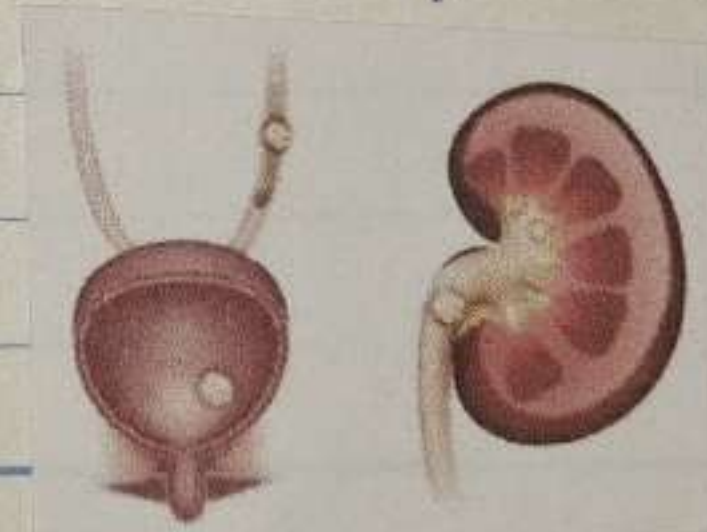


Factores Metabólicos.

- Hipercalciuria: Exceso de calcio en la orina.
- Hiperoxaluria: Exceso de oxalato que se combina con calcio.
- Hiperuricosuria: exceso de ácido úrico.
- Hipocitraturia: bajo citrato uria (el citrato inhibe la formación de cálculos).
- Cistinuria: Defecto genético en el transporte de aminoácidos, genera cálculos de cistina.

2.- Factores Dietéticos

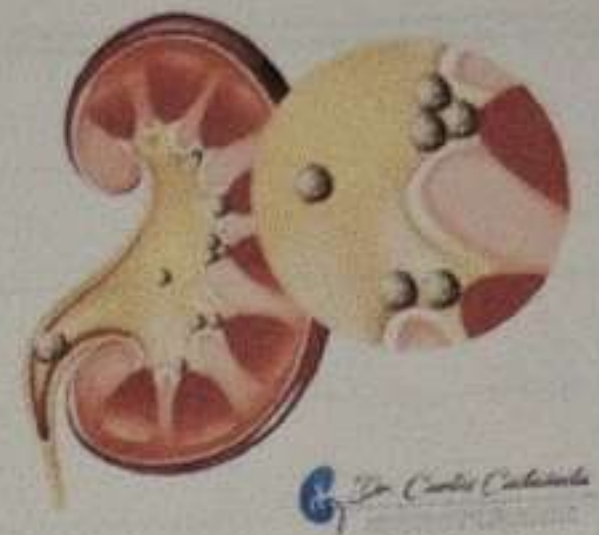
- Alta ingesta de proteínas animales, sodio, oxalatos (espinaca, ruibarbo)
- Bajo consumo de líquidos (deshidratación → orina concentrada).
- Dieta pobre en citrato, potasio o calcio (contrario a lo que se piensa, el bajo calcio puede favorecer a oxaluria).



Rayter

3. Factores Anatómicos y funcionales.

- Malformación del tracto urinario
(estenosis, divertículos)
- Estasis urinaria (favorece cristalización)
- Infecciones urinarias crónicas
Especialmente con bacterias ureasa positivas como
Proteus mirabilis → cálculos de estruvita.





4. Factores Genéticos.

- Historia Familiar de urolitiasis
- Enfermedades hereditarias como la cistinuria o hiperoxaluria primaria.

5. Factores Ambientales y del estilo de vida.

- Ambientales cálidos (Mayor sudoración $\rightarrow$ menos volumen urinario).
- Sedentarismo o Inmovilización prolongada.
- Obesidad, síndrome metabólico.

Clinica



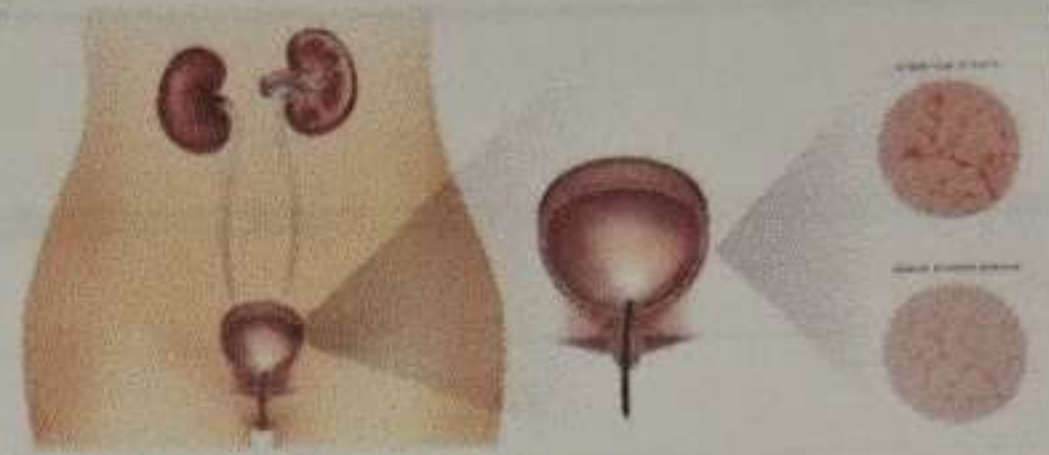
Los síntomas de la litiasis o urolitiasis pueden variar dependiendo del tamaño y la ubicación de los cálculos, pero los más comunes incluyen:

- Dolor: Dolor intenso en el costado, espalda baja o abdomen, que puede irradiarse hacia la ingle o genitales.
- Sangre en la orina: Hematuria.
- Náuseas y vómitos: Pueden acompañar al dolor intenso.
- Fiebre y escalofríos: Si hay infección en la vía urinaria.
- Dificultad para orinar, urgencia o necesidad frecuente.

Estudios de Laboratorio

- Examen general de orina (EGO): Hematuria, frecuente en cólico nefrítico.
- Cristales urinarios: Ayudan a sugerir el tipo de cálculo.
- PH urinario:
 - Ácido: Favorece cálculos de ácido úrico o cistina.
 - Alcalino: Favorece estruvita (por infección).
- Urocultivo:
 - Busca infección urinaria, especialmente en pacientes con fiebre, dolor lumbar o sospecha de cálculos infecciosos.
 - Importante en cálculos de estruvita.

Factores de Riesgo



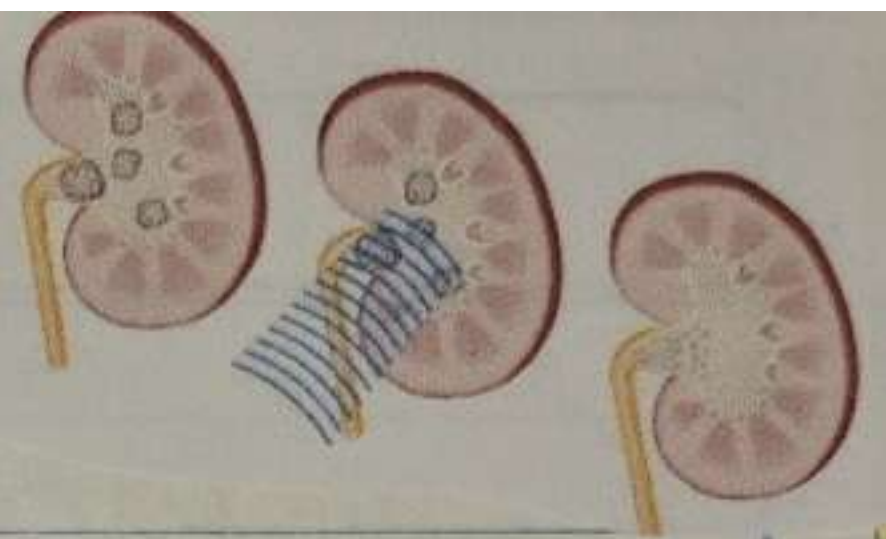
Generales:

- Deshidratación o bajo consumo de líquidos, disminuye el volumen urinario y favorece la concentración de solutos.
- Dieta rica en oxalatos, sal o proteínas animales, aumenta la excreción de sustancias formadoras de cálculos.
- Consumo insuficiente de calcio dietético, paradójicamente puede aumentar el riesgo de cálculos de oxalato.
- Historia familiar de urolitiasis, la predisposición genética aumenta la probabilidad de recurrencia.

Metabólicos:

- Hiperparatiroidismo primario, aumenta el calcio sérico y urinario.
- Hipercalcemia, hiperoxaluria o hiperricosuria, trastornos metabólicos que incrementan los solutos litogénicos
- Acidosis tubular renal distal, predispone a cálculos de fosfato cálcico.

Tratamiento



• Conservador:

- Hidratación Abundante: Para favorecer la expulsión espontánea.
- Analgésicos/Antinflamatorios: Como ibuprofeno o diclofenaco para el dolor cólico.
- Alfabloqueantes: Relajan el músculo del úreter, facilitando la expulsión de cálculos.

• Médico:

- Cálculos de oxalato/cálcico: tiacidas para disminuir la calciuria.

- Cálculos de ácido úrico: alopurinol y alcalinización urinaria con citrato de potasio o bicarbonato.
- Cálculos de cistina: Aumento de líquidos y alcalinización
- Cálculos de estruvita: Requiere eliminación completa y tratamiento antibiótico.

• Quirúrgico

- Ureteroscopia: Utiliza un endoscopio para fragmentar o extraer cálculos en el uréter o riñón
- Cirugía abierta o laparoscópica: Reservada para casos muy complejos o cuando fallan las otras técnicas.

Cancer de prostata.

*Definición

Es el crecimiento incontrolado de células en la glándula prostática que es parte del sistema reproductor masculino.



*Tratamiento

Se recomienda un monitoreo o unos más agresivos como cirugía, terapia hormonal, quimioterapia y otros tratamientos.



*Prevención

Adoptar un estilo de vida saludable incluyendo una dieta balanceada, ejercicio y mantener un peso saludable.



*Origen.

La edad es el factor de riesgo principal del cancer de prostata.



La edad es el factor de riesgo principal del cancer de prostata.



ADENOMA

*Definición

Es un tumor benigno, es decir no canceroso, que se desarrolla en el tejido glandular, pueden aparecer en la hipófisis, tiroides o las glándulas salivales.



*Tratamiento

- Cirugía: Es a menudo el tratamiento inicial para adenomas grandes o aquellos que causan problemas hormonales significativos.
- Medicamentos: Pueden usarse para tratar adenomas que producen hormonas, como los prolactinomas o para reducir el tamaño del tumor.
- Radioterapia: Se utiliza para reducir el tamaño del tumor y controlar el crecimiento.



*Prevención

Se centra principalmente en la detección temprana y en la gestión de factores de riesgo modificables.



*Origen

Se origina cuando las células de un tejido glandular crecen y se dividen de manera descontrolada.



Origen
El adenoma es un tumor benigno que se origina en el tejido glandular. Puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, pero es más común en la hipófisis, la tiroides y las glándulas salivales.

Bibliografia

<https://accessmedicina.mhmedical.com>

<https://urologosquiron.com>