

UD5

Nombre del alumno: Victor Escondon Aguino

Nombre del tema: Patología

Nombre de la materia: Patología del adulto

Nombre del profesor: Karla Jacqueline Flores Aguilar

Nombre de la licenciatura: Enfermería

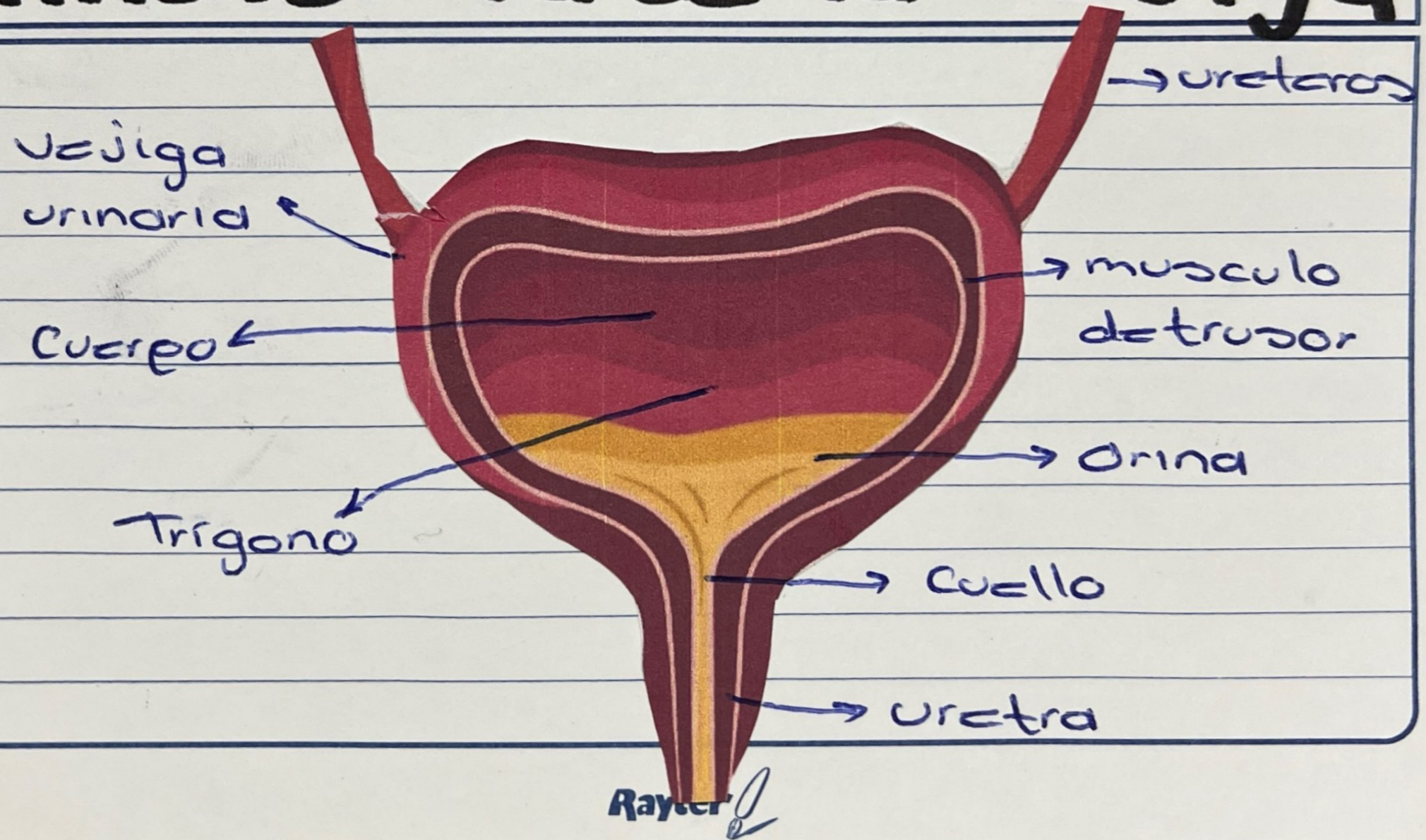
Cuatrimestre: 6 cuatrimestre

Parcial: 2 parcial.

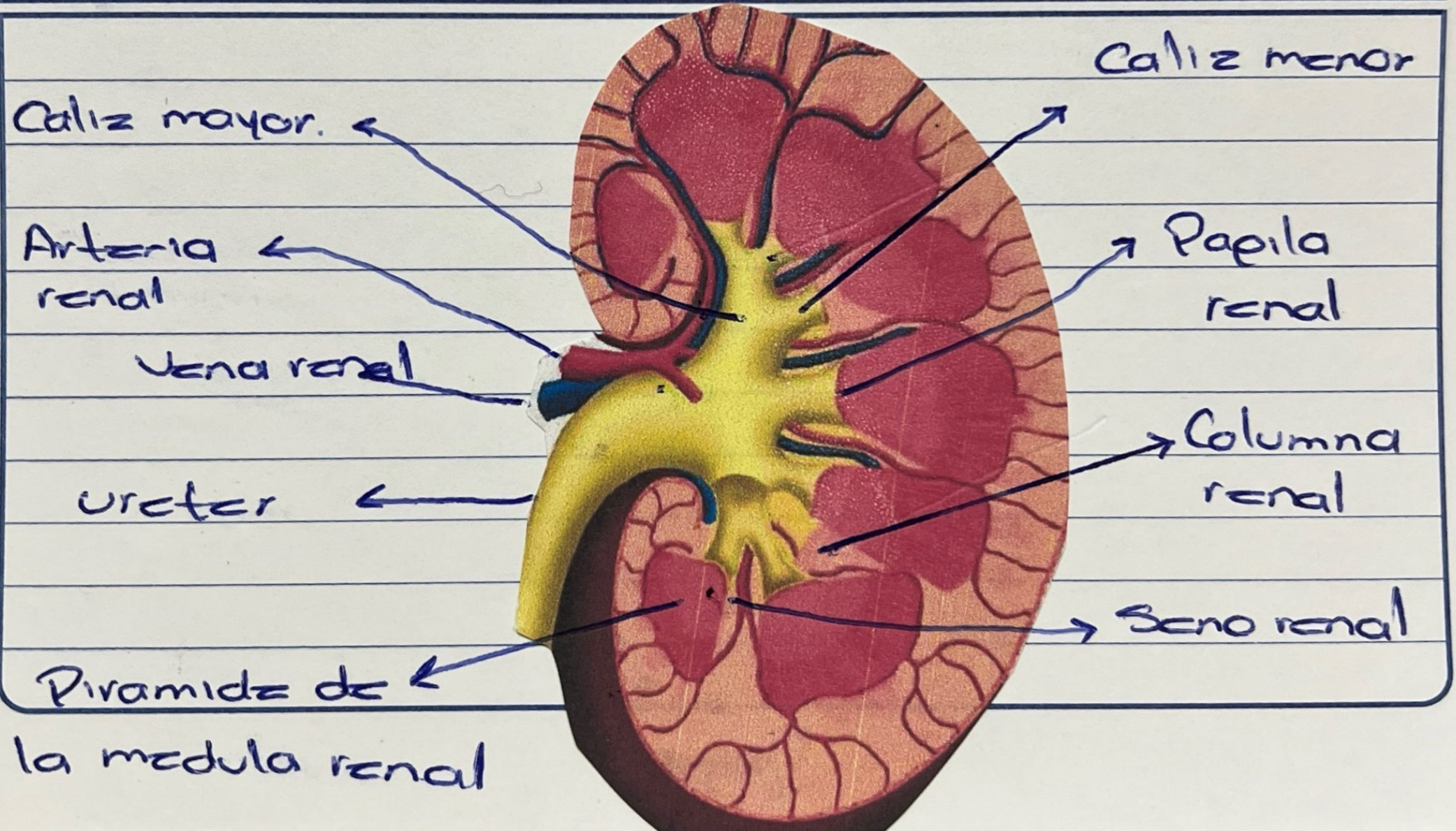
Comitan de Dominguez Chis

Rayter

Anatomía de la vejiga



Anatomía del riñón



Urolitiasis

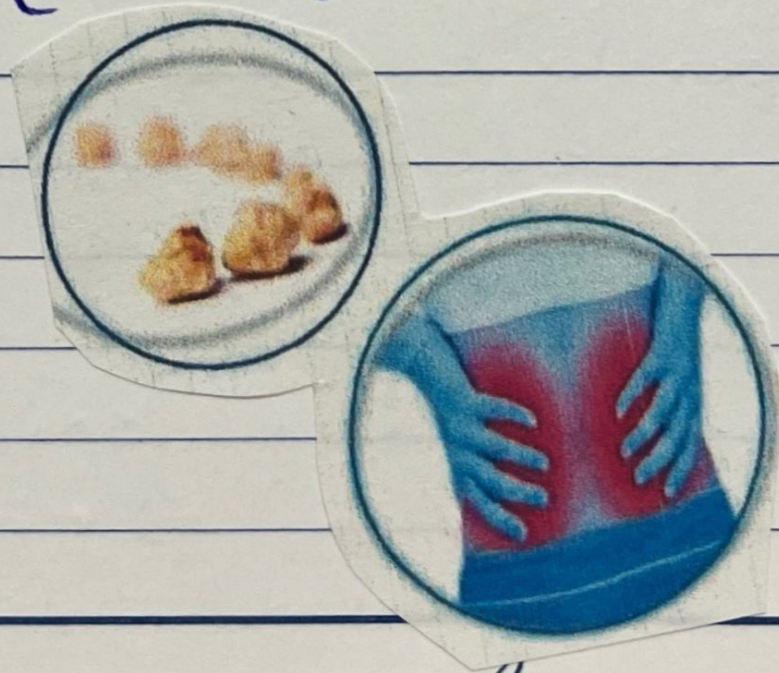
La urolitiasis es un problema muy frecuente, evaluado por urólogos. Se reconoce como una enfermedad sistémica ya que esta asociada a múltiples enfermedades generales y es causada por la presencia de cálculos o piedras en el interior de los riñones o de las vías urinarias (uréteres o vejiga).

Un cálculo es una masa organizada de cristales que se forma en los riñones cuando la orina se concentra y los factores gene-

Rayter

Diabetes

ticos, la alimentación, la cantidad de agua ingerida del día, las infecciones de las vías urinarias y múltiples enfermedades metabólicas participan en su aparición.



Rayter

Etiologia

Los cálculos renales a menudo tienen varias causas, pero mucho de los factores de riesgo lo pueden aumentar.

Los cálculos renales se forman cuando la orina contiene mas sustancias formadoras de cristales de las que el líquido de la orina puede diluir. Alrededor del 80% de las piedras son compuestos por sales de calcio, oxalato de calcio y fosfato de calcio. También existen cálculos a base de ácido úrico, estruvita (magnesio + amonio + fosfato) y cistina.

Rayter

Causas comunes:

- Oxalatos
- Dieta hiperproteica
- Infecciones urinarias
- Suplementos de calcio o vitamina D en exceso
- Detención de la circulación de la orina
- Sedentarismo.

Factores de riesgo

Los factores que aumentan el riesgo para cálculos renales son:

- > Antecedentes familiares o personales: Si alguien de la familia tuvo cálculos renales, es más probable que lo puedan tener igual.
- > Deshidratación: El no beber suficiente agua todos los días, puede aumentar el riesgo para cálculos renales. Las personas que viven en lugares cálidos y secos y que sudan mucho pueden correr el riesgo.

Rayter 

- > Algunas dietas: Seguir una dieta rica en oxalato, proteínas, sodio y azúcares.
- > Obesidad: Esta compleja enfermedad implica tener demasiada grasa corporal y se ha relacionado con un riesgo más alto.
- > Cirugías y enfermedades digestivas: La cirugía de bypass gástrico, enfermedad inflamatoria intestinal o la diarrea continua pueden causar cambios en el proceso digestivo.
- > Medicamentos y suplementos: Tomar en exceso vit C, D, laxantes y antiácidos.

Rayter

Composiciones

La composición de los cálculos expulsados se realiza mediante análisis específicos, los principales constituyentes de los cálculos son diversas sustancias orgánicas e inorgánicas, el oxalato de calcio es el más frecuente ya que aparece en un 65% de los cálculos.

- Los cálculos de ácido úrico, son menos común y se representan de un 5-10% de cálculos.
- Los cálculos de estruvita también son menos comunes, pero estos forman infecciones urinarias crónicas.

Rayter

Composiciones

Los cálculos de cistina, son los menos comunes que se presentan de 1-2 % de los cálculos y estos forman una enfermedad Cistinuria.

Algunos factores influyen en los factores de la composición de los cálculos, como:

- Concentración de sustancias en la orina
- pH urinario
- Infecciones urinarias
- Enfermedades subyacentes.

Fisiopatología

La fisiopatología de la urolitiasis o cálculos involucra la formación de depósitos duros de minerales y sales dentro de los riñones o vías urinarias. Este proceso implica la saturación de la orina con solutos, la ausencia de sustancias inhibidoras y a veces estasis urinaria. La formación de cálculos se inicia con la formación de cristales en la orina sobresaturada que se adhieren al urotelio y sirven como base para el crecimiento de los cálculos.

Rayter 

niolo + poieif

La nidación y crecimiento de los cristales se adhieren a la pared del tracto urinario, formando un "nido" donde se van agregando más cristales y sales, creciendo con el paso del tiempo.

Obstrucción y complicaciones de los cálculos pueden moverse a través del tracto urinario causando la obstrucción, dolor hemorragia y en algunos casos una infección.

Rayter

Clínica

Los síntomas más comunes de la urolitiasis o cálculos renales, incluyen el dolor intenso en la espalda o el costado, que puede ir y venir en oleadas. También pueden aparecer dolor al orinar, sangre en la orina, náuseas y vómito. En algunos casos, pueden haber fiebre o escalos fríos.

El dolor puede desplazarse a los genitales, a la ingle o zona baja del abdomen. Así como también puede venir y desaparecer a medida que el cálculo se mueve a través de la orina.

Rayter 

Otros síntomas pueden ser:

- Hematuria (dolor al orinar y con sangre)
- Orina turbia o con mal olor
- Necesidad urgente de orinar.

Rayter 

Tratamiento

El 80.1% de los cálculos situados en el úreter se expulsan espontáneamente en los primeros 3-4 semanas, dependiendo de su gran tamaño y localización. Cualquier cálculo no expulsado en 1-2 semanas o meses suelen requerir actuación terapéutica. Actualmente, la mayoría de los cálculos pueden eliminarse mediante procedimientos mínimamente invasivos.

Rayter 

Tratamiento

* **Tratamiento endourológico**: Que consiste en la extracción endoscópica de los cálculos mediante ureteroscopia semirrigida o flexible y nefrolitotomía percutánea para eliminar los cálculos de mayor tamaño.

* **Litotricia extracorpórea por ondas de choque**: Consiste en romper los cálculos en pequeños fragmentos para así expulsarlos fácilmente.

* **Cirugía abierta**: Para litiasis de gran tamaño o anomalías que impidan el tratamiento.

Estudios de laboratorio

- * **Análisis de orina:** Ayuda a detectar y a determinar la concentración de minerales como el calcio, ácido úrico, oxalato y en las sustancias que influyen en su formación.
- * **Análisis de sangre:** Sirve para medir la concentración de calcio, fósforo, ácido úrico, sodio, magnesio y otras sustancias renales.
- * **Ph urinario**
- * **Detectar la presencia de cristales** para reforzar el diagnóstico.

Rayter 

EGO

- * Prueba de ácido úrico
- * Prueba de calcio en la orina
- * Prueba de magnesio en la orina
- * Prueba de fosfato en la orina

Rayter

Estudios de imagen

* Ecografía: Una ecografía abdominal permite identificar cálculos renales grandes y evaluar el sistema urinario.

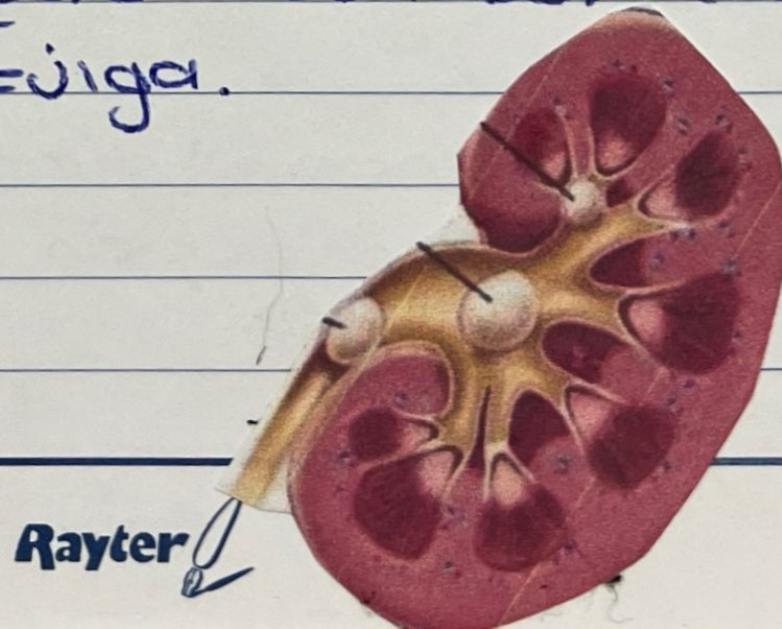
* Radiografía simple de abdomen: Se pueden detectar los cálculos radiopacos y se considera que es una baja sensibilidad para detectarlo.

* TAC de abdomen: Permite detectar signos de inflamación, infección en los riñones, la vejiga.

Rayter 

* **Resonancia magnética:** Es útil para poder evaluar la presencia de cálculos y otros problemas del tracto urinario.

* **Urografía intravenosa:** Es una prueba radiológica de contraste para visualizar los riñones, los ureteres y la vejiga.



Cáncer de Próstata



El cáncer de próstata es una enfermedad en la que se forman células malignas en los tejidos de la próstata

Factores de riesgo

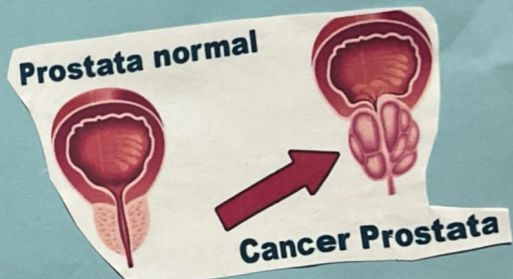
Genética

Edad

Raza

Dietas

Estilo de vida



- Tracto rectal
- Examen antígeno próstático
- Biopsia de próstata

Detección temprana

11 de Junio
Día mundial
del
Cáncer de próstata



Bibliografia

- 1.- UDS. 2025. Antologia de Patologia del Adulto. PDF
- 2.- Urolitiasis - European Association of Urology.

Rayter