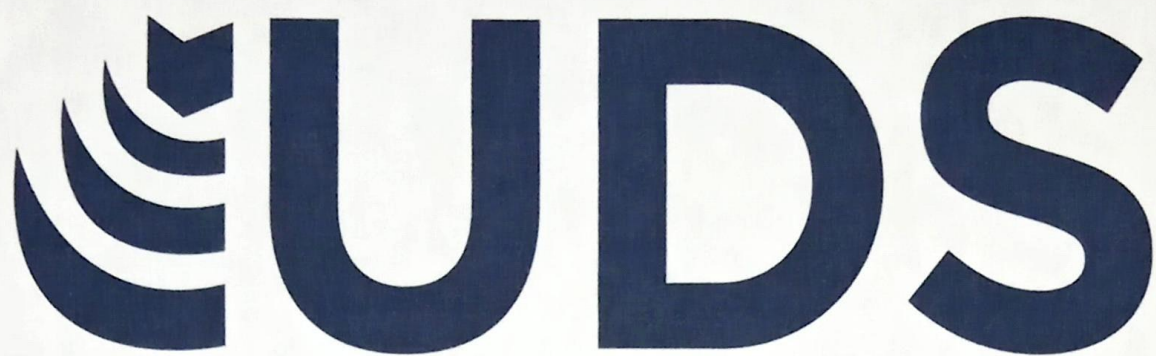




Mi Universidad

FICHAS

Nombre del Alumno: Alejandra Monserrath Aguilar Diaz

Nombre del tema: Patologías

Parcial: 2 segundo parcial

Nombre de la Materia: Patología del adulto

Nombre del profesor: Karla Jaqueline Flores Aguilar

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

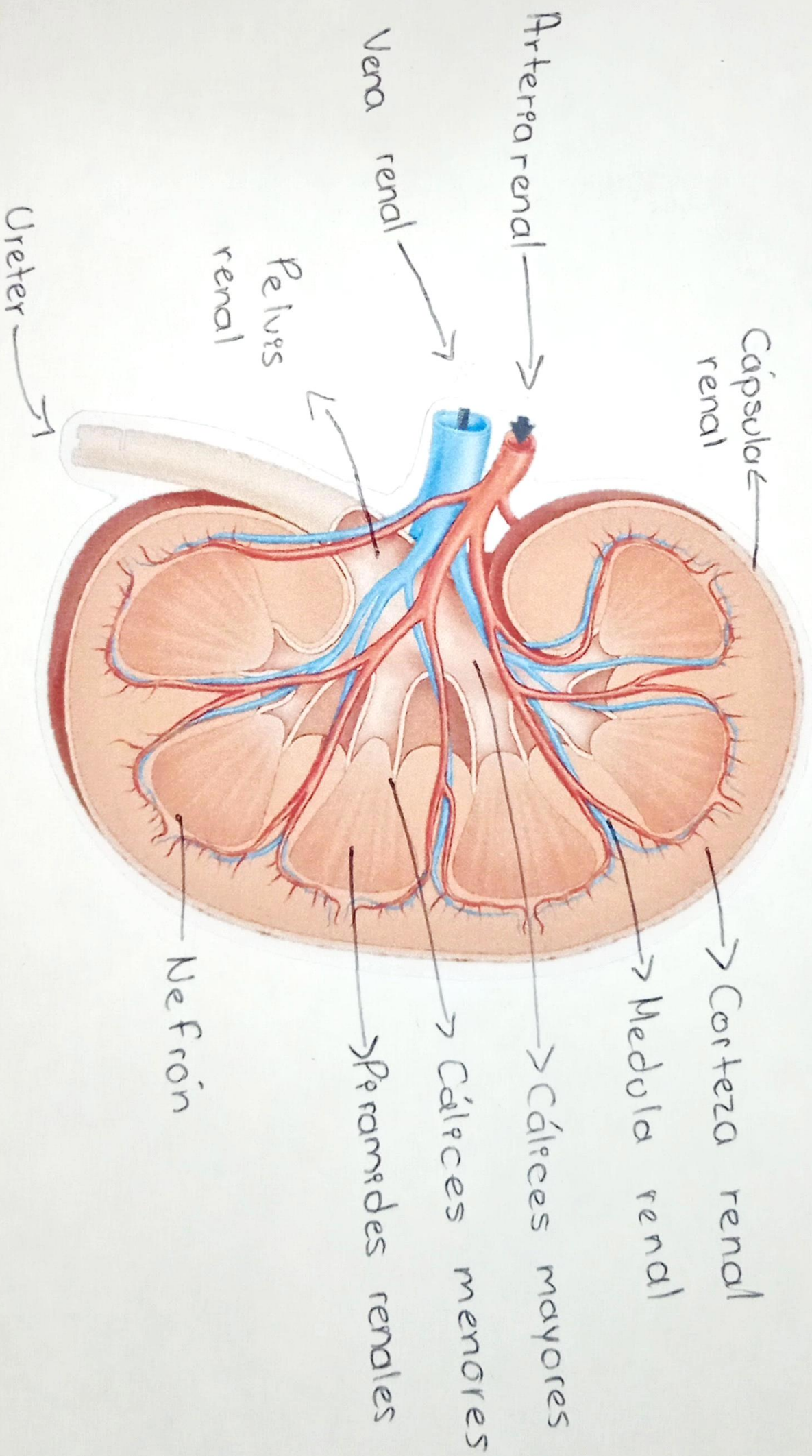
Cuatrimestre: 6 sexto cuatrimestre

Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez Chiapas, al 14 de Junio
del 2025

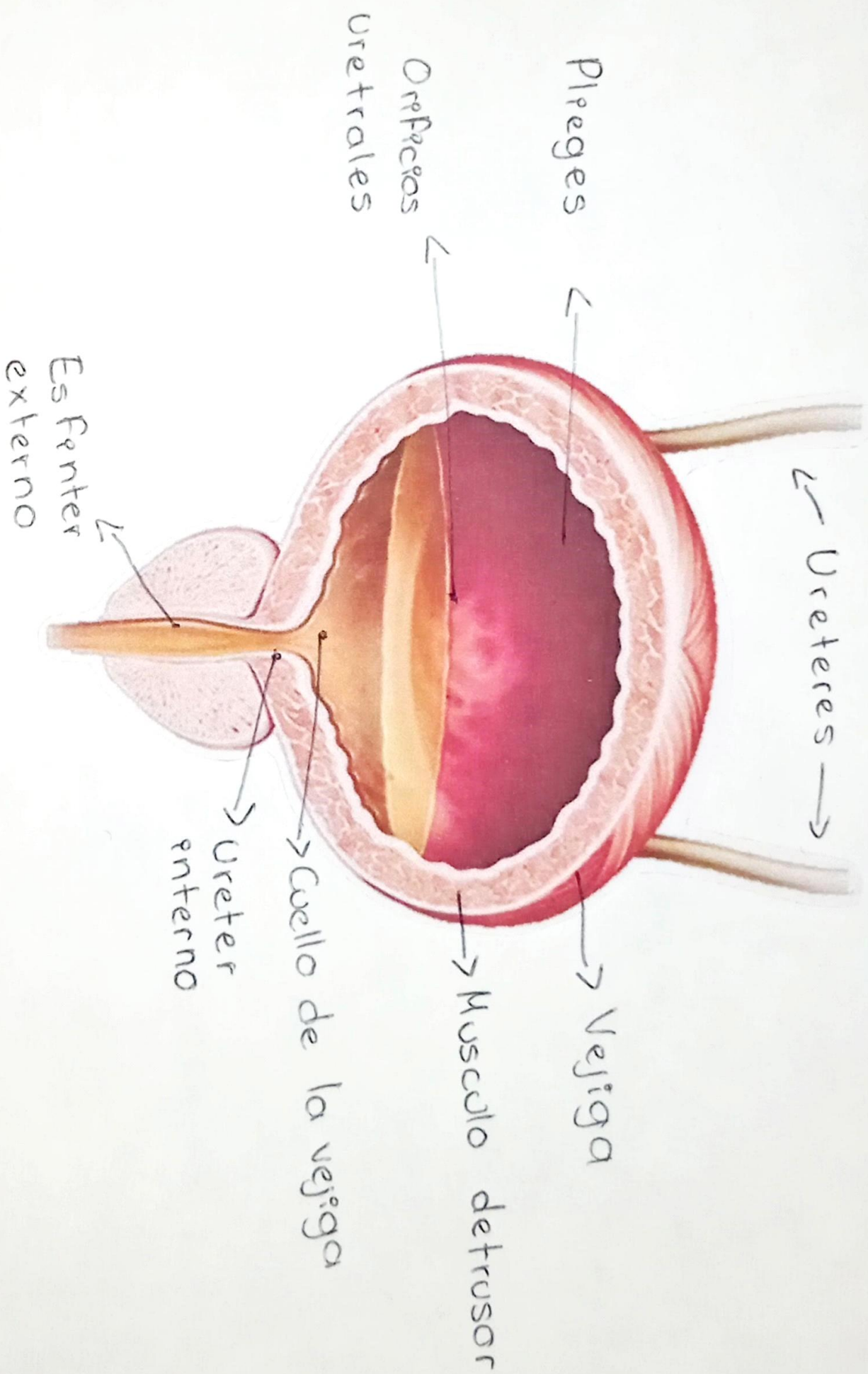
Introducción

La urolitiasis, también conocida como litiasis renal o cálculos renales, es la formación de piedras o cálculos en el sistema urinario. Estos cálculos pueden formarse en los riñones, ureteres, vejiga o uretra, siendo más comunes en los riñones. La urolitiasis puede causar dolor, náuseas, vómitos, hematuria y otros síntomas, dependiendo de la ubicación y tamaño del cálculo. Estos cálculos se originan cuando sustancias presentes en la orina, como calcio, ácido úrico, oxalato y fosfato, se concentran y se cristalizan. La urolitiasis afecta aproximadamente al 8.8% de la población en E.U., siendo más común en hombres que en mujeres.

Anatomía del riñón



Anatomía de la vejiga



Etiología

La etiología de la urolitiasis incluye y diabetes tipo 2. Los factores dietéticos trastornos metabólicos que aumentan como la ingesta elevada de sodio o la concentración de sales en la orina, ya ingesta insuficiente de líquidos que aumentan la excreción de calcio aumentan la concentración urinaria también o de sales de ácido úrico, o al disminuir la excreción de citrato en la orina. Los trastornos pueden incluir hiperparatiroidismo (que causa hipercalcemia), acidosis tubular renal, gota

Factores de riesgo

Antecedentes familiares: Si alguien de

tu familia ha tenido cálculos renales, es más probable heredarlos.

Factores de riesgo dietéticos

- Deshidratación
- Dieta alta en sodio
- Dieta alta en proteínas
- Consumo excesivo de refrescos
- Alimentos con alto contenido de oxalato

Factores relacionados con condiciones médicas

- Hiperparatiroidismo
- Gota
- Acidosis tubular renal
- Diabetes tipo 2

Factores relacionados con medicamentos y suplementos

- Suplementos de vitamina "C" en altas dosis
- Antiácidos con calcio
- Medicamentos para tratar migraña o depresión

Clinica y estudios de imagen

Clinica:

El sintoma más común es el cólico renal, un dolor intenso y repentino en la zona lumbar que puede irradiarse hacia el abdomen y los genitales. También puede presentarse sangre en la orina, náuseas, vómitos y dificultad para orinar.

Imagenología

Cuando se sospecha de urolitiasis, se debe realizar imagenología de los riñones, los ureteres y vejiga para confirmar la presencia de litos y evaluar signos de obstrucción urinaria. Si se detecta un litio uretral, el tamaño del litio y la localización se utilizarán para predecir la probabilidad del paso y para guiar el tratamiento.

Imagenología

- Radiografía
- Ultrasonido
- Tomografía computarizada

Fisiopatología y composición

Cálculos de calcio: El principal factor de riesgo es la hipercalcemia, un trastorno hereditario presente en el 50% de los varones y el 75% de las mujeres con cálculos de calcio. Más del 10% de los cálculos de calcio pueden ser causados por afecciones tubular renal, un 5% pueden tener hiperparatiroidismo primario. Otras causas son las sarcoidosis, la intoxicación por vitamina D, el hipertrófico, el mieloma múltiple, el cáncer metastásico y la hiperaxaluria primaria.

Estudios de laboratorio

- Calcio urinario elevado a $>250 \text{ mg/día}$ ($>6,2 \text{ mmol/día}$) en varones y $>200 \text{ mg/día}$ ($>5,0 \text{ mmol/día}$) en mujeres

- Hipocalcemia (calcato urinario $<350 \text{ mg/día}$)

($1820 \text{ micromol/día}$)

Fisiopatología y composición

Cálculos de ácido úrico: Aparecen con más frecuencia como resultado del aumento de la acidez urinaria o, muy raramente, con la hipercalciuria grave, en la cual se cristaliza el ácido úrico no disociado.

Estos cálculos pueden formar el cálculo completo o constituir un núcleo sobre el cual se forman los cálculos de calcio o cálculos mixtos de calcio y ácido úrico.

Estudios de laboratorio

- ° pH urinario $\leq 5,5$

- ° Excreción de pH > 1500 mg/día (> 9 mmol/día)

Cálculos de cistina: Aparecen solo en presencia de cistinuria (defecto hereditario de túbulos renales y alteración de cistina

Estudios de laboratorio Excreción de cistina

> 400 mg/día en la cistinuria (normal es < 30 mg/día)

Fisiopatología y composición

Cálculos de Fosfato de amonio y

Estudios de laboratorio

magnesio: (estructura, cálculos infecciosos)

Presencia de bacterias como las especies

indican la presencia de una infección

de *Proteus* y *Klebsiella*

urenaria, causada por bacterias que pue-

den degradar la urea. Estos cálculos de-

Los causas poco frecuentes de cálculos

ben tratarse como cuerpos extraños in-

urenarios incluyen el endinavir, la

fectados y removerse por completo. A

melamina, el triamtereno y la xantina.

diferencia de otros cálculos, estos

aparecen frecuentemente 3 veces mayor

en mujeres

Tratamiento

El tratamiento depende del tamaño y la ubicación de los cálculos, así como de la gravedad de los síntomas.

- **Beber agua:** La hidratación adecuada.
- **Procedimientos médicos** Para cálculos más grandes es esencial para ayudar que los cálculos o pequeños que no pueden eliminarse de forma natural, pequeños se muevan a través del tracto urinario se eliminan de forma natural.
- **Procedimientos médicos** Para cálculos más grandes se realiza como la **litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOC)** o la **ureteroscopia**.
- **Cirugía:** En casos raros para eliminar cálculos grandes o complicados.

• **Tratamiento de cólico nefrítico:**
analgésicos y antibióticos

Bibliografía

- Gleason H. Preminger, MD, Duke Comprehensive Kidney Stone Center, enero 2025
msdmanuals.com
- Urologíasanrafael.com/letras - renal - causas - síntomas - y - tratamientos/.
- <https://www.topdoctors.es> > Artículos médicos > Urología
- <https://www.imss.gob.mx/statacs/guiasclinica.PDF>
- Prostatamexico.org/cancer-de-prostata/
- <https://beatcancer.eu/es/adenoma/>
- Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento del cólico renoureteral en el cuello de urgencias, actualización 2019.