



Mi Universidad

Super Nota

Oswaldo Daniel Santiz Hernández

Sistema Urinario

Cuarto Parcial

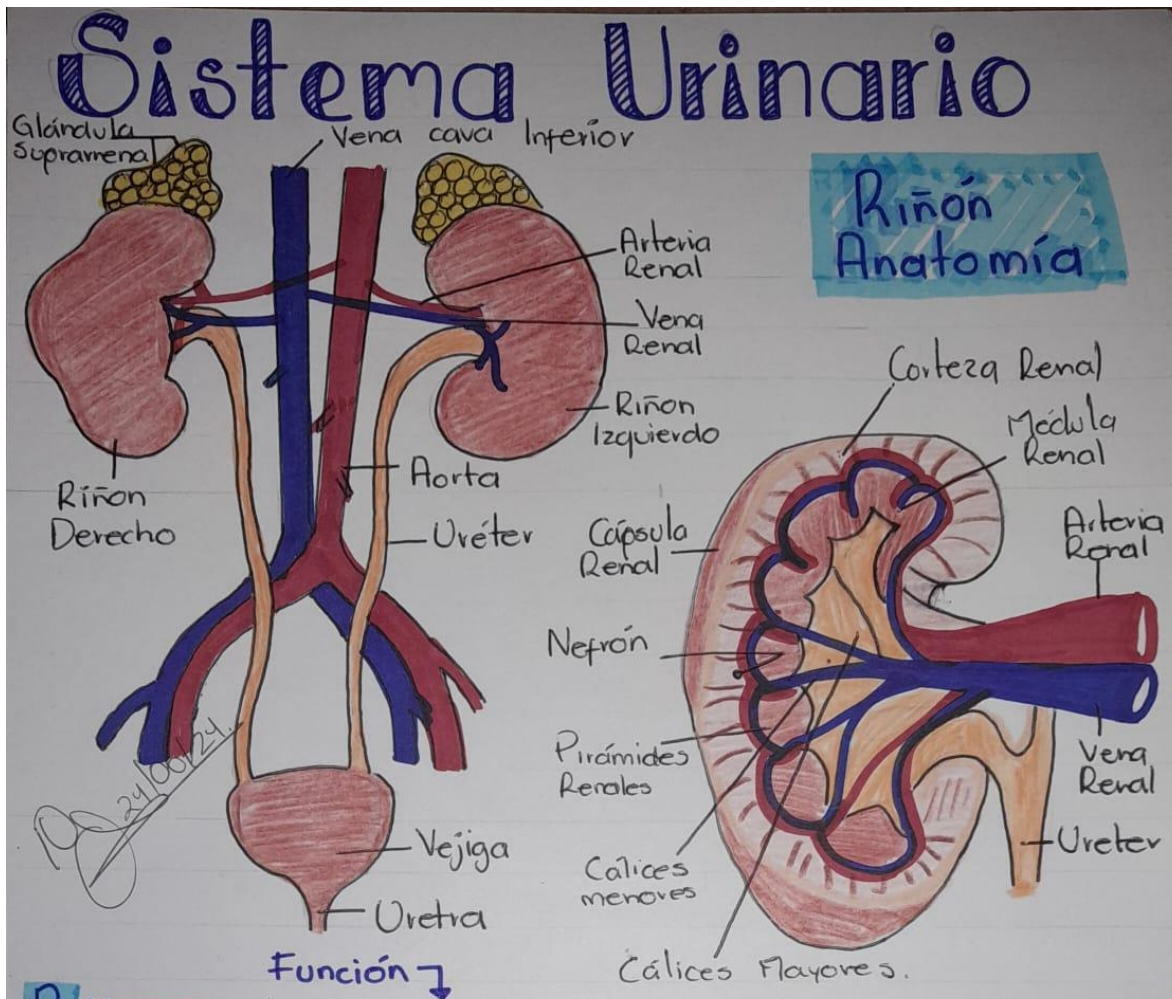
Morfología

Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco

Licenciatura Medicina Humana

1ºA

Comitán de Domínguez, Chiapas a 28 de junio del 2024



Función ↴

RIÑONES: Los riñones eliminan de la sangre el exceso de agua, sales, y desechos del metabolismo de las proteínas y devuelven al torrente sanguíneo los nutrientes y las sustancias químicas necesarias.

Localización: Se sitúan retroperitonealmente en la pared posterior del abdomen, uno a cada lado de la columna vertebral a nivel de las vértebras T12-L3.

- En vida, los riñones tienen un color marrón rojizo y miden cerca de 10 cm de largo, 5 cm de ancho y 3,5 cm de grosor.
- En el borde medial cóncavo de cada riñón hay una incisión vertical, el hilio renal, que es la entrada a un espacio dentro del riñón, el seno renal.
- Las estructuras que entran y salen de los riñones (vasos, nervios y estructuras que drenan la orina) cruzan el seno renal por el hilio renal.

Enzima: La Renina (EC .3.4.23.15) también llamada angiotensinogenasa, es una proteína (enzima) secretada por las células yuxtaglomerulares del riñón. Suele secretarse en casos de hipotensión arterial y de baja volemia.

URÉTERES: Son conductos musculares (25-30 cm de longitud) con una luz estrecha, que transporta la orina de los riñones a la vejiga urinaria.

Localización: Los uréteres discurren inferiormente desde los vértices de las pelvis renales en los hilos de los riñones, pasando sobre el borde pélvico en la bifurcación de las arterias ilíacas comunes. Luego discurren a lo largo de la pared lateral de la pelvis y entran en la vejiga urinaria.

Función: La orina desciende por los uréteres mediante contracciones peristálticas; cada 12-20 s se transportan unas pocas gotas.

Irrigación Arterioso:

- A. Vesicales inferiores (Hombre)
- A. Ilíaca común e Interna
- A. Ovárica
- A. Uterina (Mujer).

Venoso → Acompaña generalmente a las arterias y desembocan en venas que reciben los mismos nombres

Linfático → N. linfáticos común e Interno

Inervación → Plexos autónomos Adyacentes (renal, Aórtico, Hipogástrico Superior e Inferior).

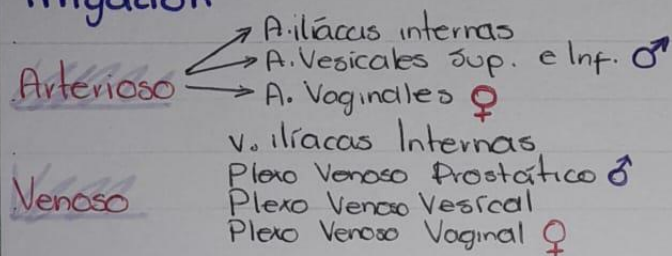
VEJIGA URINARIA: Una víscera hueca con fuertes paredes musculares, se caracteriza por su distensibilidad. La vejiga urinaria es un depósito temporal para la orina, y su tamaño, forma posición varían en función de su contenido y el estado de las vísceras vecinas.

Localización: Se encuentra en la pelvis menor cuando está vacía, posterior y ligeramente superior a ambos pubis. Está separada por estos huesos por el potencial espacio retropúbico (de Retzius) y se encuentra inferior al peritoneo, descansando sobre los huesos púbicos y la sínfisis del pubis anteriormente y la próstata (varones) o la pared anterior de la vagina posteriormente.

Lactantes y Niños pequeños: Se encuentra en el abdomen incluso cuando está vacía.

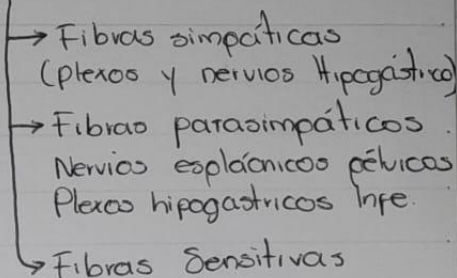
- Cuando la vejiga está vacía es algo tetraédrica y externamente presenta cuatro partes: Vértice, Cuerpo, Fondo y Cuello.
- El vértice de la vejiga apunta hacia el borde superior de la sínfisis del pubis cuando la vejiga está vacía. El fondo de la vejiga es opuesto al vértice y está formada por la pared posterior ligeramente convexa. El cuerpo de la vejiga es la parte más grande y se encuentra entre el vértice y el fondo. El cuello de la vejiga es donde convergen inferiormente el fondo y las caras anterolaterales.

Irrigación



Linfático

Inervación

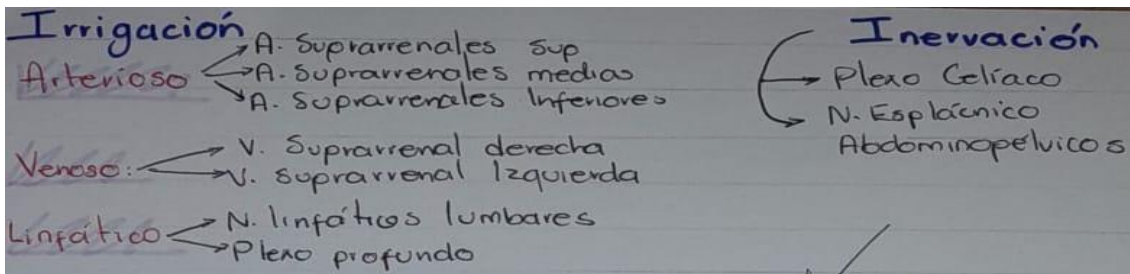


GLÁNDULAS SUPRARRENALES: De color amarillento en el individuo vivo, se localizan entre la cara superomedial de los riñones y el diafragma donde están rodeadas por tejido conectivo que contiene abundante grasa perivendil. La

Localización: La glándula derecha, de forma piramidal, es más apical (situada sobre el polo superior) respecto al riñón izquierdo, se sitúa anterolateral al diafragma y está en contacto con la vci anteromedialmente y con el hígado de forma anterolateral. La glándula izquierda de forma semilunar, es medial a la mitad superior del riñón izquierdo y se relaciona con el bazo, el estómago, el páncreas y el pilar izquierdo del diafragma.

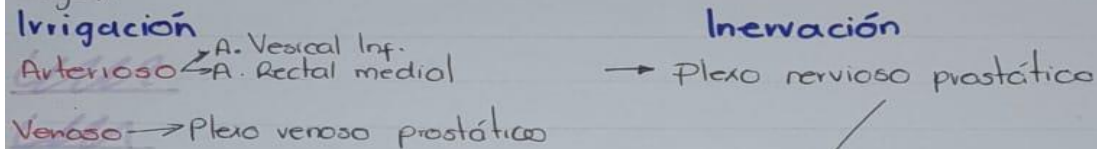
Corteza Suprarrenal: Procede del mesodermo y secreta corticosteroides y andrógenos. Estas hormonas hacen que el riñón retenga sodio y agua en respuesta al estrés, aumentando el volumen y la presión de la sangre. También afectan a los músculos, y a órganos como el corazón y los pulmones.

Médula Suprarrenal: Es una masa de tejido nervioso invadida por capilares y sinusoides, que deriva de las células de la cresta neural y está asociada con el sistema nervioso simpático.



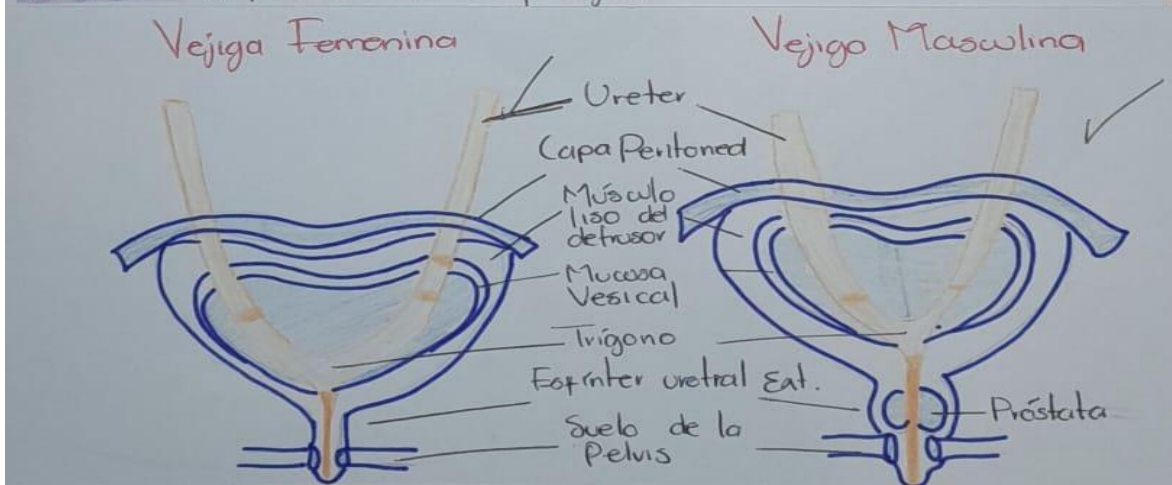
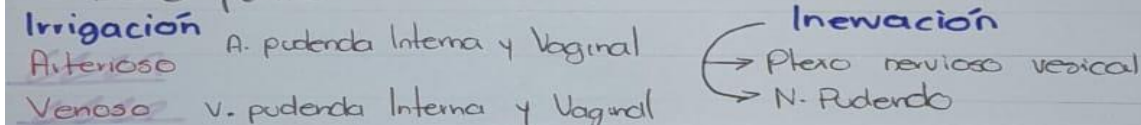
URETRA MASCULINA PROXIMAL (PELVICA) Es un tubo muscular (18-22 cm de largo) que conduce la orina desde el orificio uretral interno de la vejiga urinaria hasta el orificio uretral ext. en el extremo del glande del pene. La uretra también proporciona una salida para el semen (espermatozoides y secreciones glandulares).

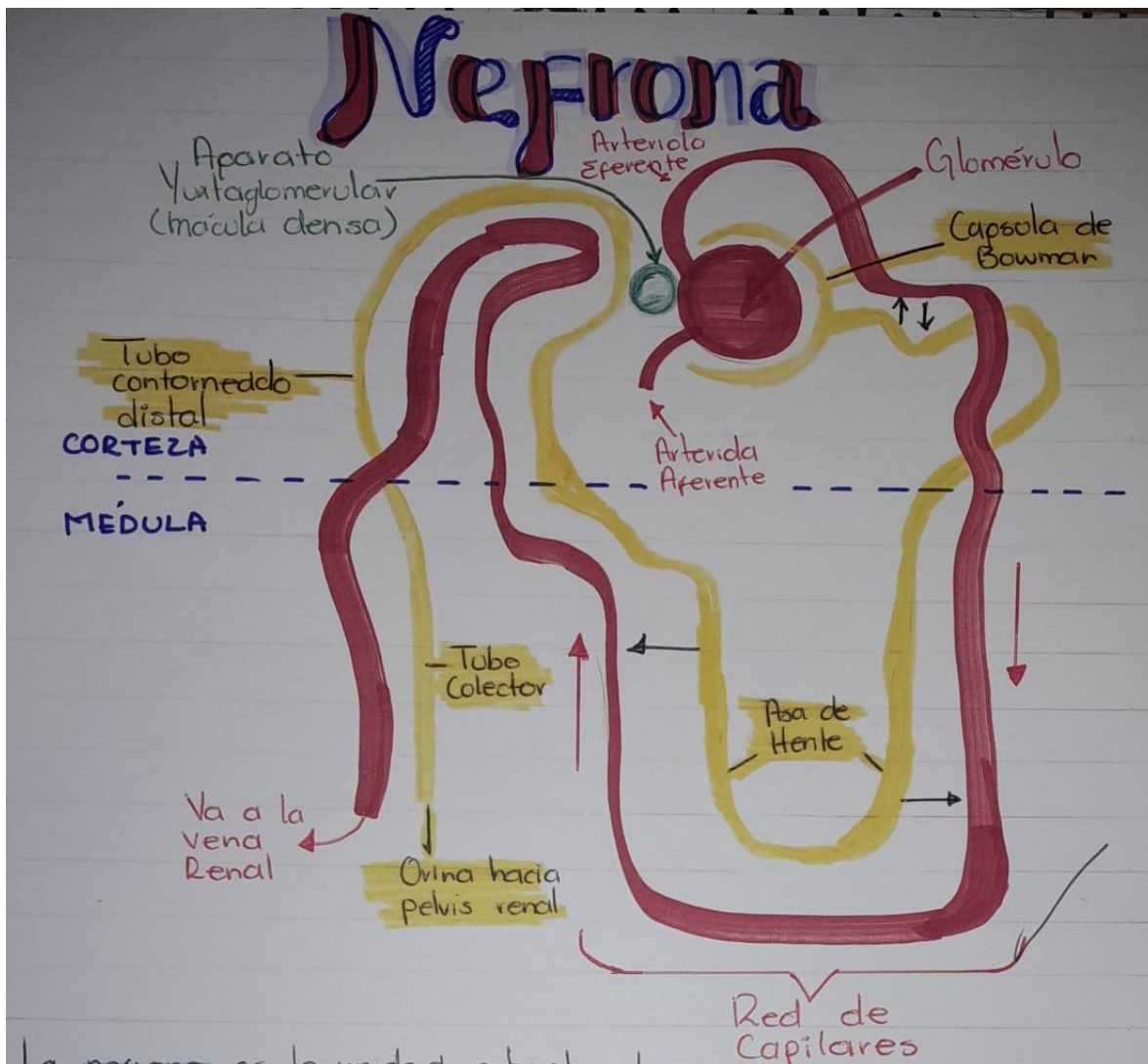
La porción intramural (preprostática) de la uretra tiene un diámetro y una longitud variables, dependiendo de si la vejiga se está llenando (el cuello vesical está contráctil tónicamente, de modo que el orificio uretral es interno es pequeño y se encuentra alto) o vaciando (el cuello está relajado, por lo que el orificio es ancho y bajo).



URETRA FEMENINA: La corta (aproximadamente 4 cm de longitud y 6 mm de diámetro) uretra femenina discurre antero-inferiormente, desde el orificio uretral interno de la vejiga urinaria posterior y luego a la sínfisis del pubis, hasta el orificio uretral externo.

Localización: se sitúa anterior a la vagina (formando una elevación en la pared anterior de la vagina) y su eje es paralelo al de esta. La uretra pasa con la vagina a través del diafragma pélvico, el esfínter externo de la uretra y la membrana perineal.





La **nefrona** es la unidad estructural y funcional del riñón. Ambos riñones humanos contienen alrededor de 2 millones de nefronas.

Función: Son responsables de la producción de orina y son el equivalente de la porción secretora de otras glándulas.

- La nefrona está constituido por el corpúsculo renal y un sistema de túbulos
- Está formado por el **glomérulo**, un penacho de capilares compuesto por 10-20 asas capilares, rodeado por una estructura epitelial bilaminar, la Cápsula Renal (de Bowman). Los Capilares glomerulares son irrigados por una arteria aferente y drenados por una arteriola eferente, que se ramifica para formar una red de capilares.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- ANATOMÍA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA (8ª EDICION) **KEITH L. MOORE**