



Mi Universidad

Sistema urinario

Alan Mauricio Sánchez Domínguez

Sistema urinario Cuarto Parcial

Cuarto parcial 4

Morfología I

Dra. Arely Alejandra Aguilar Velasco

Medicina Humana I

Primer Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas, a 28 de junio del 2024

INTRODUCCIÓN

Veremos la diferencia y su complementación del sistema urinario: glandulas suprarrenales, Riñon, Ureter, Vejiga, donde podremos observar sus diferencias como función, irrigación, inervación, enzimas, celulas, capas, entre otros.

GLÁNDULAS SUPRARRENALES

Localización: La glándula derecha, de forma piramidal, es más apical (situada sobre el polo superior) respecto al riñón izquierdo, se sitúa antero lateral al diafragma y está en contacto con la VCI anteromedialmente y con el hígado de forma antero lateral. 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, ya 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.

Irrigación:

Arteria suprarrenal superior, A. Suprarrenales medias, A. suprarrenales inferiores, Vena suprarrenal (izq/der), N. linfáticos lumbares, plexo profundo

Inervación:

Plexo Celiaco, N. Esplácnico, abdominopelvicos.

Características

De color amarillento en el individuo vivo, se localizan entre la cara supero medial de los riñones y el diafragma donde están rodeadas por tejido conectivo que contiene abundante grasa perirrenal.



Riñón

Función

Eliminación de metabolitos tóxicos a través de la orina, regulación de la homeostasis y presión sanguínea, producción de hormonas. Cada riñón posee dos caras, dos bordes y dos polos.

Ubicación

Retroperitoneal, consta de corteza y médula, vacía la orina en el uréter, el cual lleva la orina hacia la vejiga.

Irrigación

Arteria Arteria renal (rama de la aorta abdominal)

Vena Vena renal (drena en la vena cava inferior)

Inervación

Plexo renal

Hormonas

Calcitriol

Forma activa de vitamina D

Eritropoietina

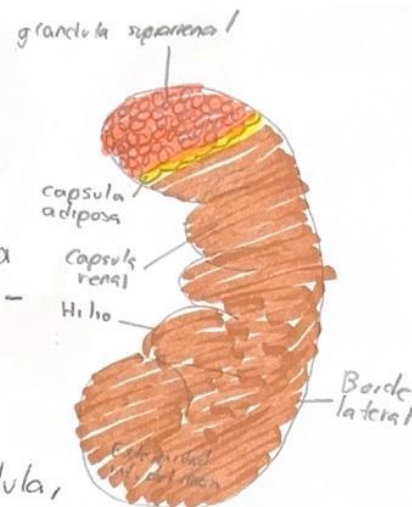
Estimula a la médula ósea a producir eritrocitos

Capas

Capsula fibrosa (capsula renal), la capsula adiposa (grasa perirrenal), La fascia renal (envuelve tanto al riñón como a la glándula suprarenal y a su grasa periférica).

Enzimas

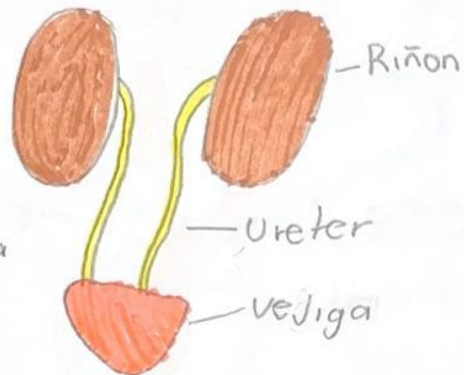
Glucoronidasa. (enzima beta)



Ureter

Función

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



Histología

Epitelio transicional con capas musculares dispuestas longitudinal y circularmente

Relaciones

Ureter derecho: Psoas mayor, Nervio genitofemoral, duodeno, ramas de los vasos mesentéricos superiores, vejiga.

Ureter izquierdo: Psoas mayor, nervio genitofemoral, duodeno, ramas de los vasos mesentéricos inferiores, vejiga.

Irrigación

Rama uretral de la arteria renal, arteria ovárica/testicular, rama uretral de la aorta abdominal, ramas uretrales de la arteria vesical supinf.

Inervación

Plexo y ganglios renales, ramos uretrales del plexo intermesentérico, nervios espláncicos pélvicos, plexo hipogástrico inferior.

Drenaje linfático

Ganglios linfáticos comunes, precavales y lumbares

Capas

túnica adventicia, túnica muscular, túnica mucosa

Células

células de transición.

VEJIGA

Función

Recolección de orina, proveer de control sensitivo y motor de la micción.

Capacidad

Capacidad promedio de 400-600 ml, pero podría ser tanto como 1000 ml.

Porciones

Cuerpo donde la orina es recolectada

Fondo (base) contiene al trigono vesical

Trigono donde se localiza la uretra

Ubicación

Porción anterior de la pelvis menor, debajo del peritoneo, por detrás de la sínfisis del pubis

Capas

Musculo detrusor, musculo pubovesical, musculo rectovesical.

Vascularización (irrigación)

Arterias vesicales superiores/inferiores derecha e izquierda, red venosa submucosa, venas vesicales, plexo venoso vesical

Inervación

Fibras simpáticas y parasimpáticas de varias regiones, incluido los niveles de la médula espinal torácica inferior y lumbar superior.

Celulas

Celulas uroteriales

