



Nombre Del Alumno: Sergio Alberto Gomez Nieto

Nombre De la Actividad: Cuadro Sinóptico

Nombre De la Materia: Anatomía y Fisiología 2

Nombre Del Profesor: Mariana López Sandoval

Nombre De la Licenciatura: Enfermería

Anatomía de los riñones

RIÑONES

Los riñones filtran la sangre del aparato circulatorio y permiten la excreción, a través de la orina, de diversos residuos metabólicos del organismo

Diariamente los riñones procesan unos 200 litros de sangre para producir unos 2 litros de orina, La orina baja continuamente hacia la vejiga a través de unos conductos llamados uréteres.

Los riñones tienen de 10 a 12 cm de largo, 5 a 6 cm de ancho y de 3 a 4 cm de espesor. Se encuentran en la región superior y posterior del abdomen. Cada uno pesa unos 150 gramos. Las dos enfermedades más comunes que pueden llegar a afectarlo son la diabetes y la hipertensión

Organización

En un adulto, cada riñón mide unos 12 centímetros de largo y 3 centímetros de grosor, 6 de ancho y pesa 150 gramos. El peso de los riñones equivale al 0.5% del peso corporal total de una persona

La porción externa del riñón se llama corteza renal, que descansa directamente debajo de la cápsula de tejido conectivo blando del riñón

Corteza

Contiene el 75% de los glomérulos, los túbulos proximales y distales, recibe el 90% del flujo sanguíneo renal y su principal función es la filtración, la reabsorción activa selectiva, y la secreción

La nefrona

Las nefronas son estructuras que se encuentran formando parte de la corteza y la médula del riñón

Son consideradas las unidades funcionales de este órgano filtrador. Los riñones humanos poseen, en promedio, de 1 a 1,5 millones de nefronas.

Estructuralmente, las nefronas están formadas por dos regiones principales: la porción glomerular, conocida como cápsula de Bowman, y la porción tubular

Nefrona proximal

consiste en un tubo con un extremo inicial cerrado y del tubo proximal

La estructura esférica se conoce como cuerpos de Malpighi. Estos últimos poseen una cápsula con una doble pared que encapsula a una serie de capilares

Anatomía de los riñones

túbulo recto

también denominado rama ascendente grueso del asa de Henle es la estructura que continua al asa ascendente delgada

Filtración Glomerular

La filtración glomerular se calcula usando una fórmula matemática que compara la talla, la edad, el sexo y la raza de una persona con sus niveles de creatinina sérica

El número de filtración glomerular señala la correcta función renal. Puede que no sea una buena medida de la salud renal en algunas personas, como las personas muy jóvenes, ancianas o con obesidad.

Reabsorción y secreción

Reabsorción tubular

es un proceso que puede ser tanto activo como pasivo y permite la transferencia de sustancias del lumen del túbulo renal para los capilares peritubulares.

Producción de la orina diluida y concentrada

La orina es un proceso complicado para lograrlo, cada uno de los riñones contiene alrededor de un millón de estructuras especializadas, llamadas nefronas. Así, la filtración glomerular es el paso de líquidos desde los capilares glomerulares a la nefrona, gracias a la energía aportada por el corazón.

Desarrollo del aparato urinario

El sistema urogenital se deriva del mesodermo intermedio

El mesodermo intermedio se diferencia en cordones nefrogénicos que pasarán a formar el sistema urinario y un área adyacente conocida como cresta gonadal que pasará a formar las gónadas.