



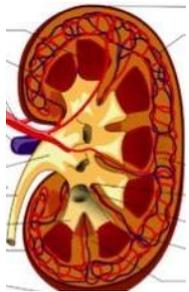
Nombre del Alumno.....Jacqueline guiroga torres

Nombre de la Materia.....anatomía y fisiología II

Nombre del profesor.....mariana López Sandoval

Nombre de la Licenciatura.....Lic. enfermería

Cuatrimestre.....2 cuatrimestre



Aparato urinario

Anatomía del riñón

Los riñones filtran la sangre del aparato circulatorio y permiten la excreción, a través de la orina, de diversos residuos metabólicos del organismo (como son la urea, la creatinina, el potasio y el fósforo) por medio de un complejo sistema que incluye mecanismos de filtración, reabsorción y excreción.

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. La vejiga almacena la orina hasta el momento de orinar

La nefrona

Un riñón está compuesto por numerosas nefronas que convergen en los conductos colectores, que a su vez forman los conductos papilares y vacían. Las nefronas son la unidad funcional de los riñones. Una nefrona consiste en un tubo intrincado epitelial que se encuentra cerrado en uno de sus extremos y abierto en la porción distal.

Filtración glomerular

Al filtrarse la sangre, esta entrará en un glomérulo (un conjunto de capilares sanguíneos). El glomérulo se encuentra dentro de un saco ubicado al final de cada nefrona, llamado „cápsula glomerular“. Capas de las paredes capilares. Las características físicas de la pared capilar glomerular determinan qué se filtra y cuánto se filtra en la cápsula glomerular. Desde dentro hacia fuera, las paredes capilares se componen de tres capas:

Endotelio. Tiene poros relativamente grandes por los que pueden pasar los solutos, las proteínas plasmáticas y el líquido.

Membrana basal. Está formada por tres capas y está fusionada al endotelio. Su función es evitar que las proteínas plasmáticas se filtren fuera del torrente sanguíneo.

Epitelio. Células especializadas llamadas „podocitos,. Estas células están unidas a la membrana basal. Se envuelven alrededor de los capilares.

Mecanismo

Los procesos de reabsorción y secreción tubulares son procesos altamente selectivos (al contrario de la filtración glomerular, proceso éste no selectivo). Las sustancias tienen que atravesar dos paredes, la del túbulo del renal y la de los capilares peritubulares.

Reabsorción tubular. La 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.

Reabsorción y secreción tubular

Producción de la orina y concentración

Sus riñones producen orina al filtrar desechos y exceso de agua de la sangre. Al desecho se le llama urea. La sangre la transporta hasta los riñones. Desde los riñones, la orina llega a la vejiga por dos tubos delgados llamados uréteres

