



NOMBRE DE LA DOCENTE: Samantha Guillen Pohlenz

NOMBRE DE LA ALUMNA: Andrea Guadalupe Gomez Moreno

NOMBRE DE LA MATERIA: Farmacologia II

NOMBRE DEL TRABAJO: Nefrona y los diureticos

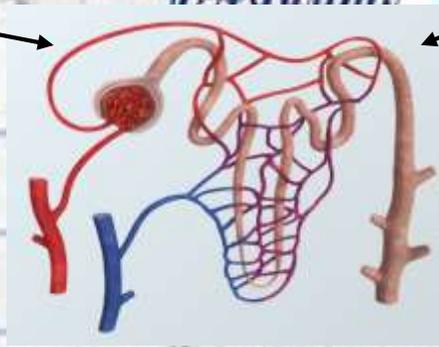
CUATRIMESTRE:

GRUPO:

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS A 14 DE OCTUBRE DE 2023

LA NEFRONA

Está formada por el glomérulo, donde se filtra la sangre y varios segmentos del túbulo renal, donde se producen la reabsorción de sustancias filtradas de nuevo a la sangre y la secreción de componentes plasmáticos hacia el túbulo renal.

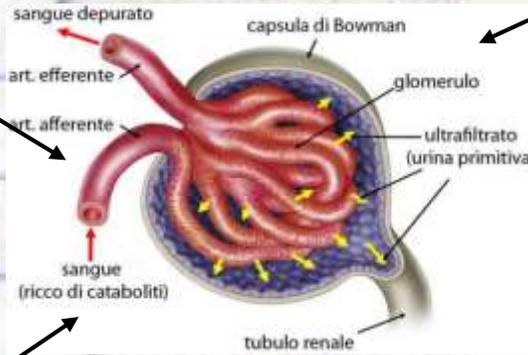


En la corteza renal las nefronas conectan con el sistema de conductos colectores que recorren el riñón hasta desembocar la pelvis renal.

La estructura del glomérulo permite una filtración eficaz y selectiva

El glomérulo filtra la sangre

El primer paso en la función renal es la filtración de la sangre por el glomérulo. Está es una red compactada de capilares que retiene los componentes celulares y las proteínas plasmáticas de peso medio y alto formando un líquido casi idéntico al plasma. Este líquido es el filtrado glomerular



El ovillo glomerular está compuesto por una red de capilares

El ovillo glomerular se localiza junto a la capsula de Bowman, que esta revestida por una sola capa de células

La estructura de los capilares glomerulares es importante para determinar la velocidad y selectividad de filtración glomerular. La pared del capilar está formada por tres capas: endotelio capilar, la membrana basal y el epitelio visceral

El índice de filtración glomerular está regulado por factores intrínsecos sistémicos



Túbulo renal reabsorbe las sustancias filtradas

La mayor parte del ultrafiltrado formado en el glomérulo debe reabsorberse por los túbulos renales en lugar de excretarse por la orina.

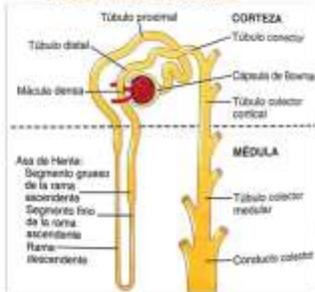
La función del túbulo renal se puede valorar mediante la determinación de la velocidad de excreción fraccionaria.

El túbulo proximal secreta iones orgánicos. Secreta una amplia variedad de iones incluyen desde producto de desechos endógenos o sustancias exógenas o toxinas

El túbulo proximal reabsorbe la mayoría de los solutos filtrados. La proporción de reabsorción y secreción de las sustancias filtradas varían en los diferentes segmentos del túbulo renal, el túbulo renal reabsorbe la mayor parte del ultrafiltrado al menos el 60% se reabsorbe en este nivel

La rama gruesa ascendente y el túbulo contorneado distal reabsorben sales y diluyen el líquido tubular. El túbulo proximal con sus abundantes mitocondrias su exuberante borde en cepillo y sus pronunciados pliegues en la membrana basolateral, está perfectamente adaptado para el transporte de grandes volúmenes de sustancias por mecanismos activos y pasivos. De acuerdo con sus funciones inmediatamente después de la proporción del túbulo rectal del túbulo proximal se encuentra la rama descendente del asa de Henle que presenta un epitelio plano con pocas mitocondrias y pliegues membranosos

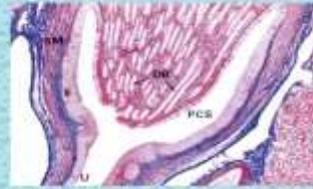
Asa de Henle



El conducto colector reabsorbe cloruro sódico y puede secretar o reabsorber potasio. El sistema de conducto colector comienza en el segmento conector que sigue al túbulo contorneado distal, los túbulos de las nefronas individuales comienzan a unirse en el segmento conector y continúan en los túbulos conectores iniciales, los túbulos iniciales terminan en el conducto en el conducto colector que atraviesa la corteza y la medula renal alcanza el extremo papilar donde el líquido tubular desagua en la pelvis renal

CONDUCTO COLECTOR

Desciende atravesando la corteza y médula renal hasta el área cribosa de la papila renal, donde se abre en alguno de los calices menores.



CLASIFICACION DE LOS DIURETICOS

Uso de los diuréticos: busca aumento de la secreción de sodio, agua, además de potasio, hidrogeno, calcio, magnesio, cloro, bicarbonato y fosfato, se utiliza para tratar los edemas, enfermedad hepática v enfermedad renal.



CLASIFICACION DE LOS DIURETICOS

Diuréticos osmóticos: furosemidas, uso además en tazidas, uso en tx largos: para la intoxicación con algunas sustancias.

inhibidores de asa: furosemidas, bumetadina y azomesida

Diuréticos tiazidicos:

bloqueando el sistema de cotransporte de Na/Cl a nivel del túbulo contorneado distal.

Clorotiazidas, hidroclorotizidas



DIURETICOS AHORRADORES DE POTASIO

Actúan antagonizando la aldosterona a nivel de la porción distal del túbulo renal.

Espilactona amilorida



Bibliografía

sureste, U. d. (2023). *Farmacología veterinaria II*. comitan: libros uds.