



Medicina Veterinaria y Zootecnia

Materia

Farmacología Veterinaria II

Docente

MVZ José Luis Flores Gutiérrez

4to Cuatrimestre:

Actividad 1 - 2do Parcial

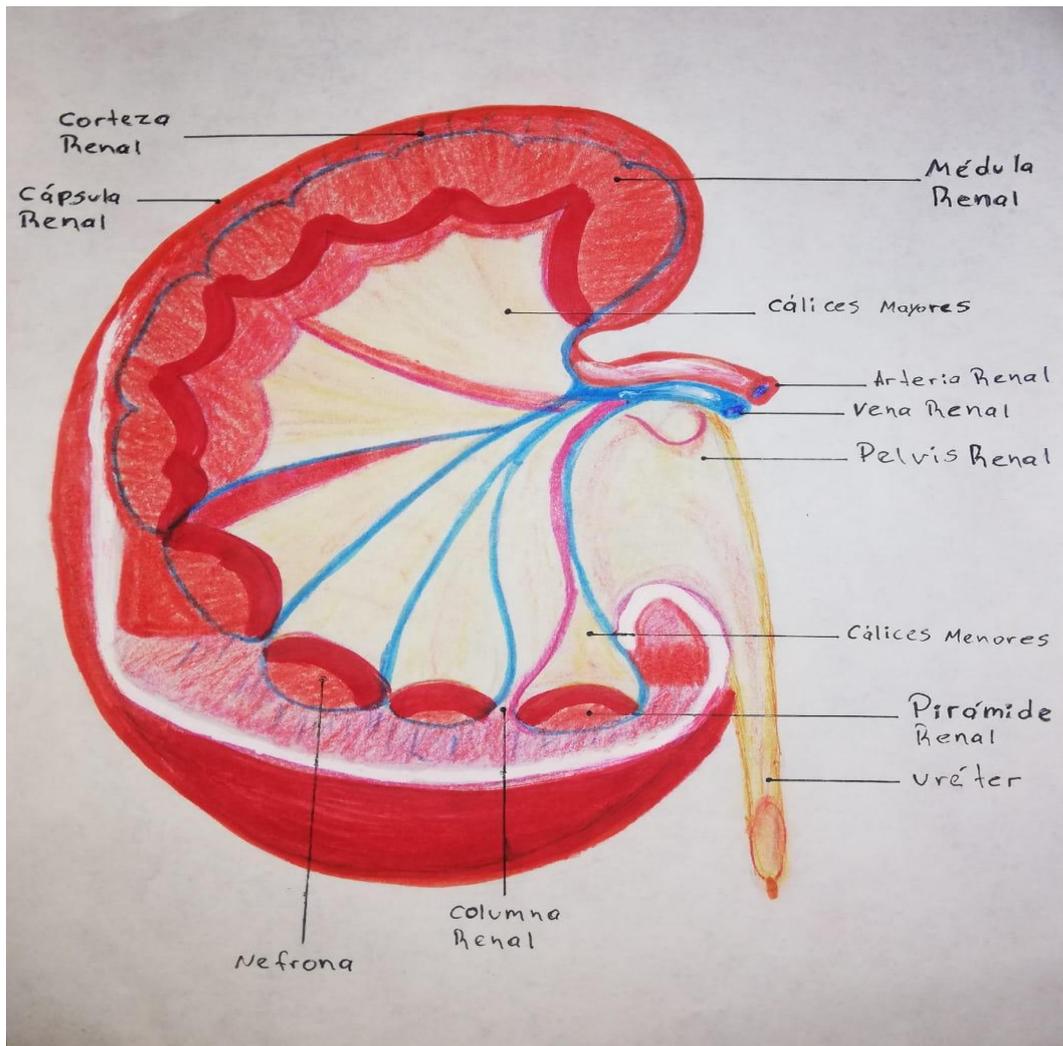
“Anatomía del Riñon”

Alumno

Daniel Bezares Aguilar

Octubre 11 2021

Anatomía del Riñón

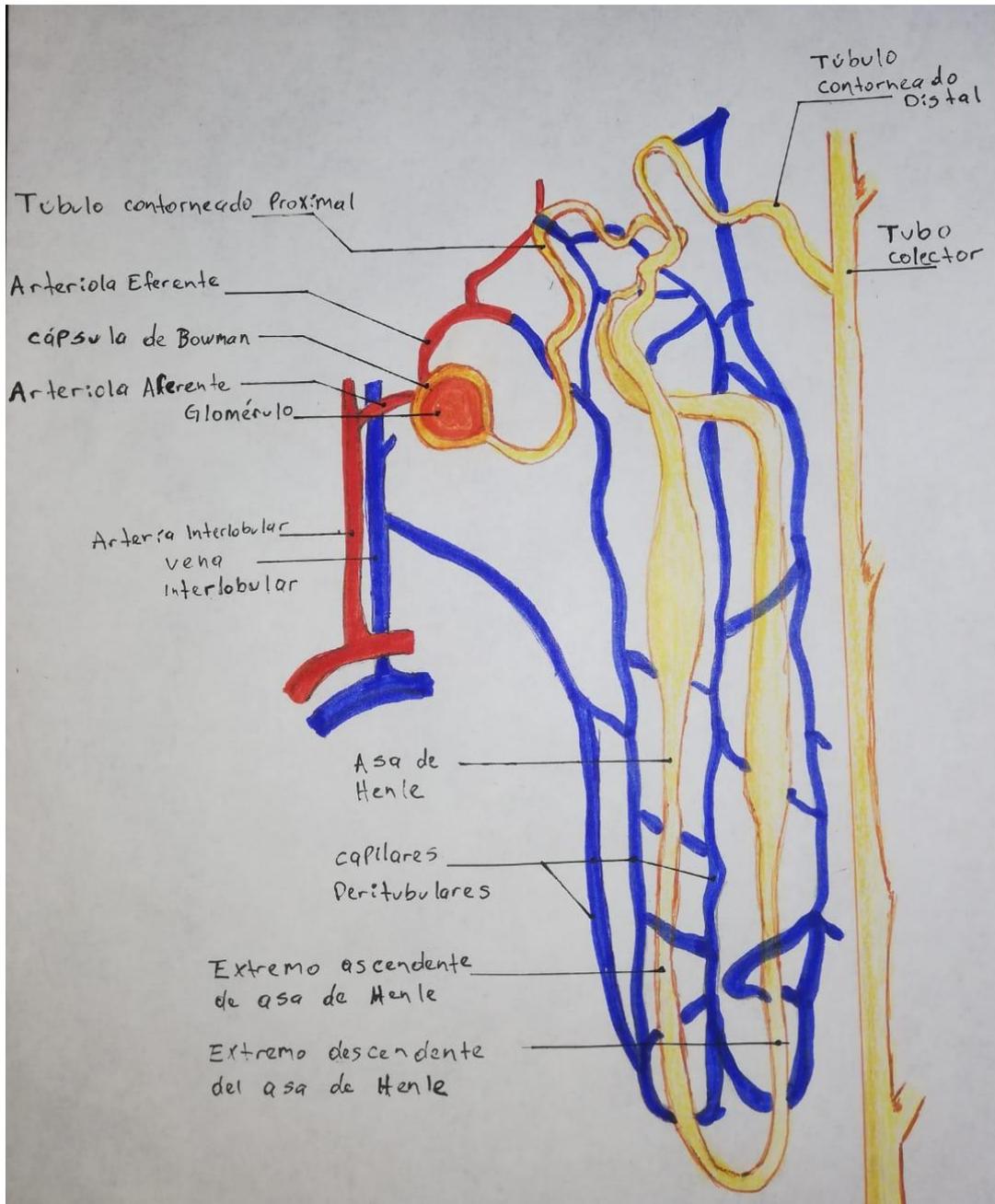


Funciones:

| Parte Anatómica | Función |
|----------------------|---|
| Corteza Renal | Es la parte externa del riñón. En la corteza se hallan las unidades funcionales básicas de los riñones (nefronas). Estas cumplen una función muy importante: producir la orina. |
| Médula Renal | Es la parte más interna del riñón en la cual se produce la orina, la médula renal permite la reabsorción de agua. |

| | |
|-------------------------|--|
| Cápsula Renal | Es una membrana transparente, fibrosa y continúa con la capa externa del uréter. Sirve para aislar al riñón de posibles infecciones |
| Pelvis Renal | Es la parte dilatada proximal del uréter en el riñón. La función principal es actuar como embudo para la orina que fluye al uréter. Ocupa la parte posterior del pedículo renal y se continúa con el uréter. |
| Nefrona o Nefrón | Es la unidad estructural y funcional básica del riñón, responsable de la purificación de la sangre. Su principal función es filtrar la sangre para regular el agua y las sustancias solubles, reabsorbiendo lo que es necesario y excretando el resto como orina. Está situada principalmente en la corteza renal. |
| Arteria renal | Es una arteria voluminosa, nace directamente de la aorta abdominal y provee vascularización al riñón. |
| Vena renal | Drena sangre venosa del riñón. |
| Cálices Menores | Son tubos membranosos fijos, con una estructura acampanada situados en la base de cada papila renal, rodean el ápice de las pirámides renales. Recogen la orina procedente de los conductos papilares que desembocan en la papila renal y la envían a hacia los cálices mayores |
| Cálices Mayores | Conducen la orina de los cálices menores a la pelvis renal. |
| Pirámide Renal | Las pirámides renales o de Malpighi son tejidos del riñón con forma de cono. La médula renal está compuesta de 8 a 18 de estas subdivisiones cónicas. |
| Columna Renal | También llamada columna de Bertin es una de las prolongaciones de la corteza renal que ocupan los espacios comprendidos entre cada una de las pirámides renales |
| Uréter | Son tubos delgados musculosos, uno a cada lado de la vejiga, que transportan la orina desde cada uno de los riñones hasta la vejiga. |

Anatomía de la Nefrona



Funciones:

| Parte Anatómica | Función |
|------------------------------------|--|
| Arteria Interlobular | Surge de las arterias segmentarias (ramas de la arteria renal) y discurre por las columnas de Bertin hasta la base de las pirámides, zona donde da lugar a las arterias arciformes. Su función consiste en llevar sangre al riñón y su glándula suprarrenal y uréter cercanos. |
| Vena Interlobular | Cualquiera de las venas de la corteza del riñón que desembocan en el venas arqueadas, permite el retorno venoso de los riñones que drenan a la vena cava inferior. |
| Glomérulo | Red de finos capilares en forma de ovillo rodeados por la cápsula de Bowmann. La sangre fluye por los capilares sanguíneos y filtra la sangre para reabsorber materiales útiles y extrae los productos de desecho (urea, ácido úrico, sales minerales y agua; en forma de orina. |
| Cápsula de Bowman | La cápsula de Bowman se localiza en la nefrona, en la cara de la pirámide renal que da a la corteza renal. Tiene forma de copa esférica formando una especie de saco que rodea al glomérulo. En un lado presenta una apertura por la que entran arteriolas desde la corteza renal y por el otro lado se une al túbulo contorneado proximal |
| Arteriola Eferente | Lleva sangre desde el glomérulo a los Capilares peritubulares. |
| Arteriola Aferente | Las arteriolas aferentes son un grupo de vasos sanguíneos que suministran sangre a las nefronas. |
| Túbulo Contorneado Proximal | se dispone a continuación del corpúsculo renal, cuyas células poseen un borde en cepillo de microvellosidades que aumenta su capacidad de absorción. Su función principal es la de reabsorber el 80% aprox. del filtrado glomerular. |
| Túbulo Contorneado Distal | Este segmento sigue la rama ascendente del asa de Henle y en su porción inicial se sitúa entre las arteriolas aferente i eferente, la confluencia de estas tres estructuras forma el denominado aparato yuxtglomerular que presenta células muy |

| | |
|---|--|
| | especializadas reguladoras de la tasa de filtración glomerular. |
| Tubo Colector | Es un tubo rectilíneo que se forma por confluencia de los túbulos contorneados distales de varias nefronas, a su vez, varios túbulos colectores confluyen en un conducto papilar que junto con otros similares drena en un cáliz menor. Estos conductos, se prolongan desde la corteza hasta la papila renal, atravesando en altura toda la pirámide. El colector se asemeja al distal en cuanto al tipo de epitelio que lo constituye, además de las células principales posee muchas células intercaladas que intervienen en la homeostasis del pH sanguíneo. |
| Asa de Henle | El asa de Henle está constituida por dos ramas en forma de horquilla: la rama descendente que parte a continuación del tubo contorneado proximal y se introduce en la pirámide medular a más o menos profundidad, dependiendo de si se trata de una nefrona cortical o yuxtamedular y la rama ascendente, a continuación, que retorna hacia la corteza renal. |
| Capilares Peritubulares | Son pequeños vasos sanguíneos que discurren a lo largo de las nefronas, permitiendo la reabsorción y secreción de sustancias entre la sangre y el interior del lumen de la nefrona. |
| Extremo Ascendente del Asa de Henle | Se continúa con el túbulo contorneado distal, donde se produce de nuevo reabsorción y secreción de iones, para concentrar aún más la orina. ... Su función es determinar la concentración final de la orina a través de las hormonas aldosterona y vasopresina (AVP o ADH). |
| Extremo Descendente del Asa de Henle | En esta zona se reabsorbe el 20 % del agua filtrada. La reabsorción de agua en el asa descendente se produce gracias a la acumulación de cloruro de sodio y urea en la médula, que genera un gradiente iónico necesario para poder reabsorber el agua. |

Bibliografía

- <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/103/Sistema%20urinario.pdf?1358605607>
- <https://es.slideshare.net/leonleonc/sistema-renal-35067938>