



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Guadalupe Alejandra López Cruz

Nombre del tema: Sistema Excretor.

Parcial: 1ª. Actividad

Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología II

Nombre del profesor: Mtro. Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2do.

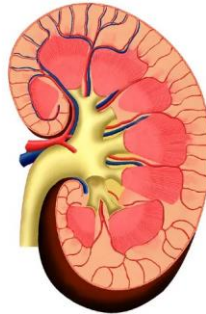
Comitán de Domínguez, Chiapas a 21 de Enero del 2024

Super Nota

Los riñones son los encargados de mantener un equilibrado volumen de agua en el cuerpo

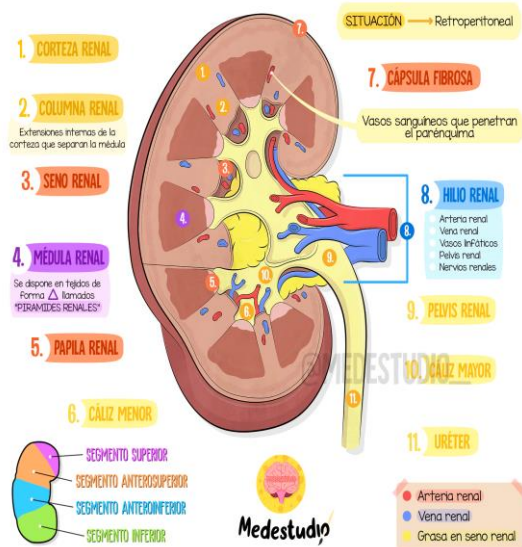
El sistema excretor humano cumple la función de filtrar el plasma sanguíneo.

Esta constituido por 2 riñones, 2 canales excretores para cada uno de ellos (los calices, la pelvis renal y el ureter)La vejiga y un canal evacuador, la uretra



Ellos extraen de la sangre distintos productos finales del metabolismo y los excesos de iones y agua que se acumulan en el líquido extracelular Mediante los GLOMERULOS.

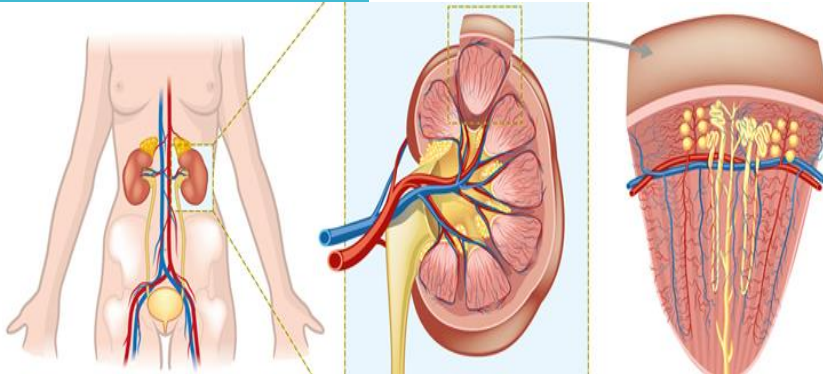
ANATOMÍA DEL RIÑÓN



HOMEOSTASIS

Estos órganos, además de ser órganos excretores, regulan la composición del medio interno, es decir, de la sangre y de líquidos corporales

La actividad de los riñones ayuda a la homeostasis, es decir a conservar la uniformidad o estabilidad del medio interno del organismo.



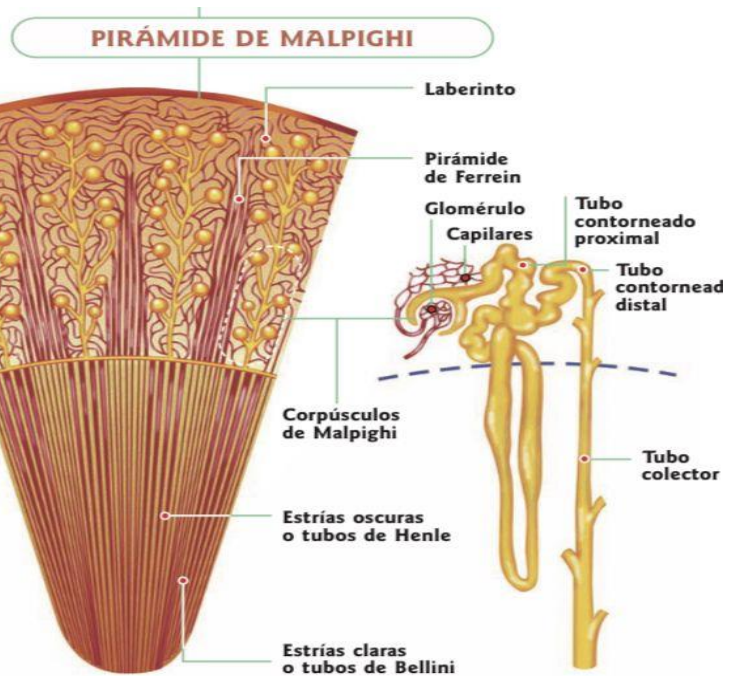
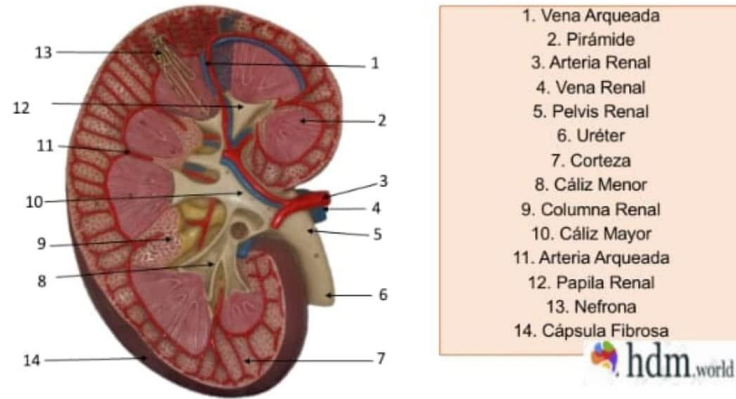
La función del sistema excretor es completada por los pulmones, estos eliminan el dióxido de carbono y el vapor de agua. El intestino por medio de los pigmentos biliares y la piel por donde sale el sudor que transporta agua, sales y urea.

ANATOMIA RENAL

La pirámide renal esta formada por una enorme cantidad de tubos, los tubos uriníferos, los cuales constan de una parte secretora, el nefrón, que elabora la orina, y una parte excretora, el tubo colector, que conduce la orina que ha de ser eliminada. Estos tubos se disponen parte en la pirámide y parte en la corteza renal.

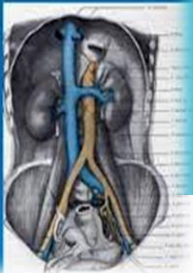
En la corteza renal se ubican los corpúsculos de Malpighi y los tubos contorneados: y en la médula renal se ubican el asa de Henle y los conductos colectores.

Anatomía Renal



VENA CAVA INFERIOR

- > Su longitud en el adulto es de 20- 25 cm.
- > Su calibre es de 20-22 mm.
- > Sus ramas son:
 - Lumbares
 - Renales
 - Suprarrenal derecha
 - Testicular u ovárica derecha
 - Hepáticas
 - Frénicas inferiores.



Vena cava inferior:

Se origina por anastomosis de las venas ilíacas primitivas derecha e izquierda.

El riñón está formado por un parénquima (tejido altamente especializado) rodeado por una cápsula fibrosa.

La capsula fibrosa:

Es una membrana aplicada directamente sobre el parénquima renal. Se une al riñón por tractos conjuntivos que penetran al órgano. A nivel del hilio, la cápsula se refleja en el seno (bolsa cuya abertura desemboca en el hilio); tapiza sus paredes y se continúa con la túnica conjuntiva de los cálices y los vasos, en el momento en el que éstos se introducen en el parénquima renal..

Parenquima renal:

Se compone de dos partes: una central llamada médula y otra periférica o corteza.

- Médula: representada por zonas triangulares de color rojo oscuro y estriada paralelamente al eje mayor del triángulo. Esta zona triangular representa la sección de masas cónicas llamadas pirámides de Malpighi.

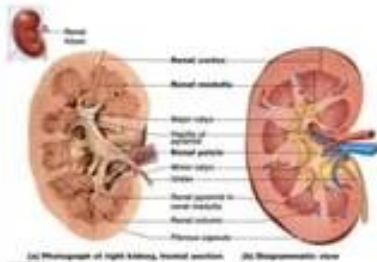
- Sustancia cortical: es de color amarillo rojizo, friable y menos consistente que la sustancia medular: rodea a la pirámide de Malpighi, a excepción de las papilas.

Pirámides de Ferrein: son de aspecto estriado como las pirámides de Malpighi y parecen prolongaciones de éstas hacia la superficie del riñón. En efecto, se extienden y se estrechan desde las pirámides de Malpighi hasta la vecindad de la periferia del riñón, que no llegan a alcanzar.

Laberinto: Separa a las pirámides de Ferrein entre sí y de la superficie del riñón

Configuración interna

- Cápsula fibrosa
- Parénquima renal
 - Corteza renal
 - Corpúsculos renales
 - Túbulos contorneados
 - Columnas renales
 - Médula renal
 - Pirámides renales
 - Columnas renales
 - Papilas renales
 - Cálices renales
 - Túbulos colectoros
 - Orificios papilares
 - Área cribosa



Formación de orina y excreción

Se calcula que los dos riñones filtran, en 24 horas, 150 litros de orina capsular. Este enorme volumen se reduce luego a 1.5 litros de orina, por el proceso de reabsorción que ocurre en los túbulos

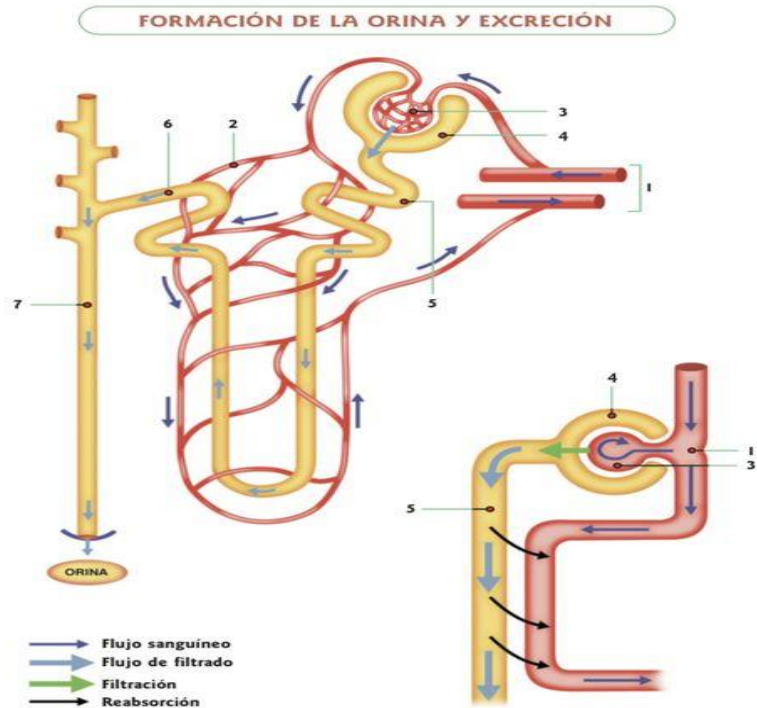
1. Vasos
2. Capilar
3. Glomerulo
4. Cápsula de Bowman
5. Tubo próximo
6. Tubo distal
7. Tubo colector

ANÁLISIS DE LA ORINA:

La diuresis es el mecanismo por el cual se forma y se elimina la orina. La cantidad de orina elaborada en 24 horas es, aproximadamente, de 1,5 litros. La orina es de color amarillo ámbar y tiene un olor propio de tipo amoniacal. Su pH es ácido, entre 4.8 y 6.

LA ORINA ESTA COMPUESTA:

- Agua: 95%
- Ion cloro: 0.58%
- Ion sodio: 0.33%
- * Ion potasio: 0.15%
- Ion calcio: 0.015%
- * Sulfatos: 0.18%
- Fosfatos: 0.15%
- Amoniaco: 0.04 %
- Urea: 2.5 %
- Acido úrico: 0.06 %
- Creatinina: 0.1%



1. Filtración
2. Reabsorción
3. Secreción
4. Excreción

Puede ocurrir que en la orina aparezcan sustancias que no deberían estar y que significan la presencia de algún problema, por ejemplo:

- Glucosa: puede indicar diabetes.
- Albumina: puede indicar algún problema en el nefrón.
- Sales y pigmentos biliares: pueden deberse a algún problema hepático.
- Leucocitos: infecciones urinarias.
- Acetona: cuando hay oxidación incompleta de los lípidos.
- Sangre: afecciones en los uréteres, la vejiga o el propio riñón.
- pH muy ácido: por tener una dieta preferentemente carnívora.
- pH alcalino: por una ingesta excesiva de vegetales.

Bibliografía:

Universidad del Sureste, 2023, Antología de Anatomía y Fisiología II, PDF.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/dc98a4aa09965coe4501ffaab41b78bd-LC-LEN202%20ANATOMIA%20Y%20FISIOLOGIA%20II.pdf>