



Mi Universidad

Nombre del Alumno: María Isabel Sánchez Mondragón

Nombre del tema: anatomía y fisiología del sistema renal

Parcial: primer parcial

Nombre del profesor: Alfonso Velázquez Ramírez

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: sexto: grupo: B

Pichucalco Chiapas 23 de mayo del 2022

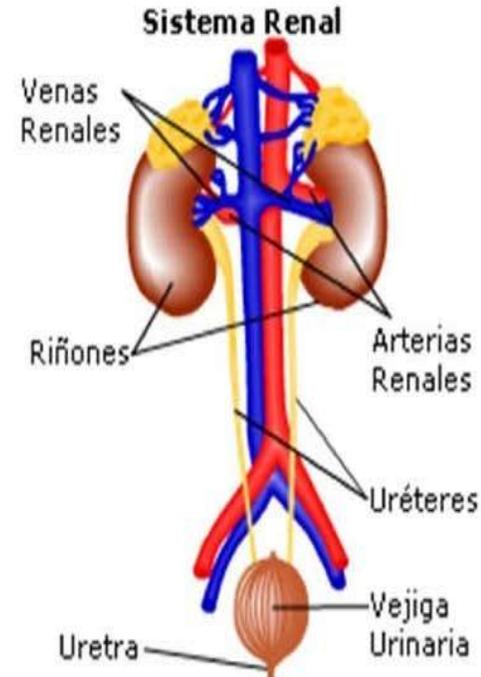
anatomía y fisiología del sistema renal

- Compuesto por dos riñones, dos uréteres, una vejiga y una uretra.

Mantener el balance de fluidos y electrolitos, mediante la excreción de agua y varios productos de desecho. Producto final la orina.

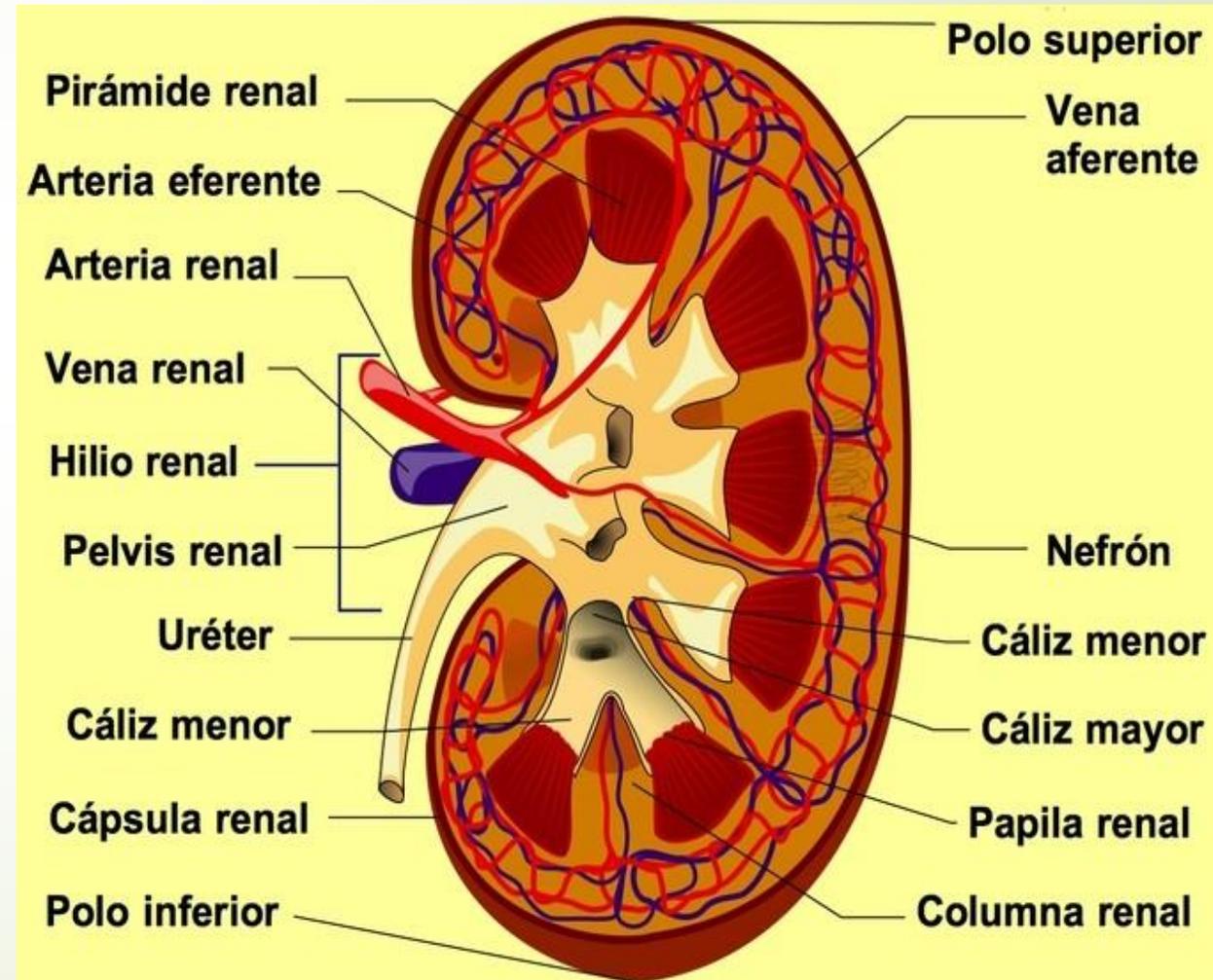
- Los Riñones... Si están bien perfundidos. Mediante mecanismos básicos:

- Filtración
- Reabsorción
- Secreción
- Regulan el medio interno
- Eliminan sustancias de desecho



RIÑÓN, ESTRUCTURA

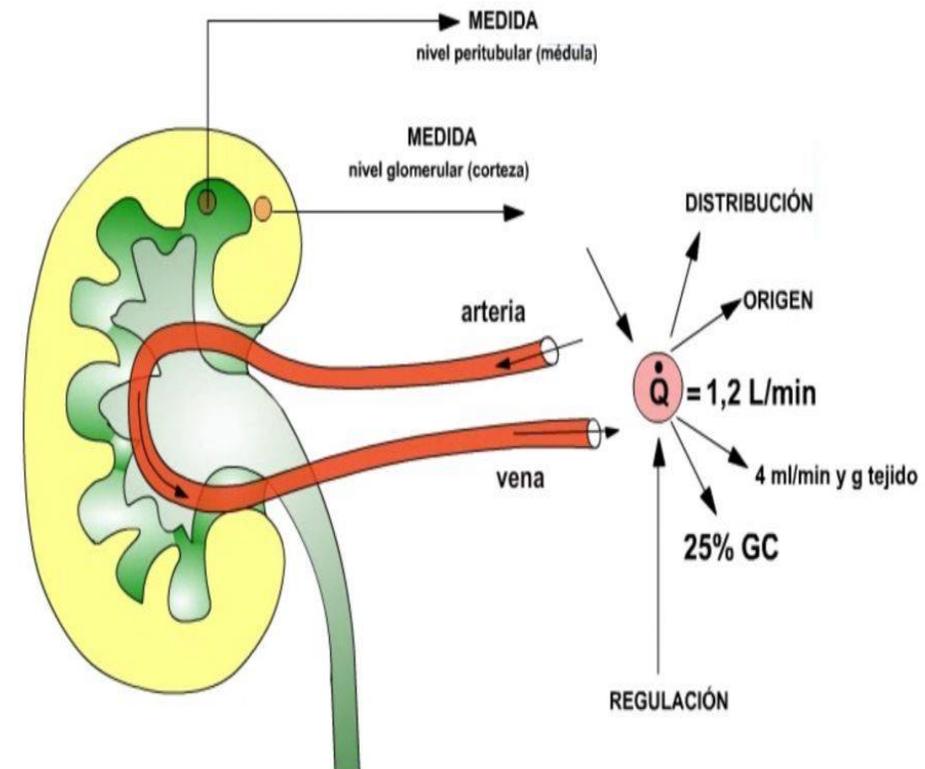
- Órgano par
- 12 a 13 cm de longitud según su eje mayor
- 6 cm. de anchura
- 4 cm. de grosor
- Peso entre 130 y 170 gr
- 2 áreas bien diferenciadas
- Externa, pálida, de 1 cm de grosor denominada cortical
- proyecta hacia el hilio renal
- Columnas de Bertin
- Médula Renal, Pirámides de Malpighi



Flujo sanguíneo renal y filtración glomerular

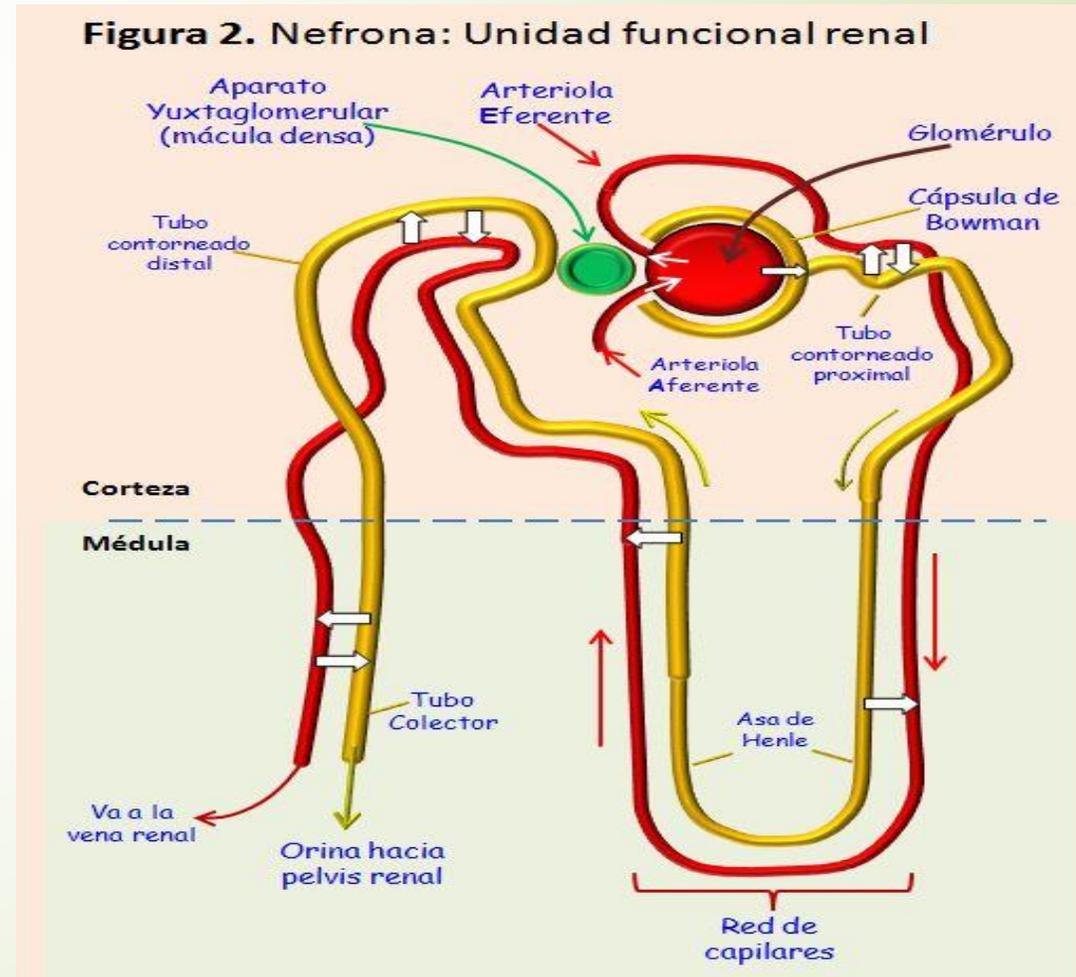
- El riñón constituye el 0.5% de la masa corporal pero cerca del 25% del gasto cardiaco per fundé los riñones, de ahí que para un gasto cardiaco de 5 litros el flujo sanguíneo es de 1,5 litros/minuto, equivalente a un flujo sanguíneo renal de 600 ml/minuto. La tasa de filtración glomerular normalmente esta cercana a 125 ml/ minuto, o 180 Litros por 24 horas, pero varia en condiciones normales con el sexo y edad. Puesto que solo una fracción del flujo plasmático es filtrable ello se conoce como fracción de filtración, y su valor es del 20% ($125 \times 100/600$).

EL FLUJO SANGUÍNEO RENAL ES EL TERCERO MÁS ALTO DEL ORGANISMO. NECESARIO PARA MANTENER LA TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR.



LAS NEFRONAS: CORPÚSCULOS, TÚBULOS Y APARATO YUXTAGLOMERULAR

- Al observar microscópicamente el parénquima renal, se constata que cada riñón está constituido por más de 1 millón de elementos tubulares plegados y ordenados, sustentados por tejido conjuntivo muy vascularizado, que denominamos nefronas. En función de la posición en el parénquima se distinguen las nefronas corticales (80% aprox.) con el corpúsculo situado en la zona más externa de la corteza y el segmento tubular denominado asa de Henle que penetra a penas en la zona superficial de la pirámide medular y las nefronas yuxtamedulares (20%) que tienen el corpúsculo situado en la zona de la corteza próxima a la médula y el asa de Henle larga que penetra profundamente en la pirámide medular.



Funciones principales de los riñones

regulación de la presión arterial	Regula la cantidad de fluido en el cuerpo aumentando o disminuyendo la producción de orina
Producción hormonal	Calcitriol (forma activa de vitamina D) Eritropoyetina (estimula a la médula ósea a producir eritrocitos)
Regulación del balance ácido-base	Mantiene el pH de la sangre en 7.4 aumentando o disminuyendo la excreción de iones hidrógeno

