

# UNIDAD RENAL

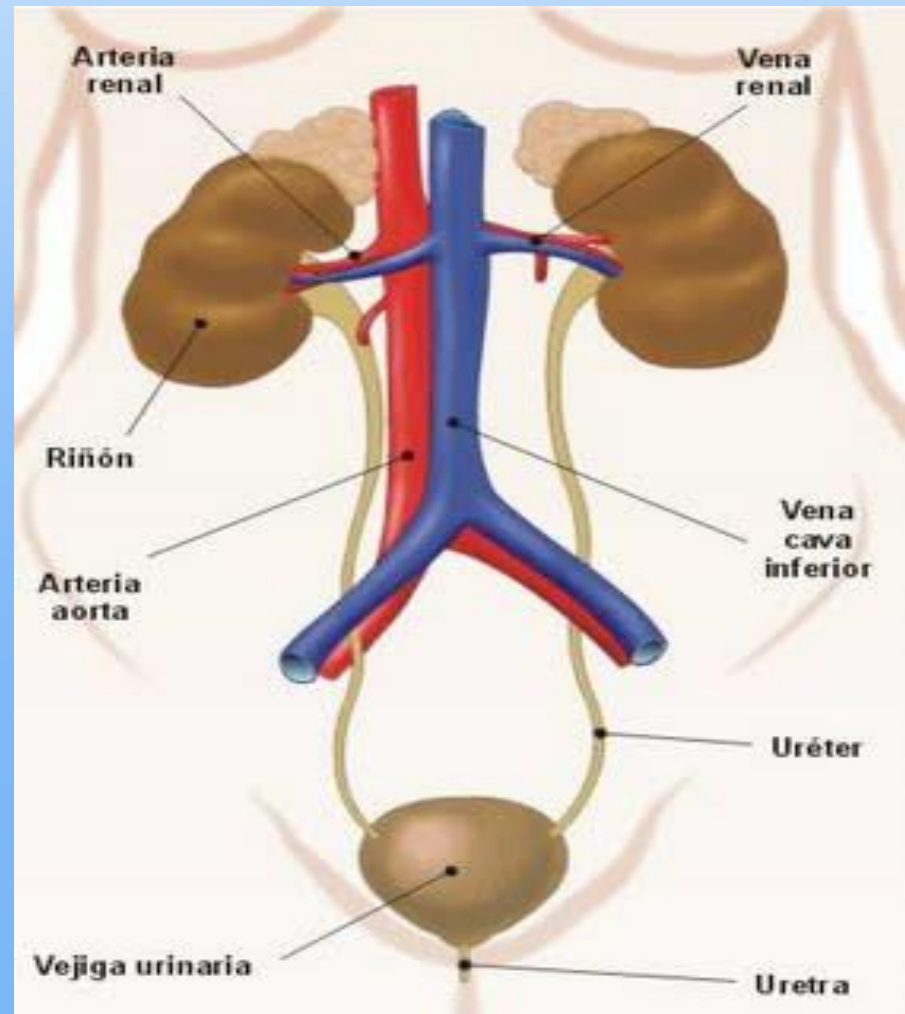
---

- Anatomía y fisiología del aparato urinario.

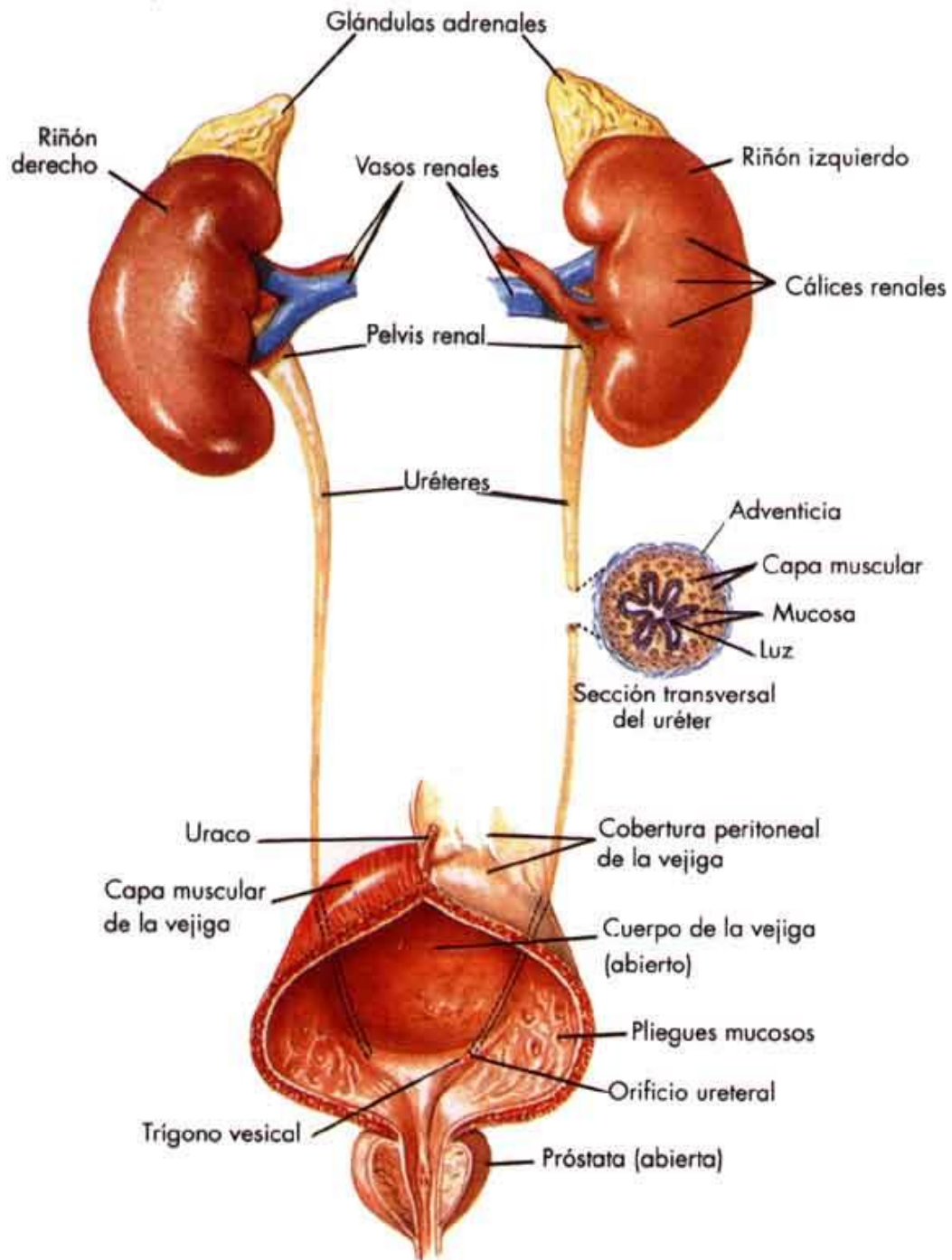
LEI. JAVIER CESPEDES MATA ME.

# Anatomía del Aparato Urinario

- Sistema urinario:
  - Riñones
  - Uréteres
  - Vejiga
  - Uretra
- Cada riñón pesa 150 g aprox. en un adulto normal promedio.







Uraco

Cobertura peritoneal  
de la vejiga

Capa muscular  
de la vejiga

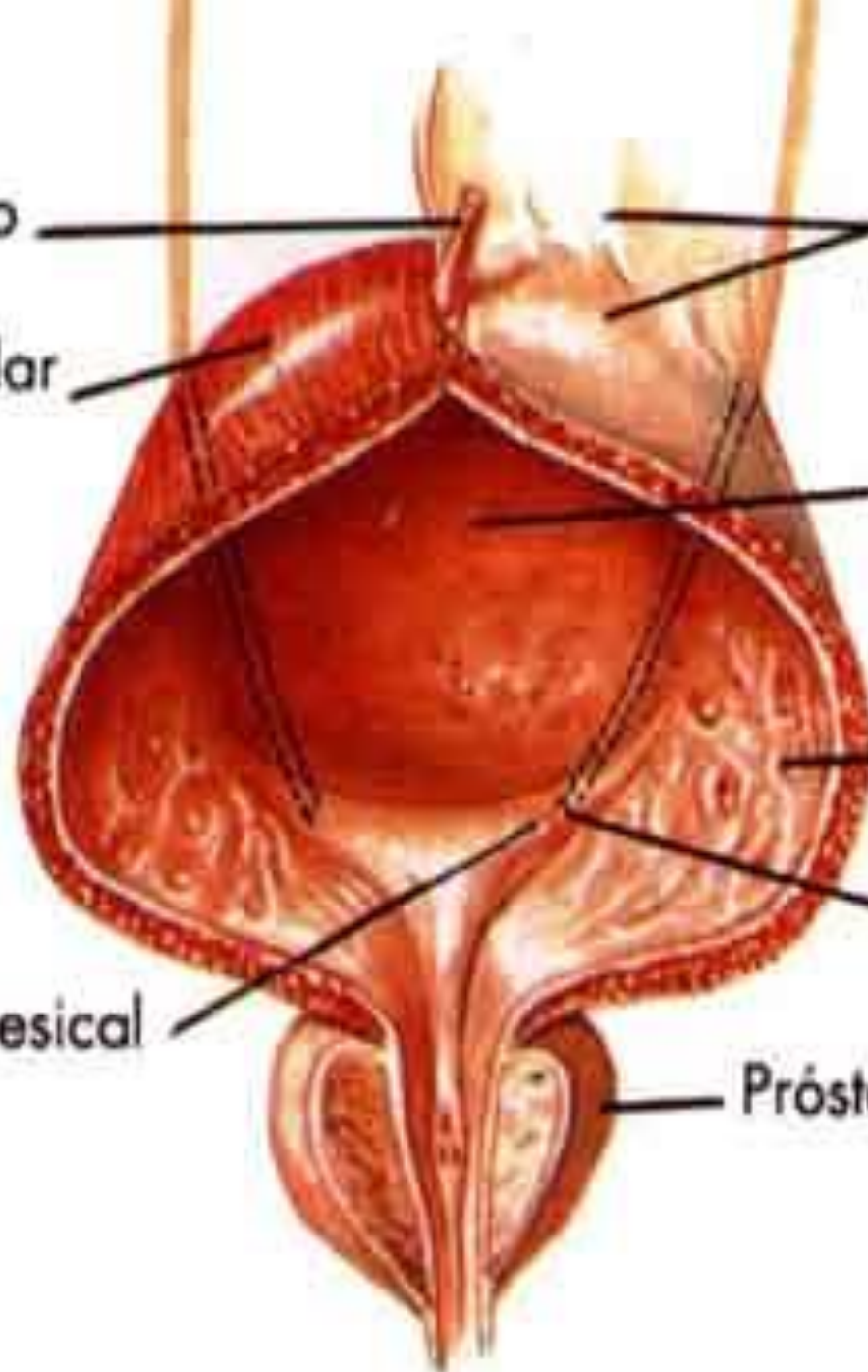
Cuerpo de la vejiga  
(abierto)

Pliegues mucosos

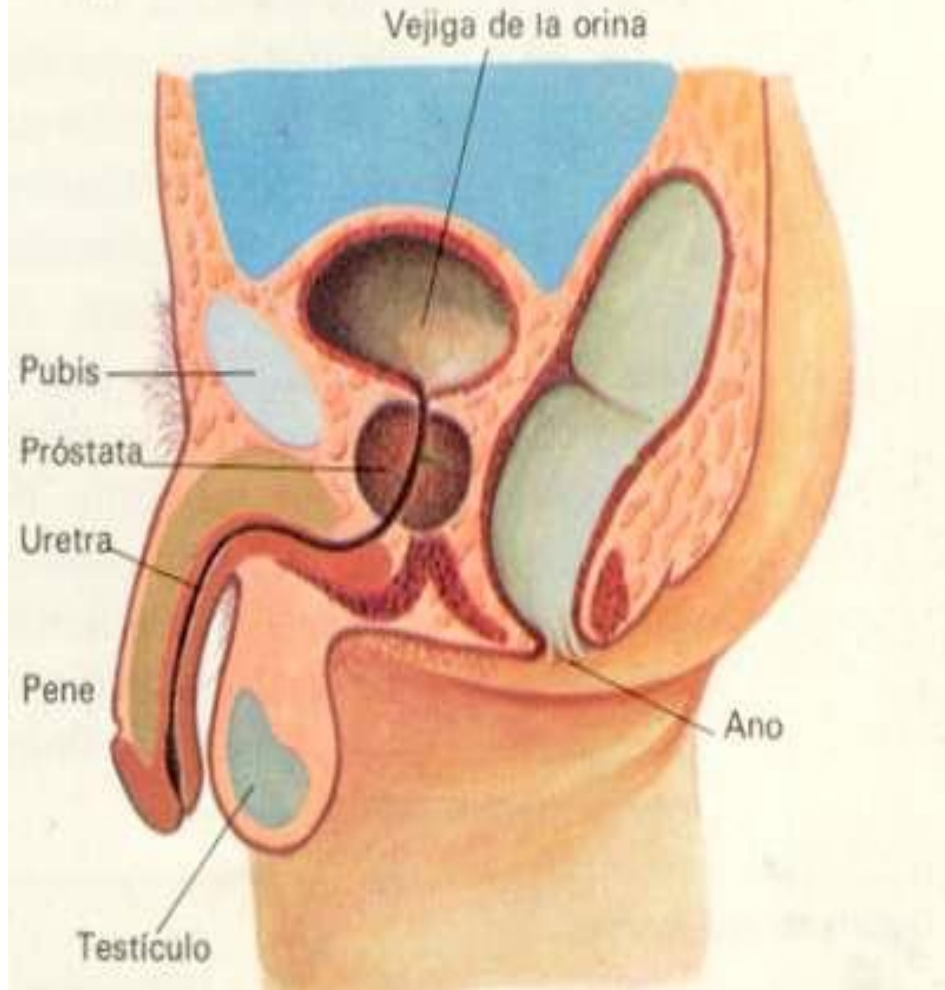
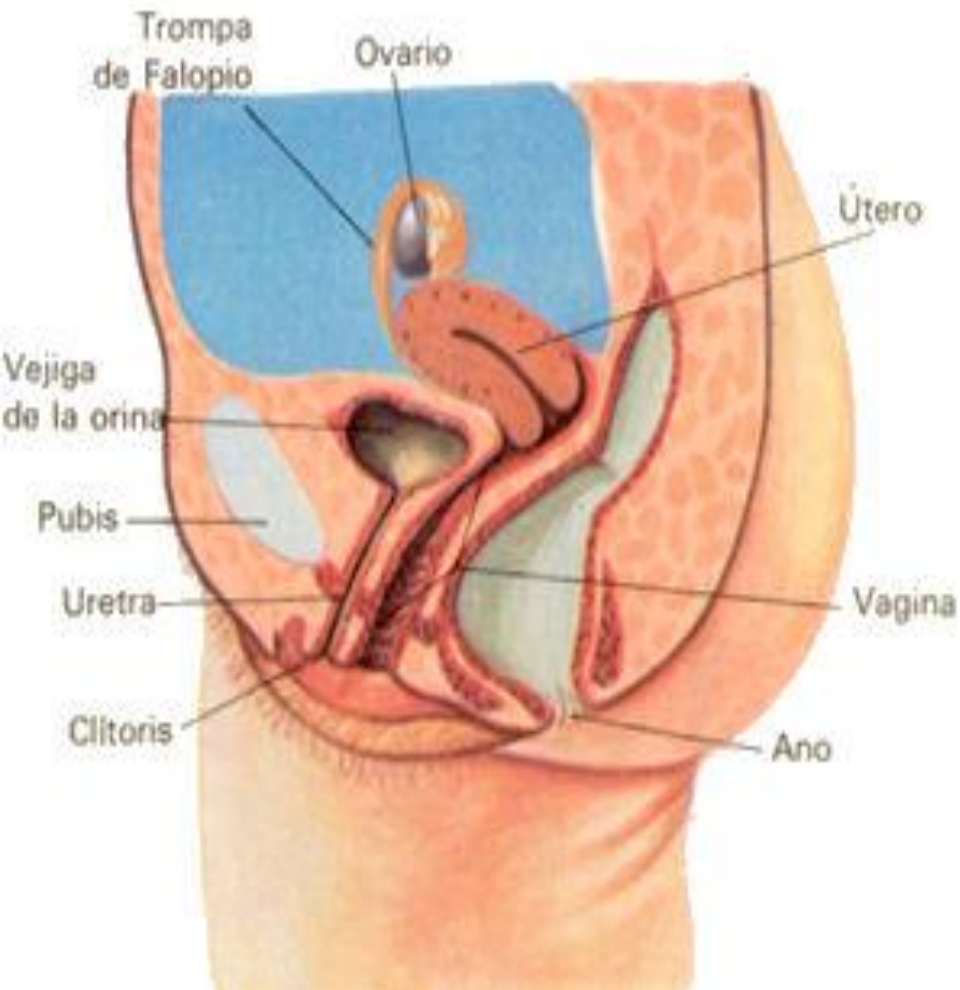
Orificio ureteral

Trígono vesical

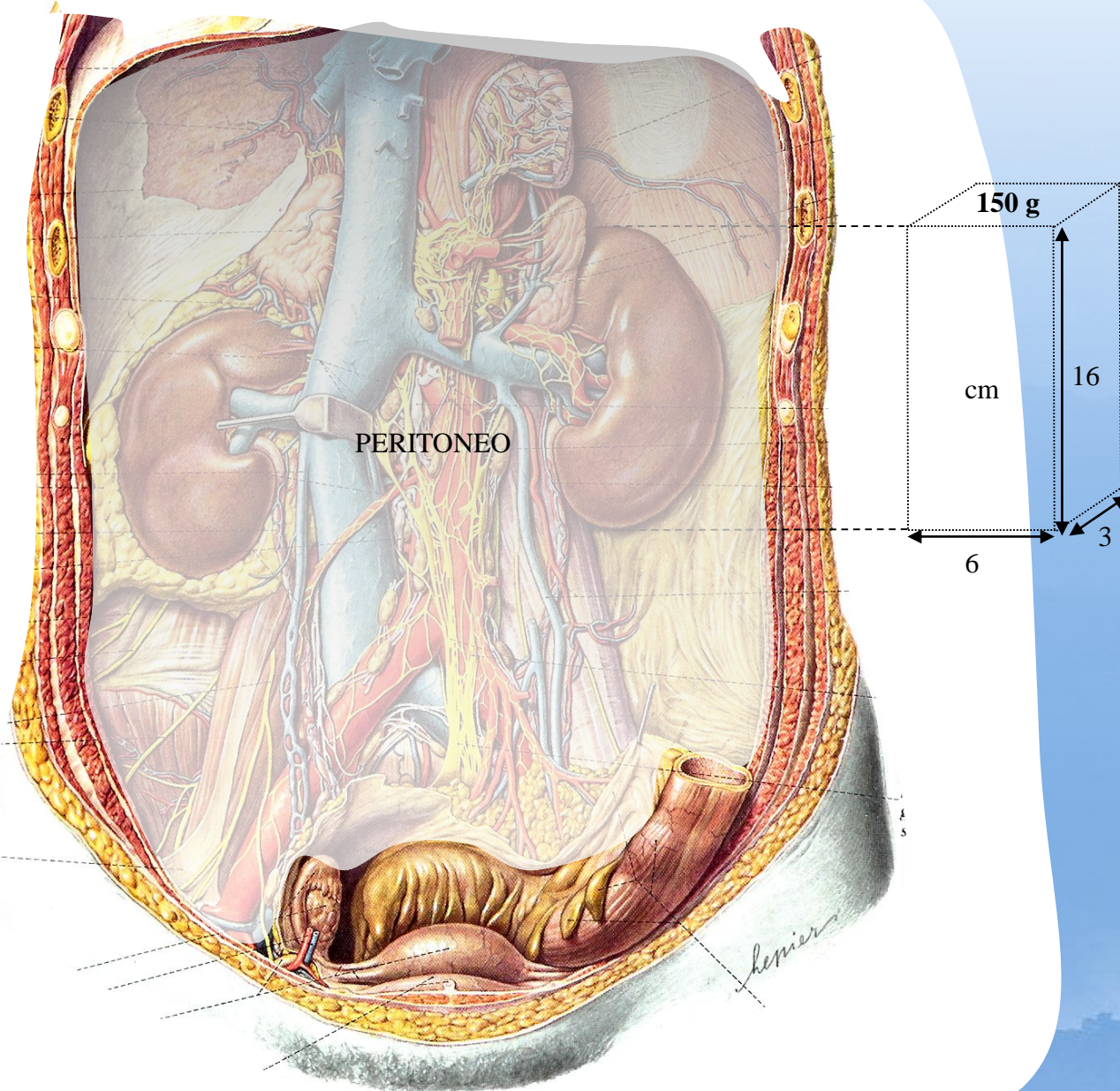
Próstata (abierta)



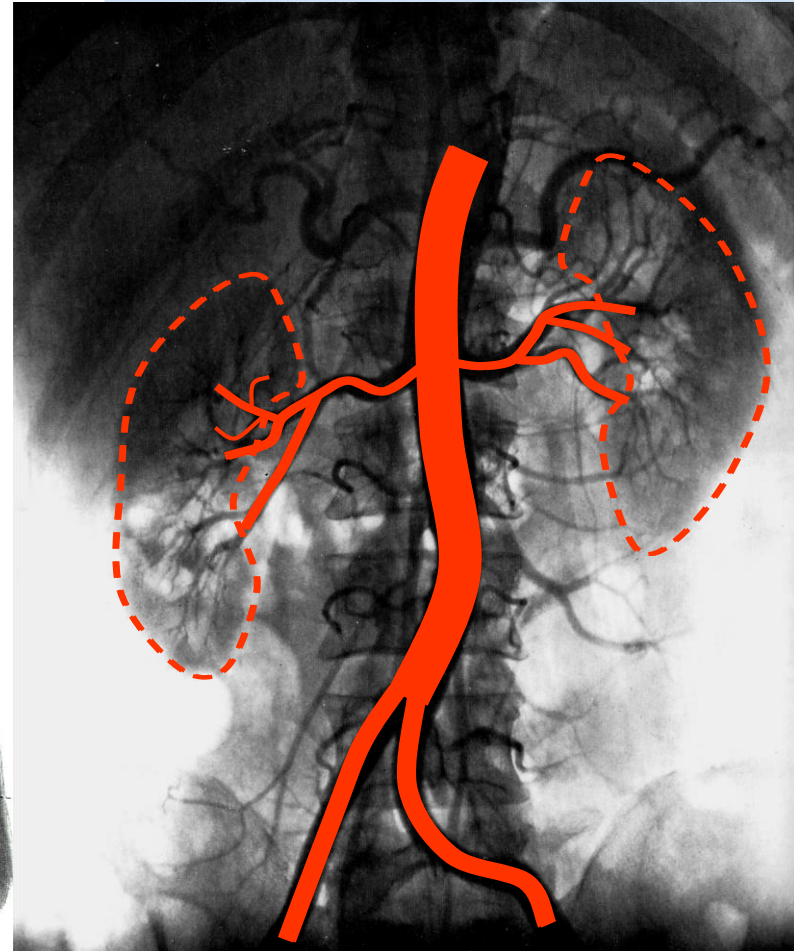
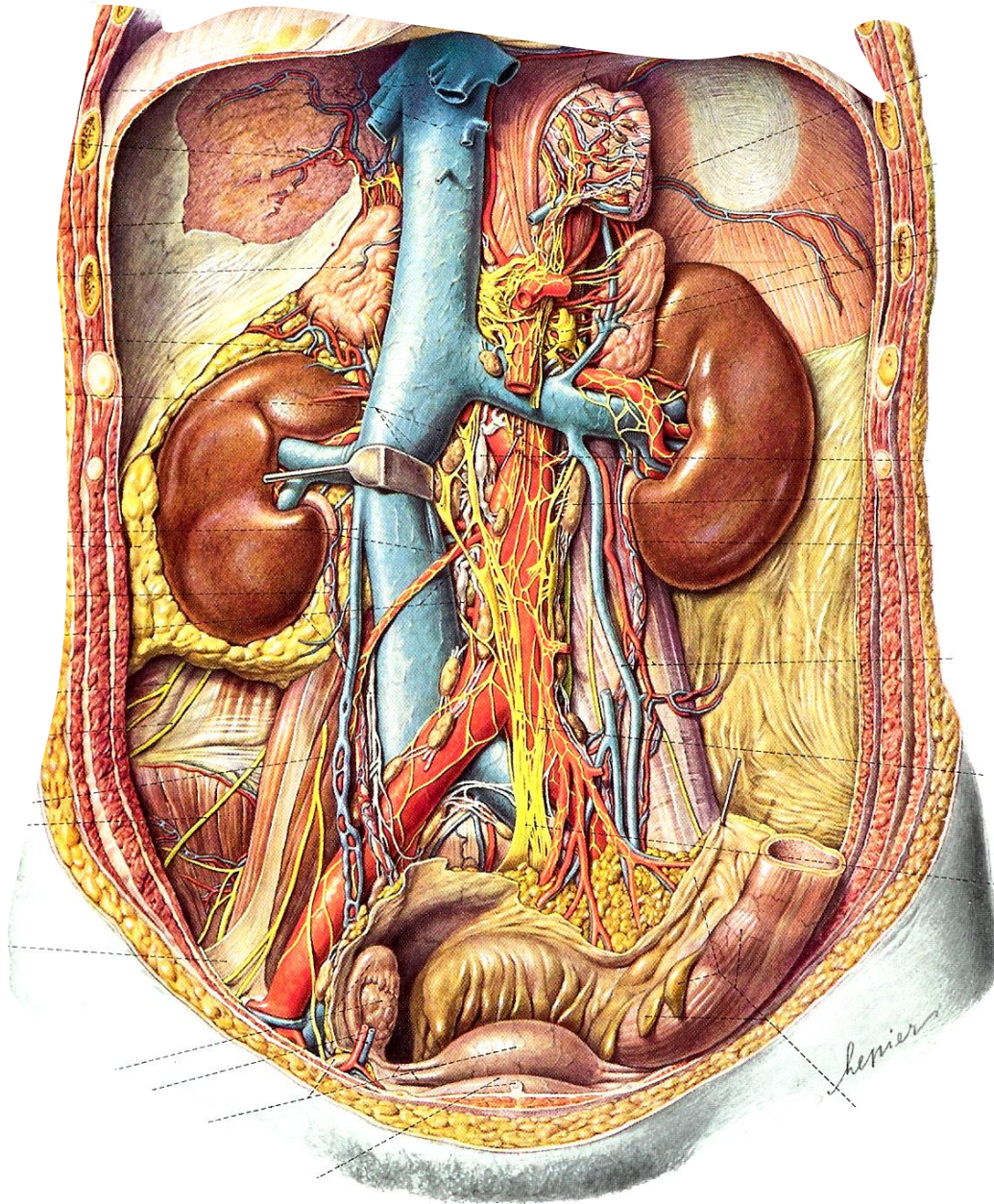
# Genitales Externos Masculinos y Femeninos



# ANATOMÍA DEL RIÑÓN



# ANATOMÍA DEL RIÑÓN



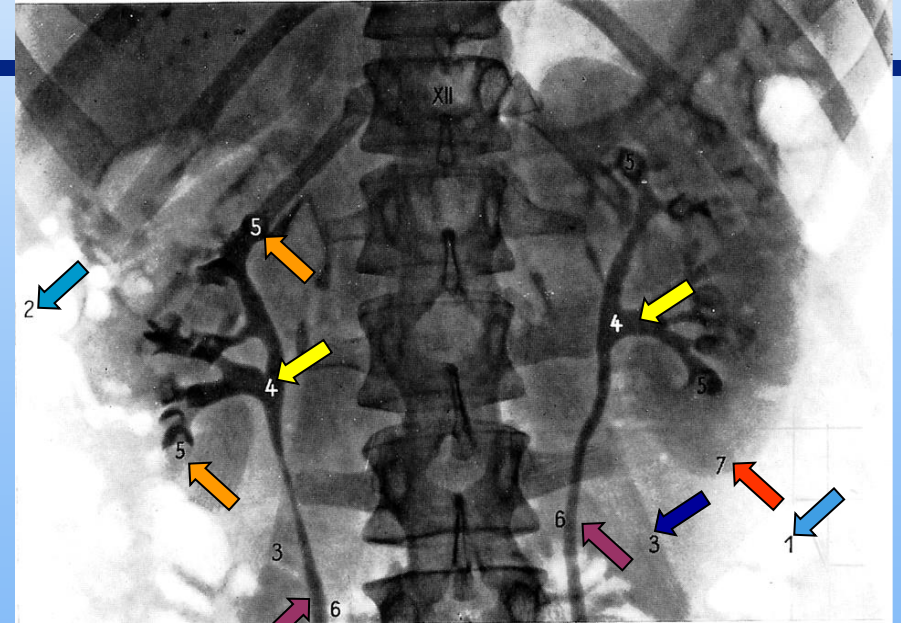
ARTERIOGRAFÍA



# ANATOMÍA DEL RIÑÓN

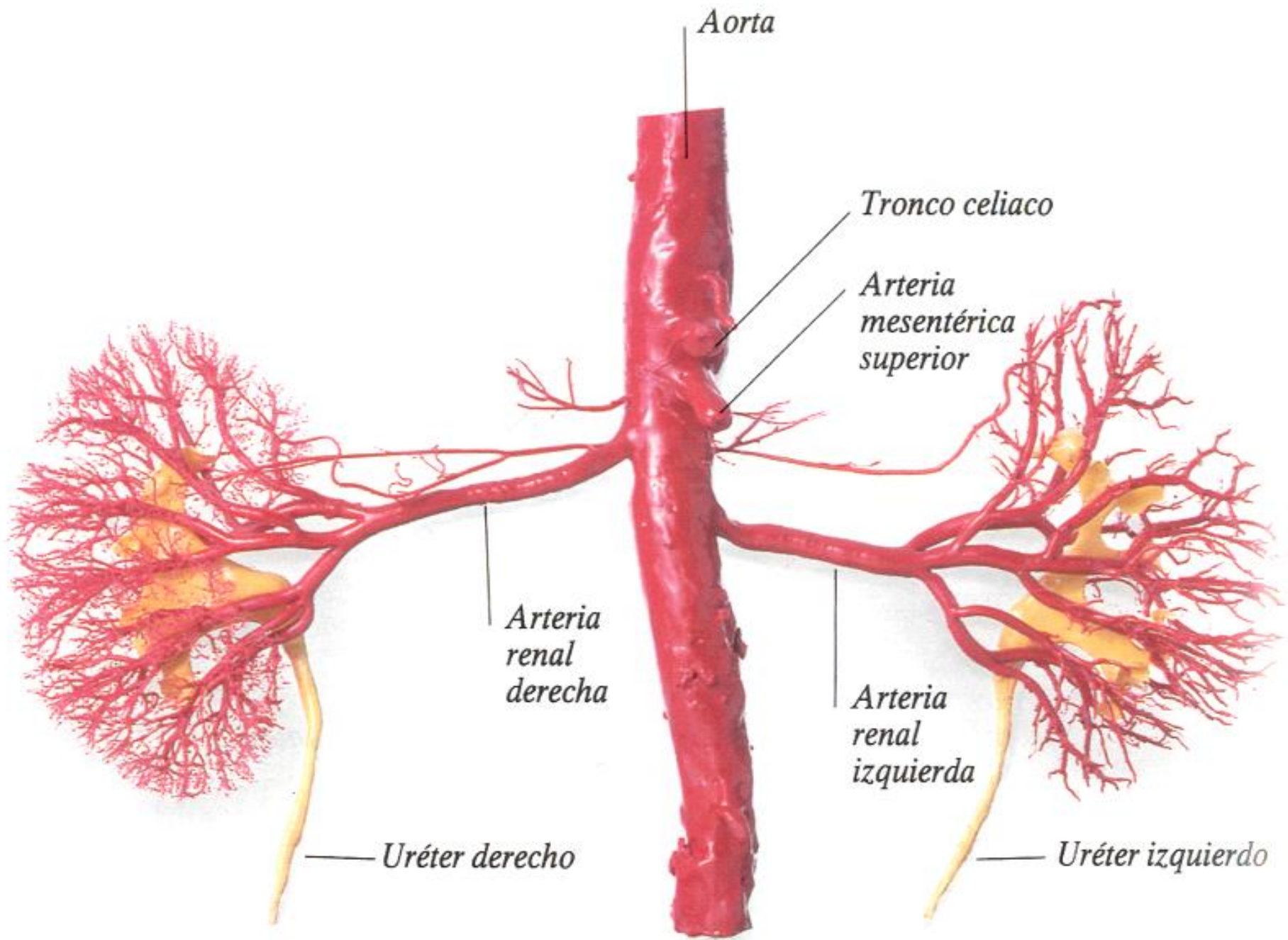


ARTERIOGRAFÍA

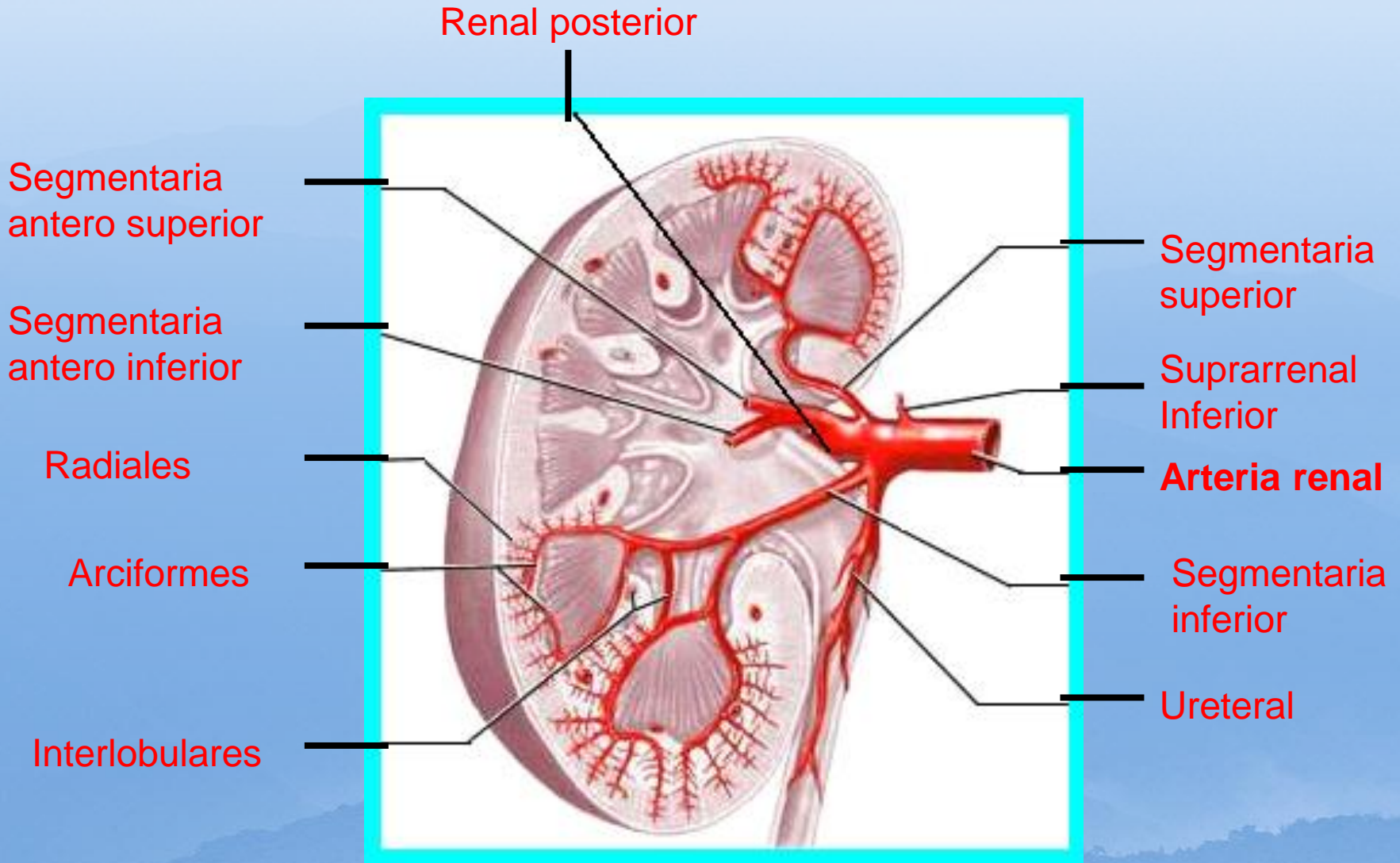


PIELOGRAFÍA  
RETRÓGRADA

1. Colon descendente.
2. Colon ascendente.
3. Psoas mayor
4. Pelvis renal.
5. Papila renal.
6. Uréter.
7. Polo inf. del riñón lzq.



# VASCULARIZACIÓN



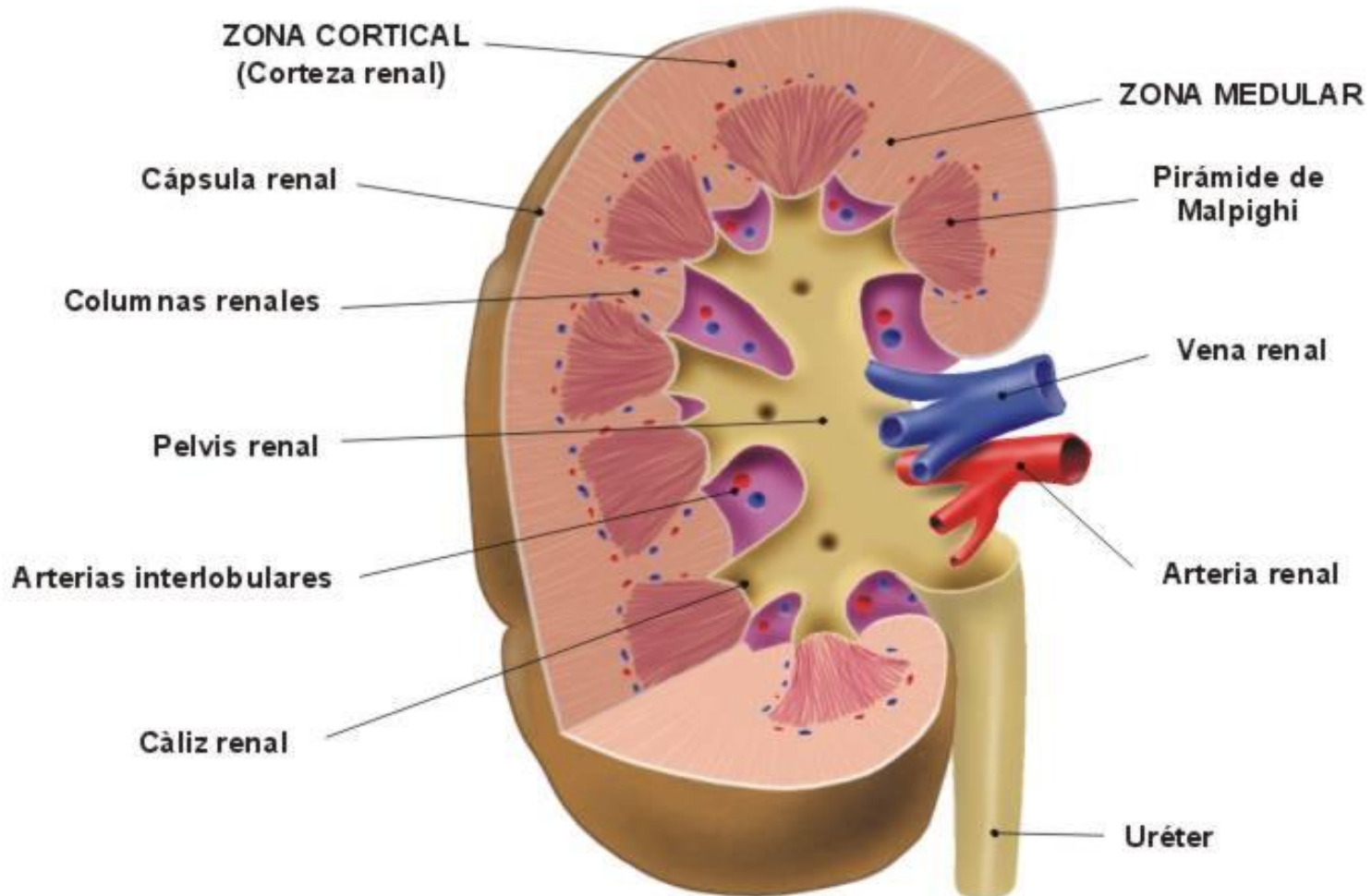
## CONFIGURACIÓN EXTERNA

- Dos caras Anterior  
Posterior
- Dos bordes Lateral  
Medial
- Dos Polos Polo Superior  
Polo Inferior
- Hilio

Dimensiones: 12 x 7x 3cm  
Peso: 135 a 155 g



# RIÑÓN



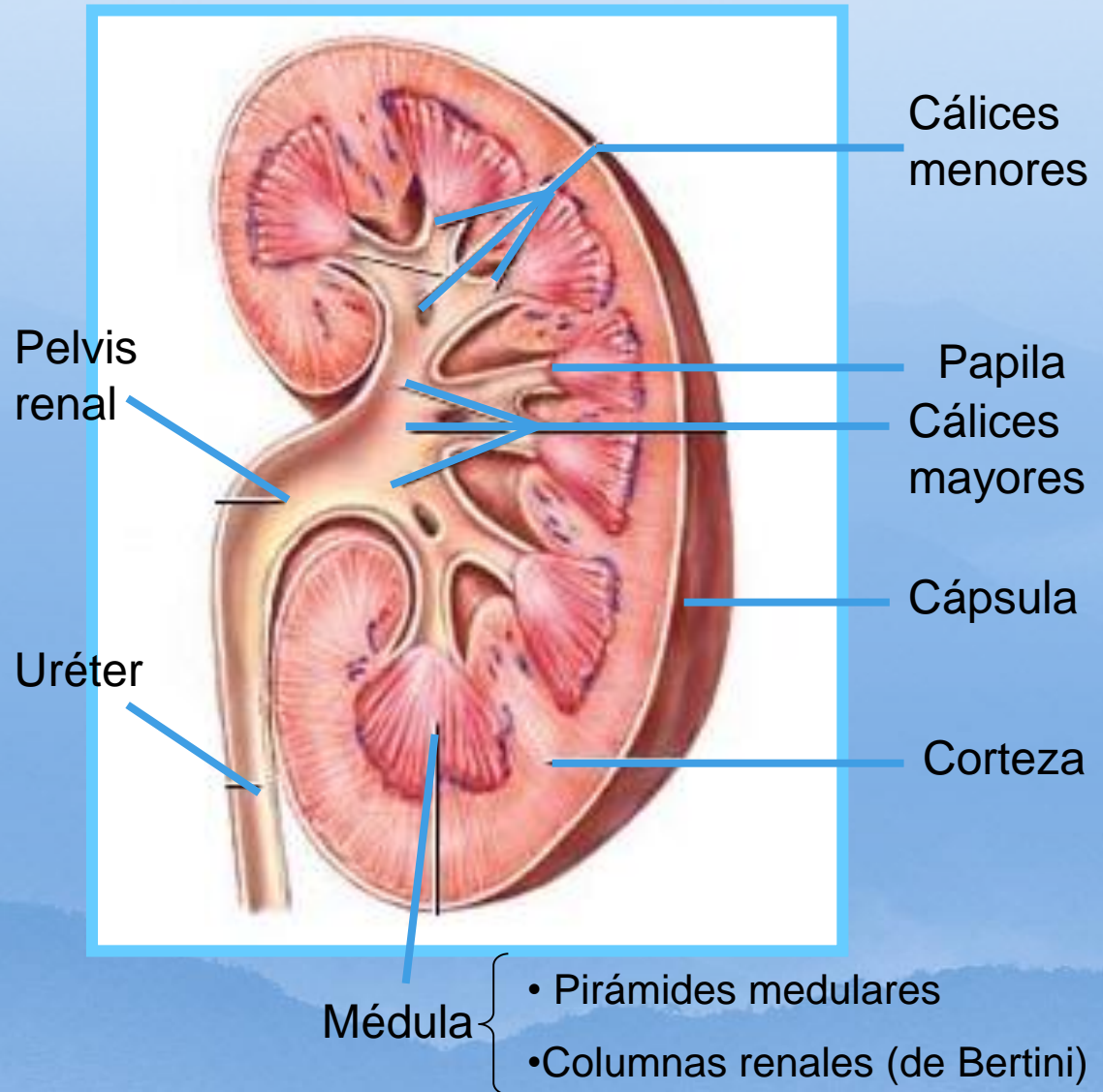
## CONFIGURACIÓN INTERNA

### ■ Corteza:

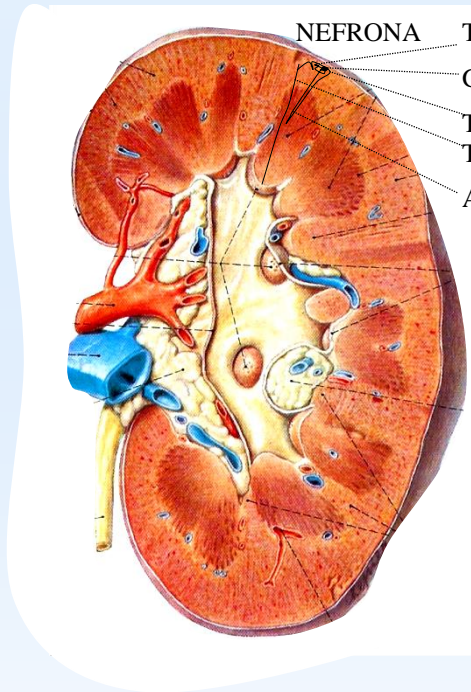
- Abundantes capilares.
- Filtrado del plasma

### ■ Médula:

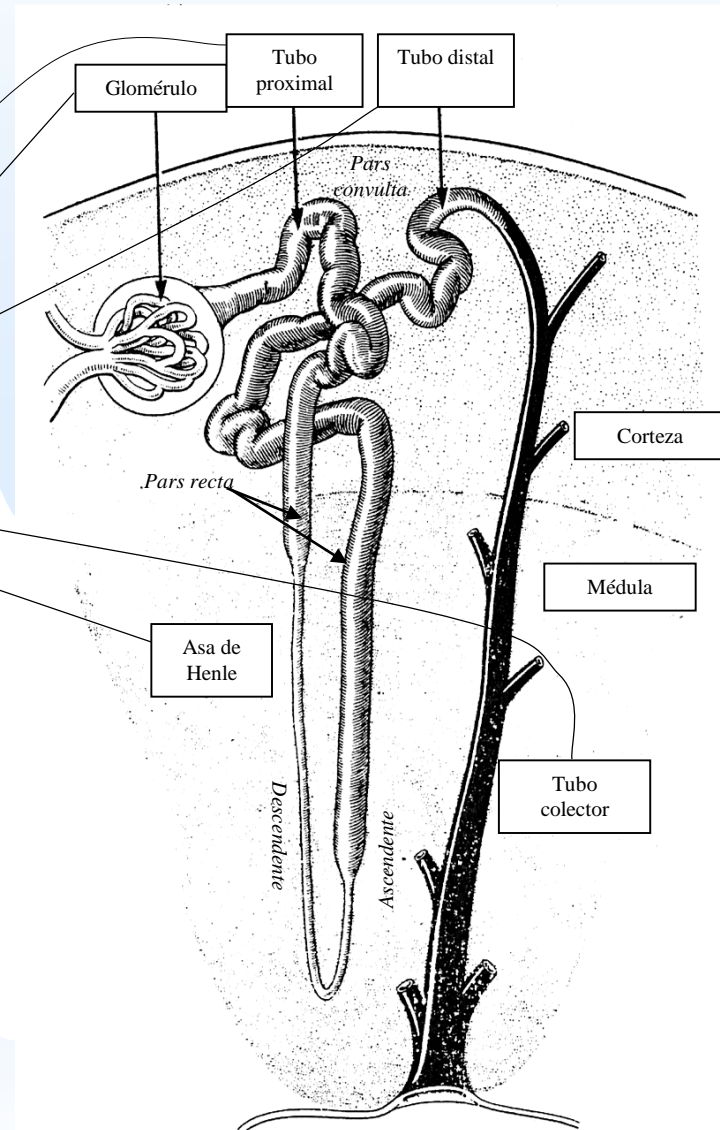
- Poco flujo sanguíneo.
- Concentración de orina



# NEFRONA: estructura

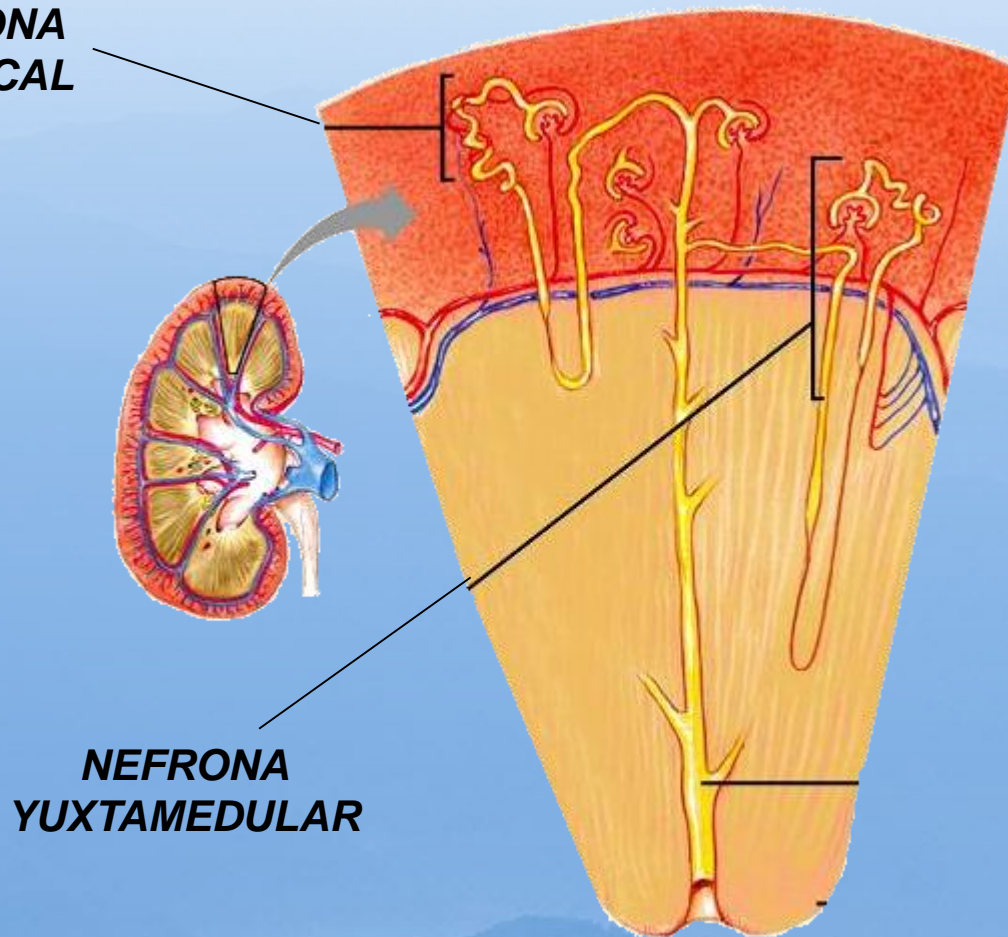


NEFRONA  
Tubo proximal  
Glomérulo  
Tubo distal  
Tubo colector  
Asa de Henle



## TIPOS DE NEFRONAS

**NEFRONA  
CORTICAL**



**NEFRONA  
YUXTAMEDULAR**

### Nefrona Cortical:

- Tienen asas de Henle cortas .
- Llena de Red de capilares peritubulares

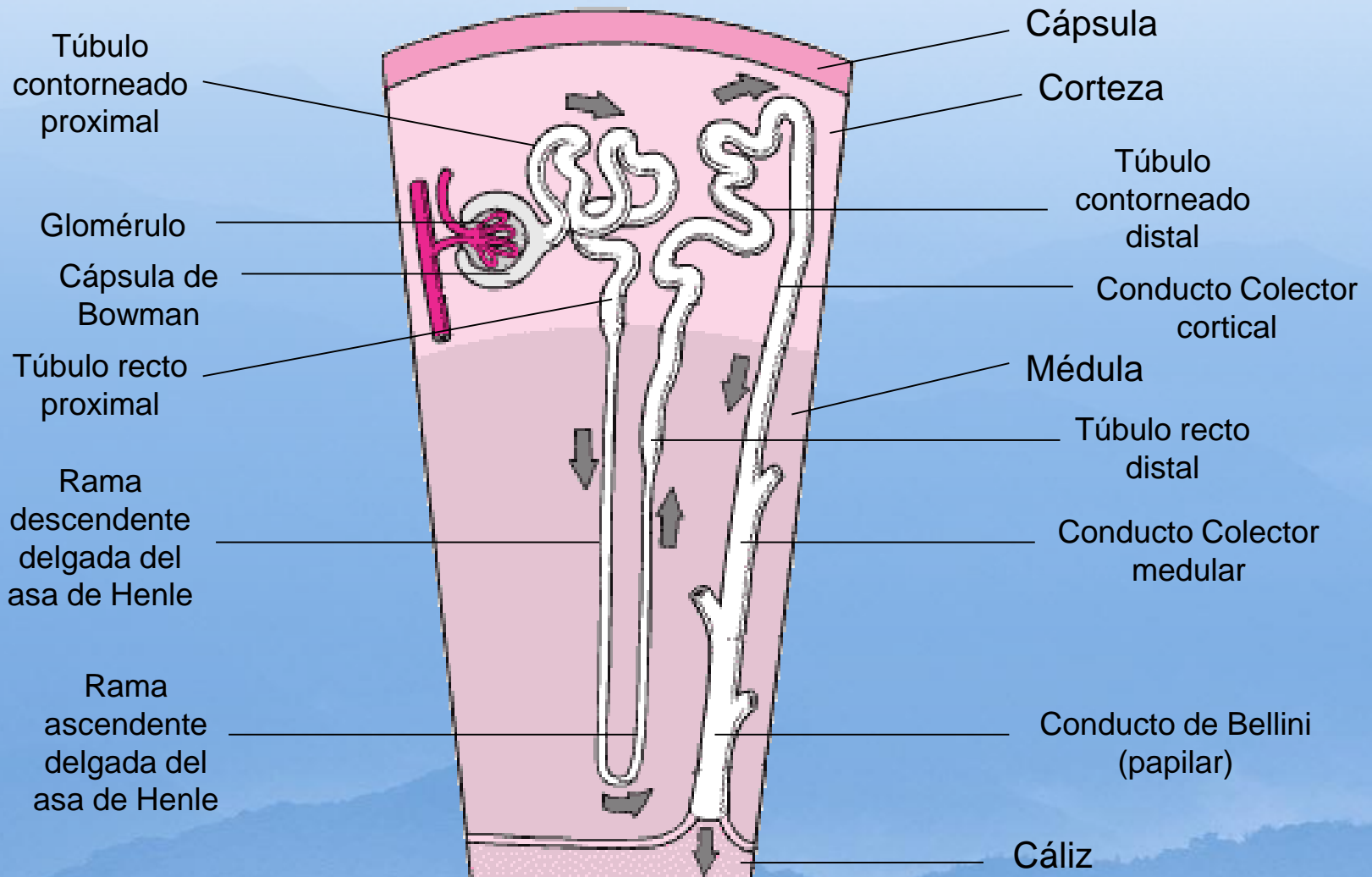
### Nefrona yuxtamedular:

- Alcanzan las puntas de las papilas renales.
- Hay Vasos Rectos que vuelven en la corteza para desembocar en las venas corticales

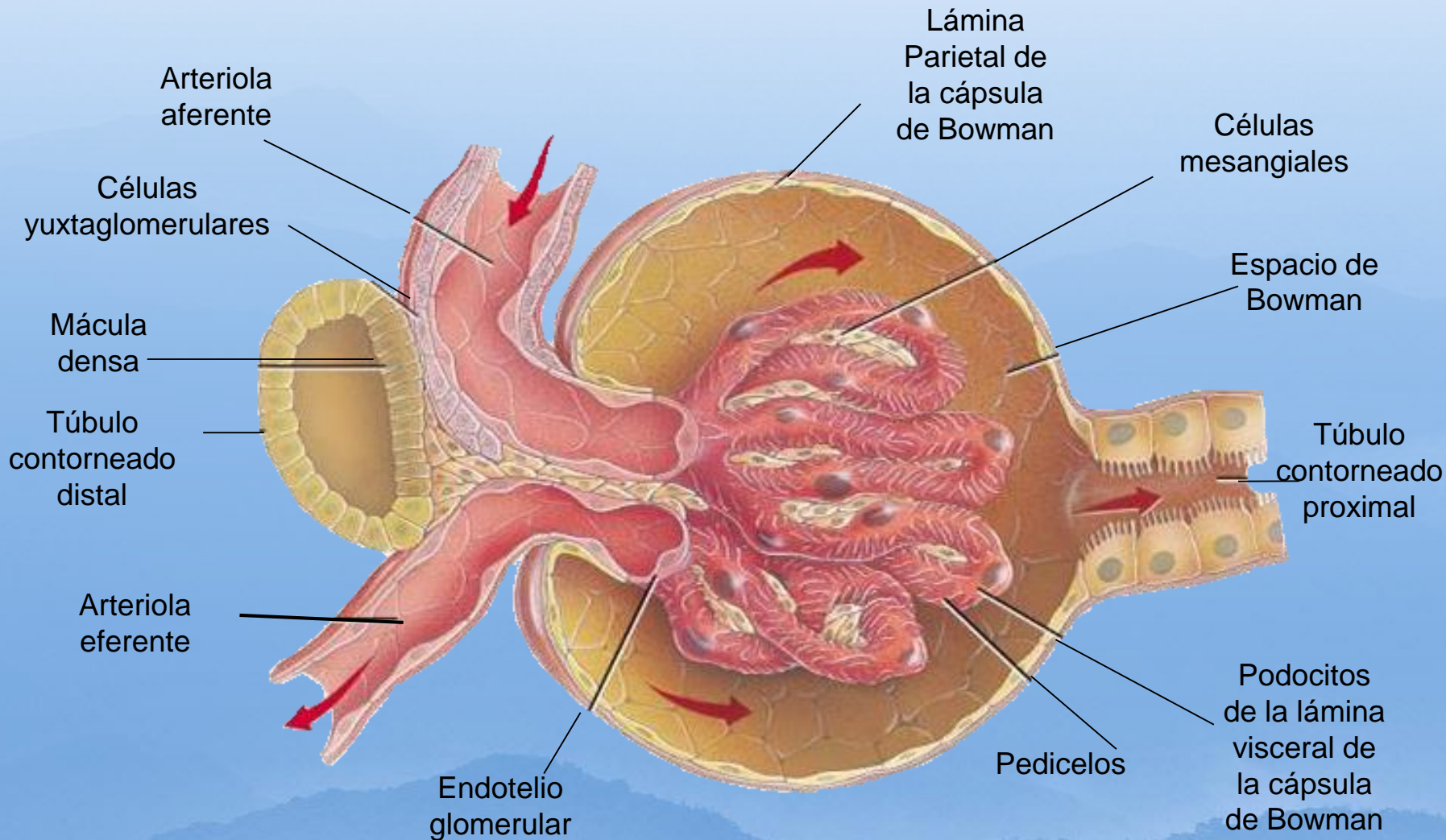


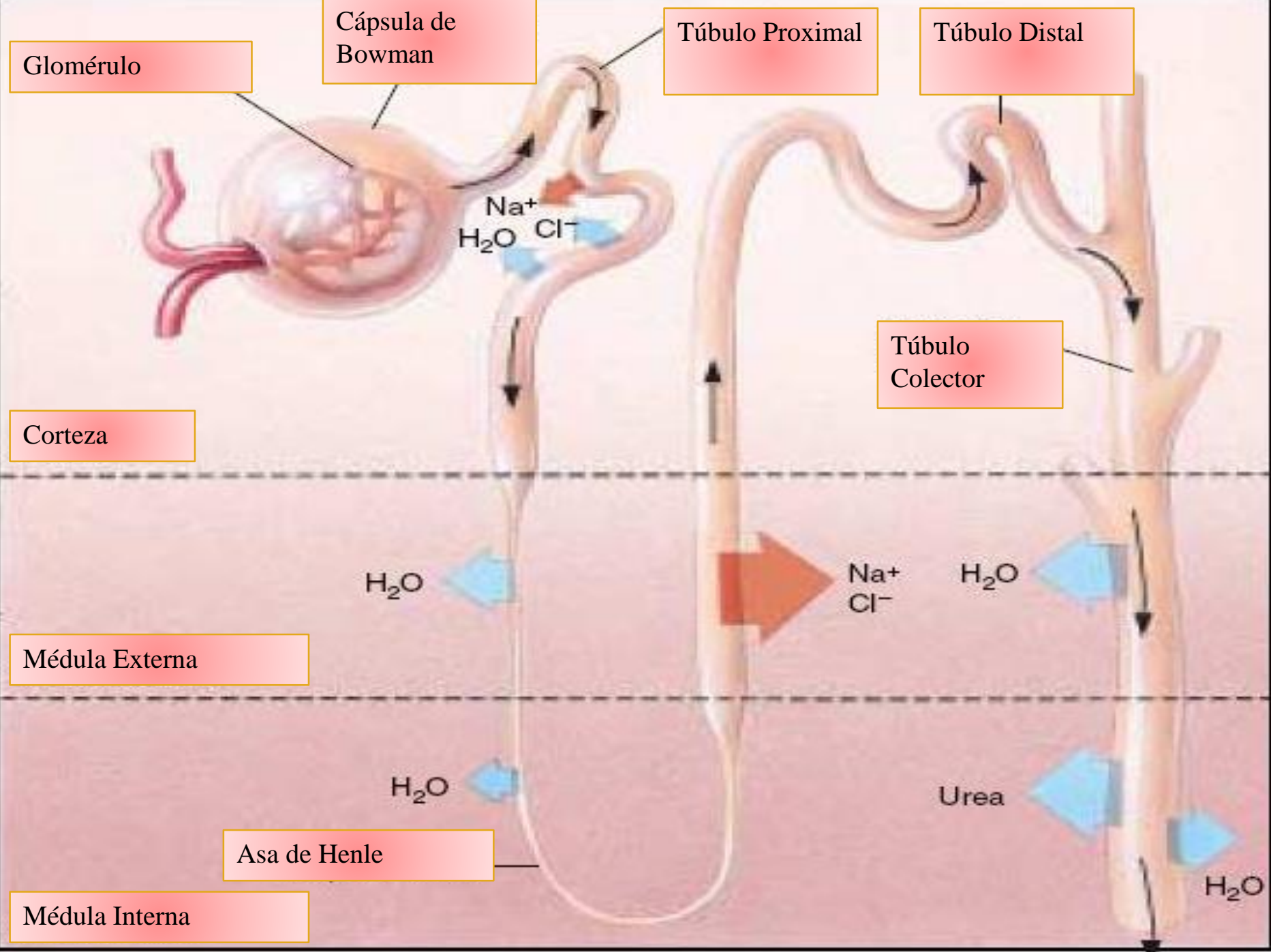
# Nefrona

## La unidad Funcional



**El glomérulo: Presenta un polo vascular formado por la arteria aferente y eferente formando el aparato yuxtaglomerular y primera porción del TCD y un polo tubular formado por el TCP.**





Glomérulo

Cápsula de Bowman

Túbulo Proximal

Túbulo Distal

Na<sup>+</sup>  
H<sub>2</sub>O  
Cl<sup>-</sup>

Túbulo Colector

Corteza

H<sub>2</sub>O

Na<sup>+</sup>  
Cl<sup>-</sup>

H<sub>2</sub>O

Médula Externa

H<sub>2</sub>O

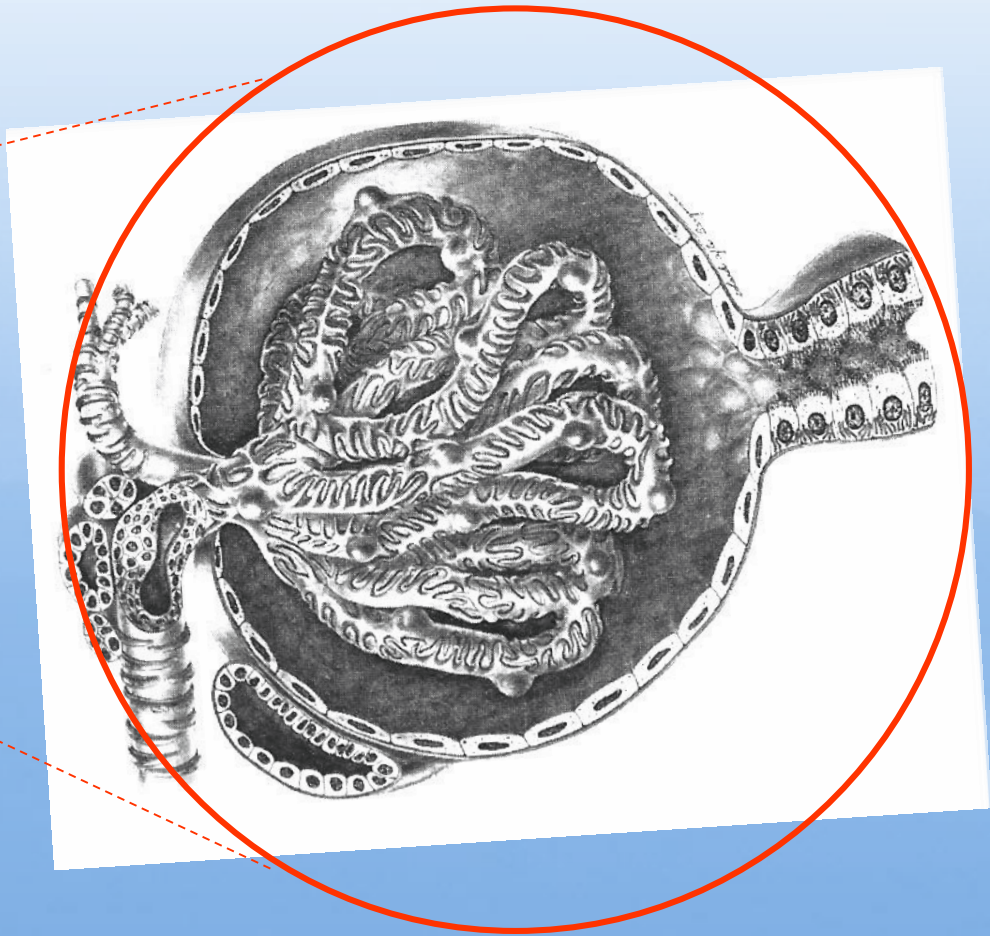
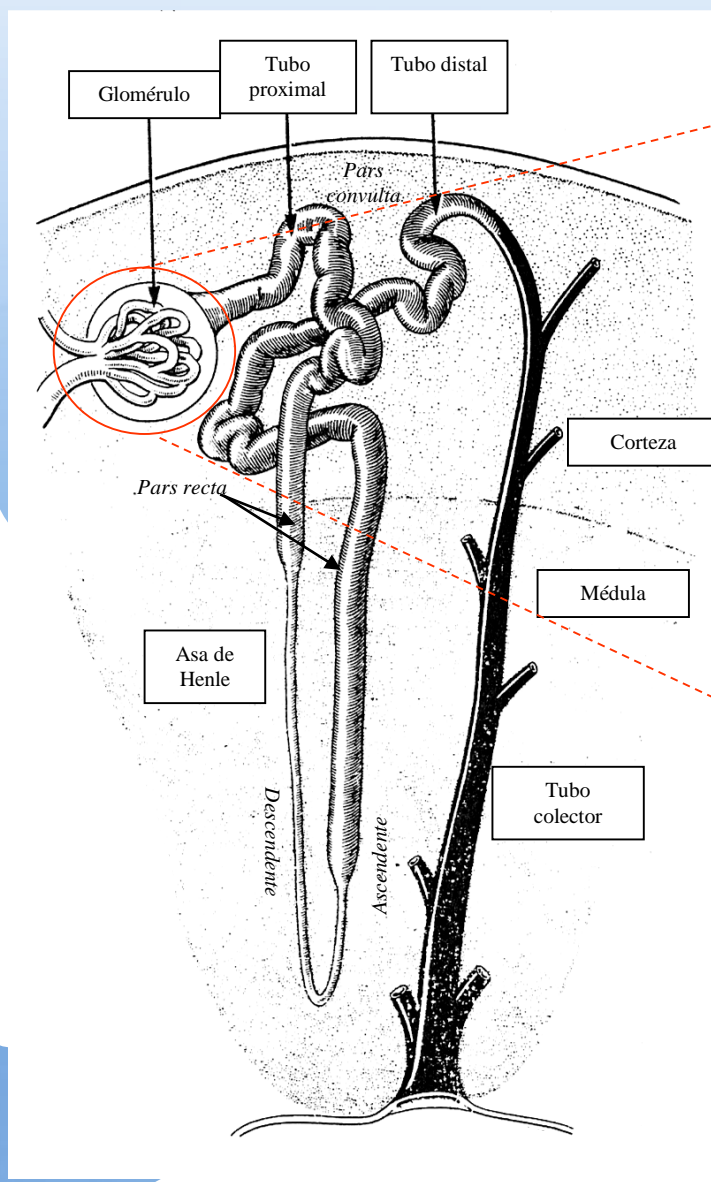
Urea

H<sub>2</sub>O

Asa de Henle

Médula Interna

# MORFOLOGÍA: Glomérulo

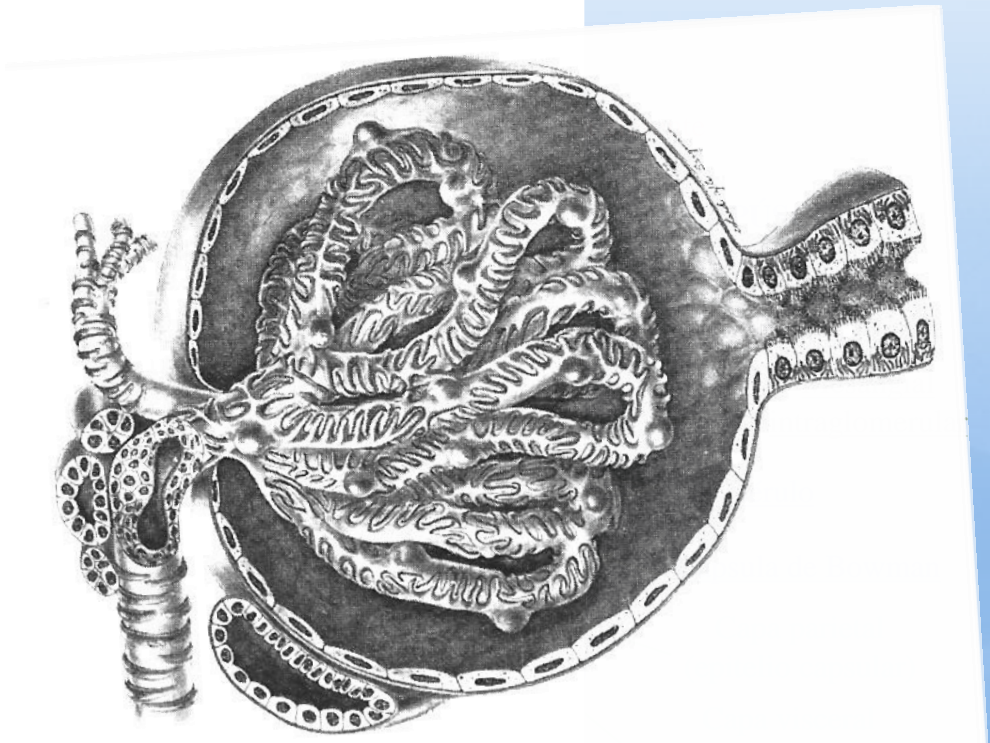


APARATO  
YUXTAGLOMERULAR

Células yuxtaglomerulares

Mácula densa

Células mesangiales  
extraglomerulares



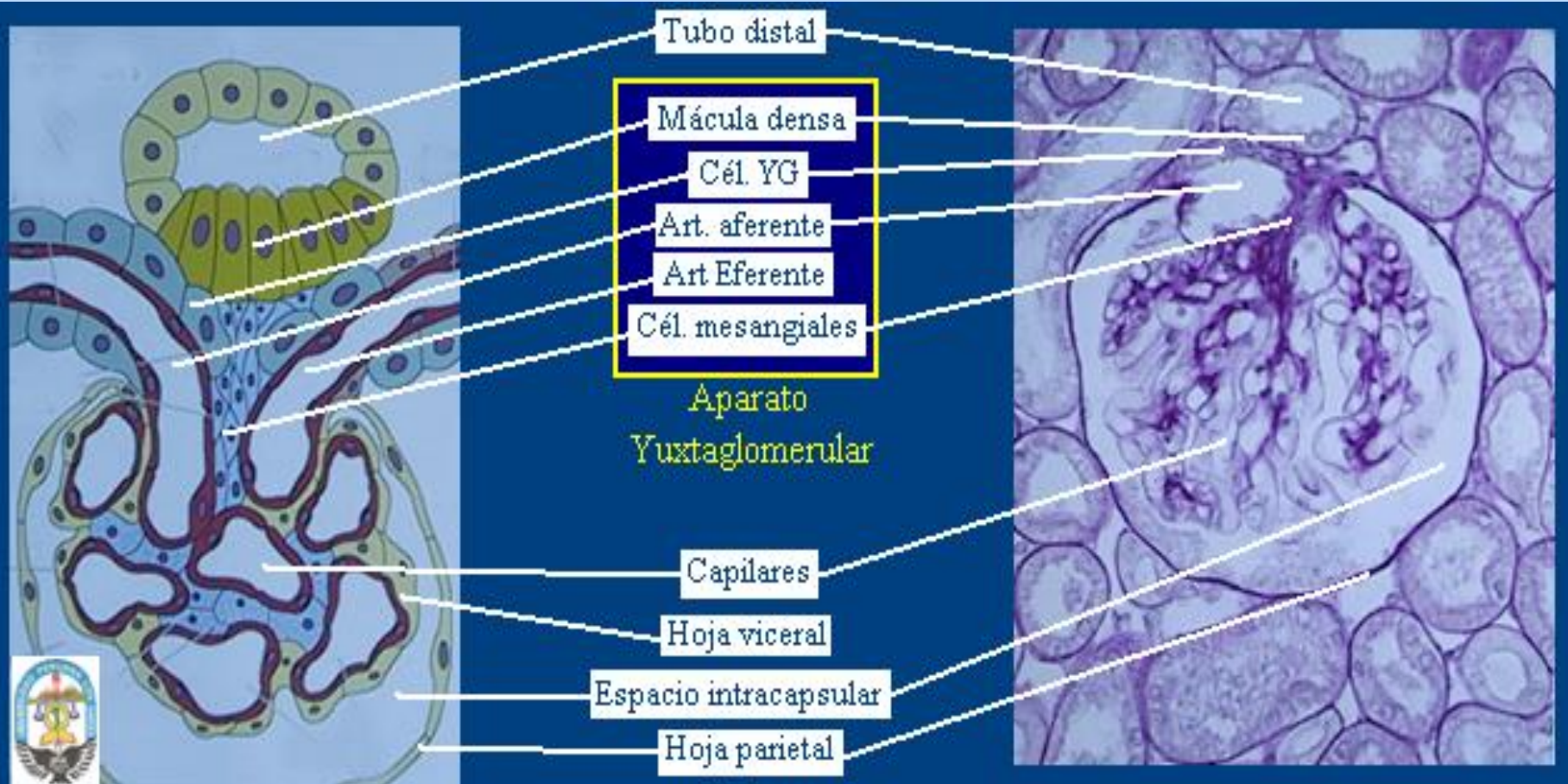
(espacio glomerular:  
Podocitos)

Espacio capsular

Polo urinario



# APARATO YUXTAGLOMERULAR



# Bowman's space

Epithelial podocytes

Filtration slit  
(40 nm)

Slit diaphragm

Glomerular basement membrane

Glycocalyx

Endothelium

Fenestrae

Capillary lumen

