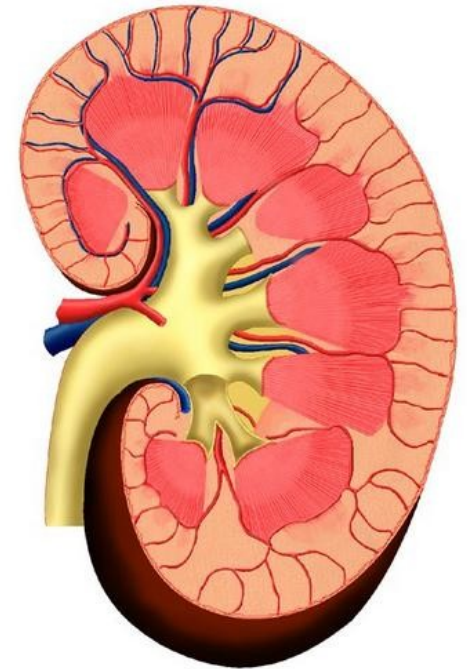
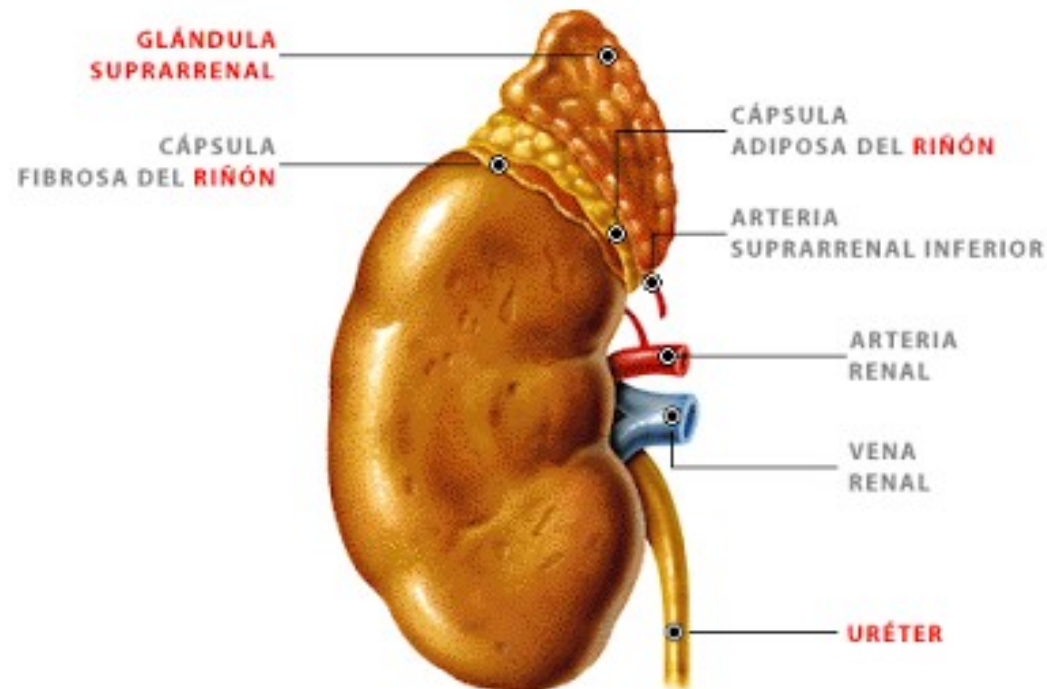


# Riñón



# Configuración externa

- Son órganos glandulares
- Su hilio se ubica medialmente.
- Presenta: 2 caras, 2 bordes y 2 extremidades.





# Caras

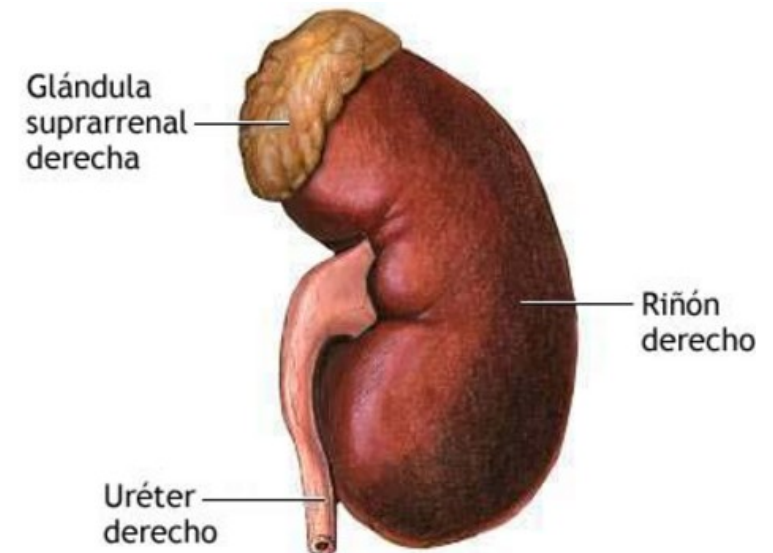
- La cara anterior es lisa, convexa.
- La cara posterior es casi plana.

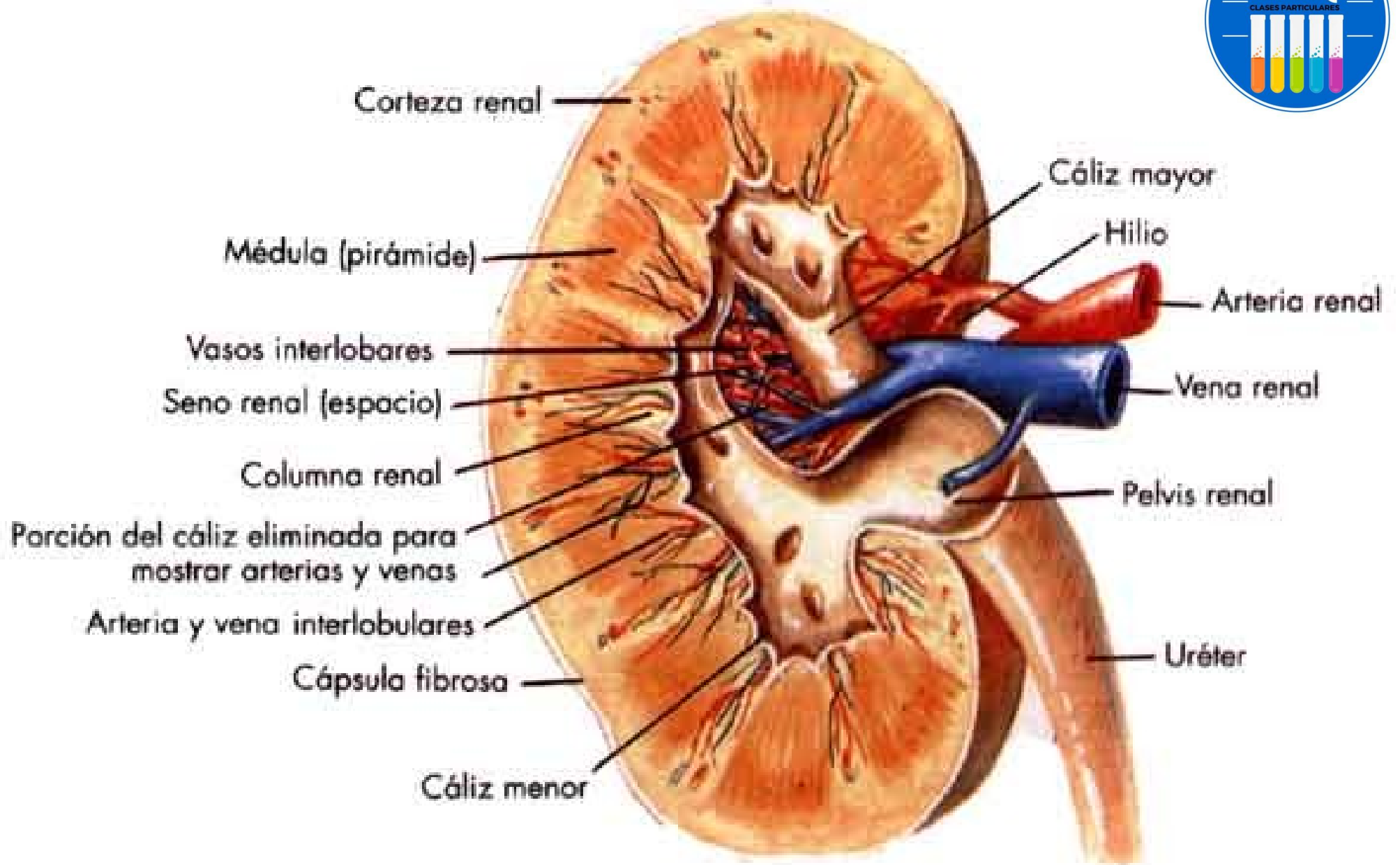
# Bordes

- El borde lateral es convexo y reúne las 2 caras.
- El borde medial es cóncavo y se encuentra interrumpido por el hilio renal, limitado hacia arriba y hacia abajo por los polos renales, por un borde anterior y un borde posterior. Entre esos bordes se encuentra el seno renal (excavación romboidal ocupada por las vías excretoras, los elementos vasculonerviosos y tejido adiposo).

# Polos

- Polo superior: ancho, redondeado.
- Polo inferior: alargado, vertical.

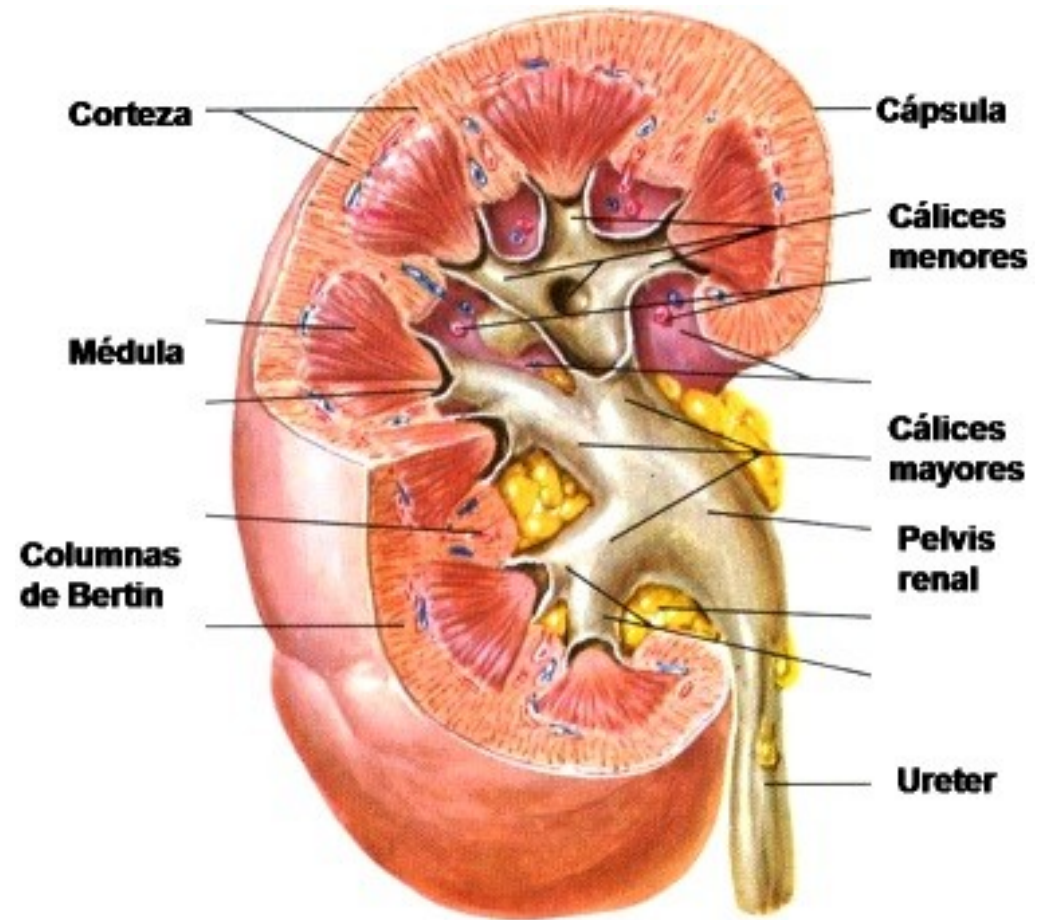


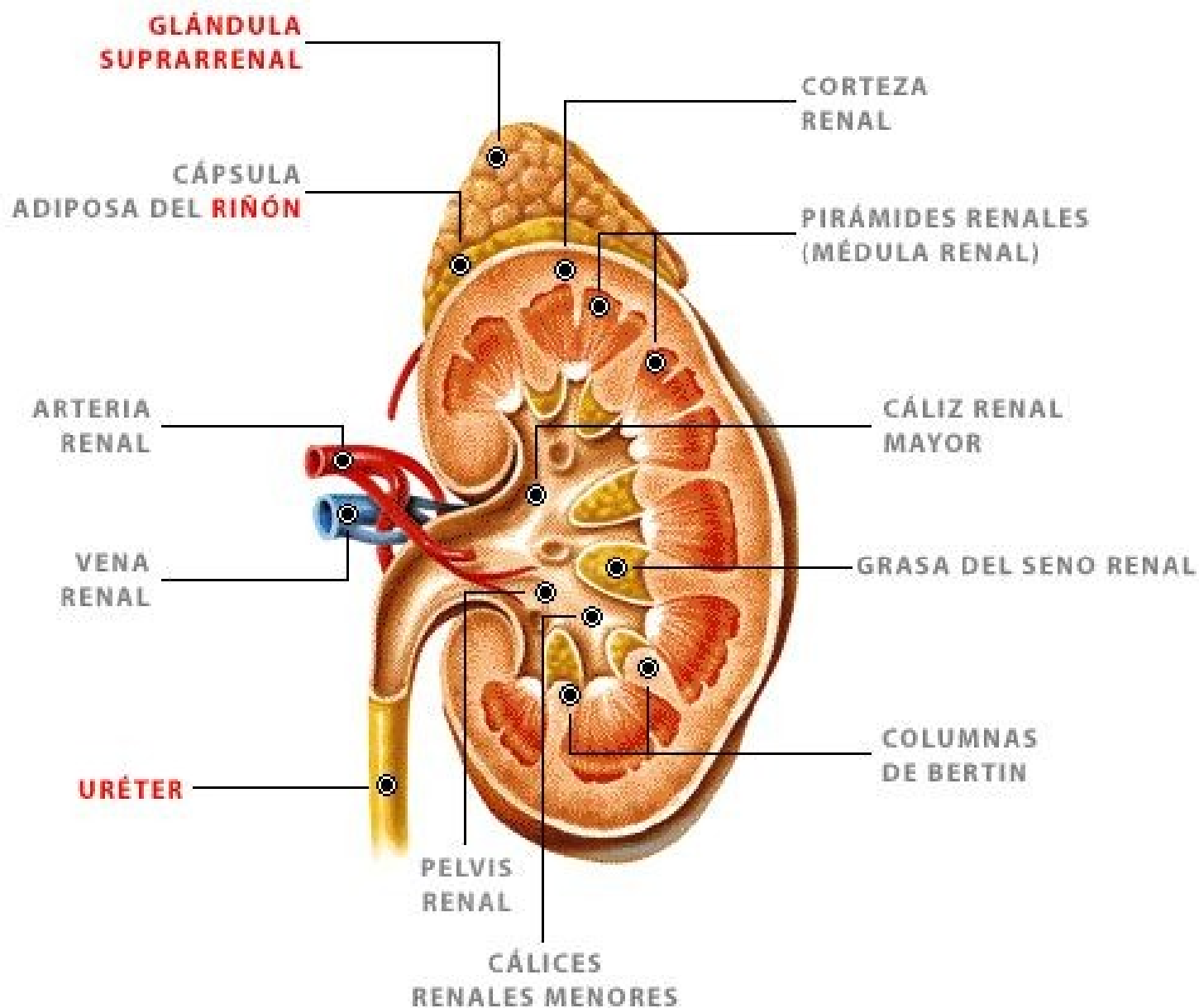


# Configuración interna



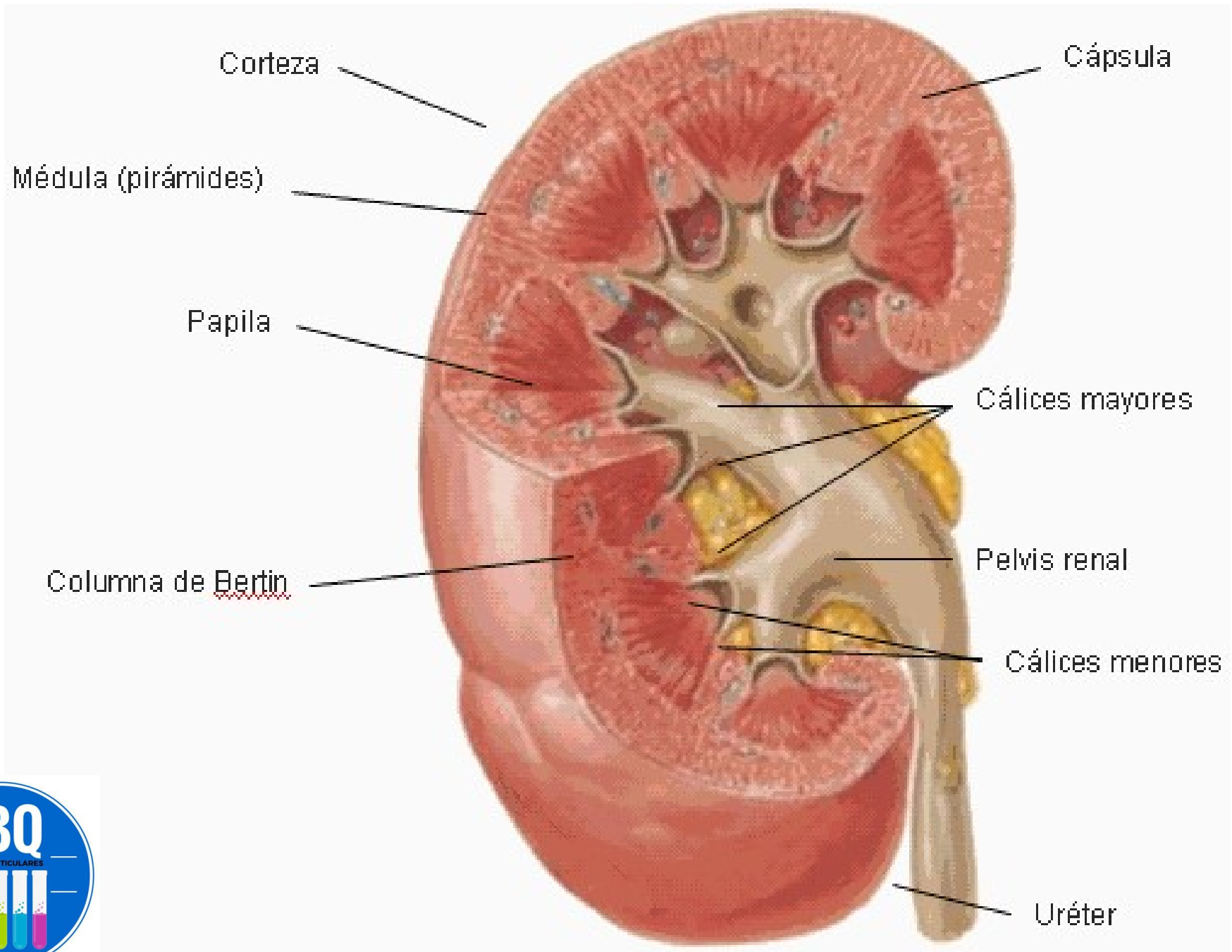
- Desde el exterior al interior presenta:
- **Cápsula fibrosa**
- **Parénquima renal**, prolongado hacia el seno renal por las papilas y las vías excretoras formadas por los cálices renales y pelvis renal.



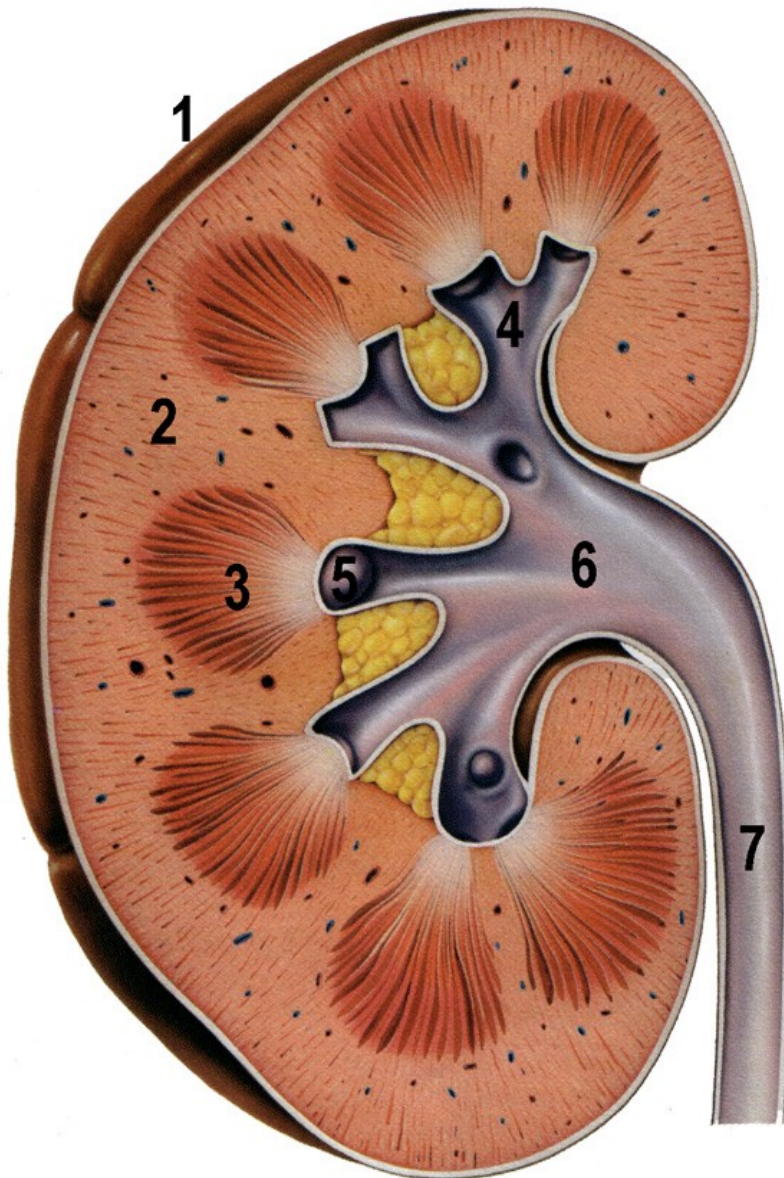




- **Cápsula fibrosa:** rodea completamente al órgano y penetra a través del hilio.
- **Parénquima renal:** desde la superficie a la profundidad:
  - **Corteza renal:** posee corpúsculos renales y túbulos contorneados.
  - **Columnas de Bertin:** son prolongaciones profundas formadas por territorios alargados entre las pirámides renales. Se extienden hasta el seno renal.
  - **Médula renal:** conforma las pirámides de Malpighi, las cuales tienen forma cónica orientadas con la base hacia la corteza y el vértice hacia el seno renal. Dichas pirámides están separadas por las columnas de Bertin.
  - Los vértices de las pirámides constituyen las papilas renales (reciben a los túbulos colectores a través de los orificios papilares, área cribosa) y cada una de ellas penetra en un cáliz menor.

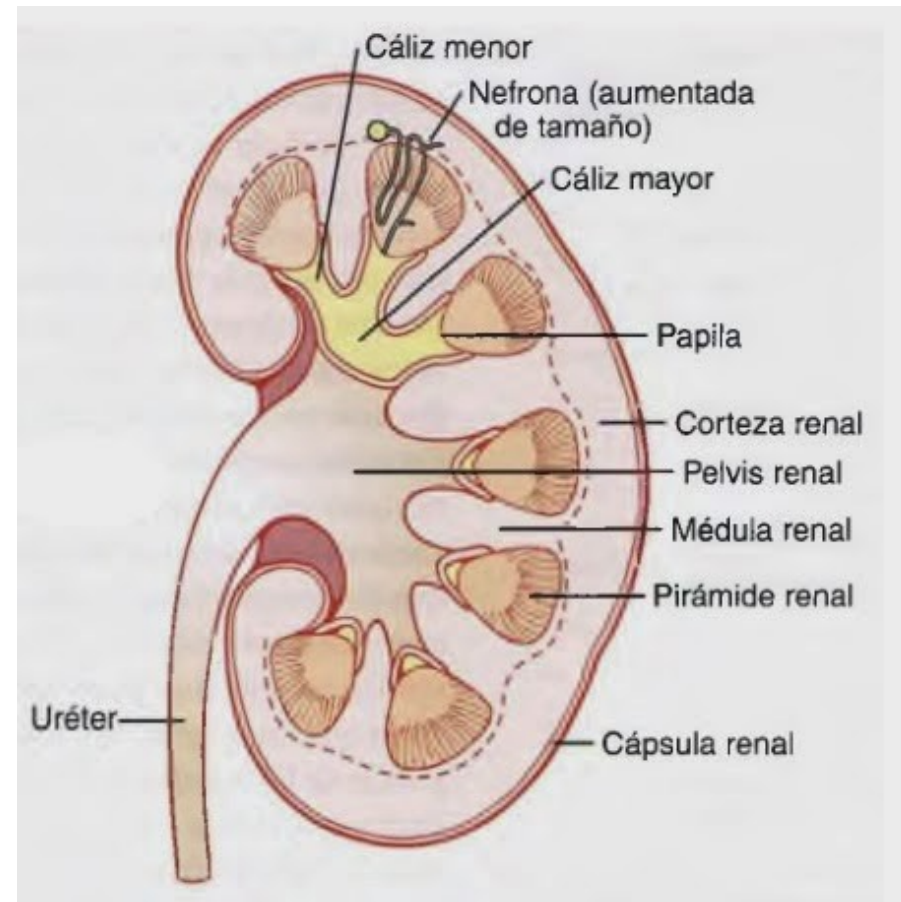






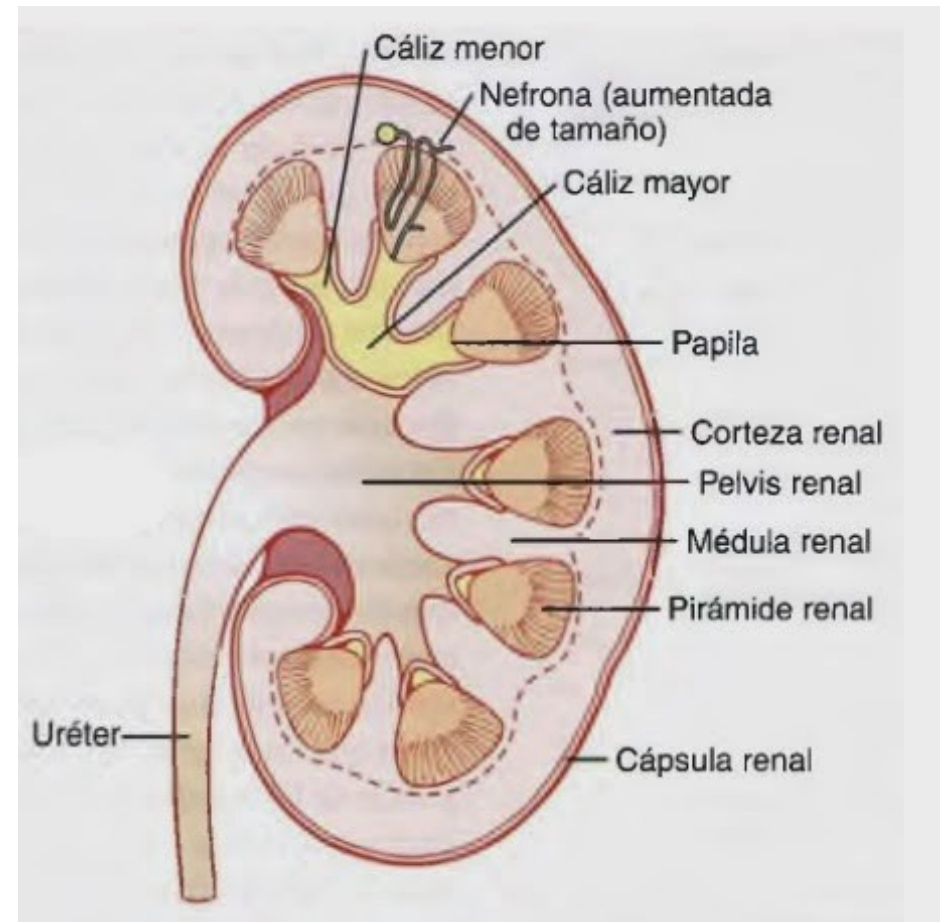
- El parénquima renal está organizado en lóbulos renales, cada uno compuesto por una pirámide rodeada por la corteza renal.
- Cada riñón tiene 9 lóbulos.

- **Cálices renales:**
  - Marcan el comienzo de la vía excretora.
  - Transportan orina entre las papilas renales y la pelvis renal.
  - Se dividen en: cálices mayores y cálices menores.
  - **Cálices menores:** desembocan en los cálices mayores. Entre 3 a 5 cálices menores desembocan en un cáliz mayor.
  - **Cálices mayores:** su número varía entre 2 a 5 en cada riñón. Son el cáliz superior, el medio y el inferior. Desembocan en la pelvis renal.



## Pelvis renal:

- se encuentra dentro del seno renal y atraviesa el hilio renal.
- Hacia abajo se vuelve más angosta (cuello de la pelvis).
- A nivel del polo inferior se continúa como uréter.





- **Pedículo renal:**
- Segmento inicial de la vía excretora: cáliz menor, cáliz mayor, pelvis y uréter (es la estructura más posterior del hilio).
- Arteria renal: nade de la AAA.
- Ramas de la arteria renal:
  - \*terminales: a. prepiélica (vasculariza la cara anterior y polo inferior) y a. retropiélica (vasculariza cara posterior y polo superior).
  - \*colaterales: a. suprarrenal inferior, a. uretral superior y a. capsulo-adiposas.
- Vena renal: es lo más anterior del hilio. Las 2 venas renales drenan en la VCI. Recordar que la izquierda cruza la cara anterior de la AAA. La vena renal izquierda recibe la vena capsular media izquierda (glándula suprarrenal izquierda) y la arteria gonádica izquierda (gónada izquierda). De lado derecho eso no ocurre, ya que la vena capsular media derecha y la vena gonádica derecha drenan en la VCI.

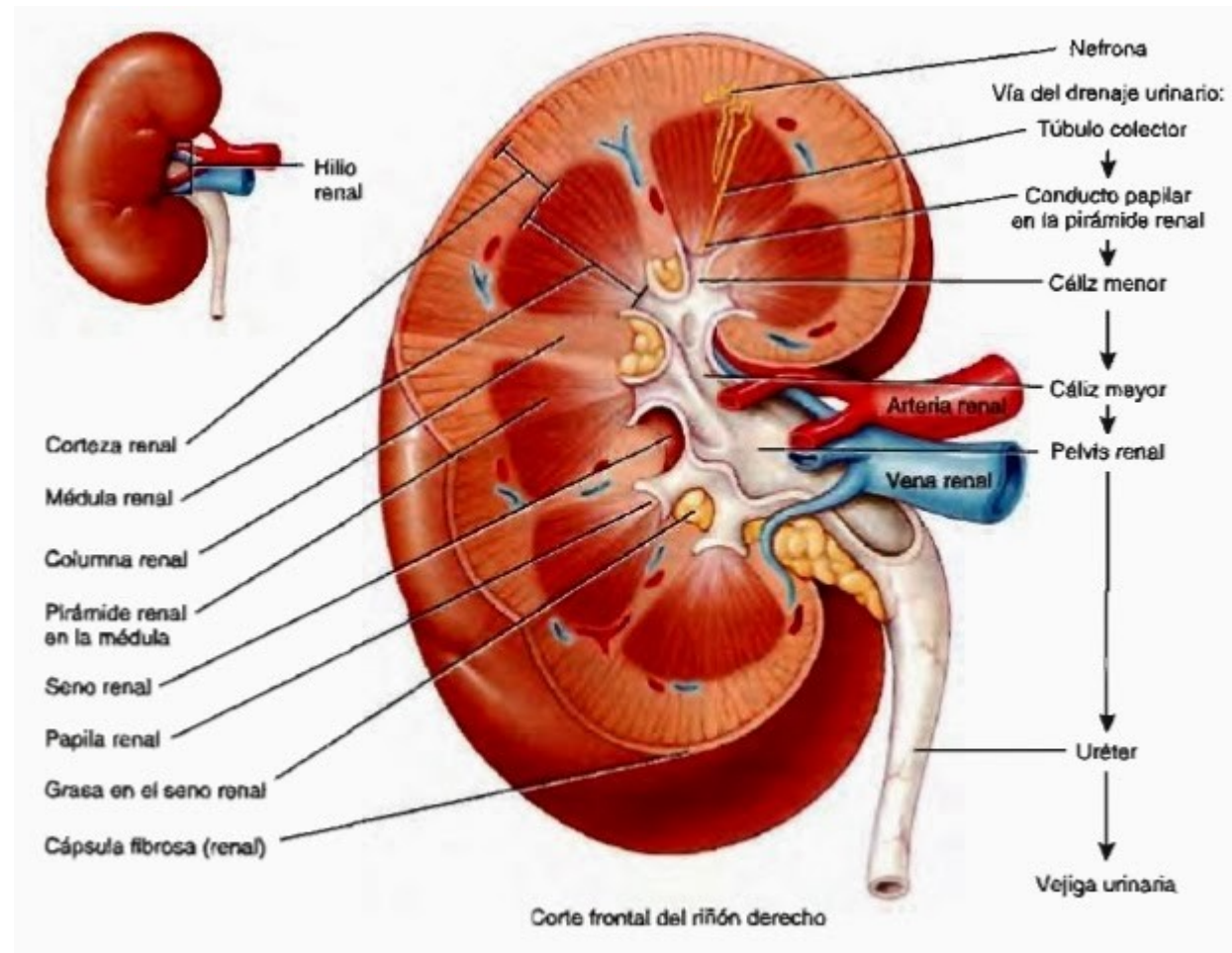


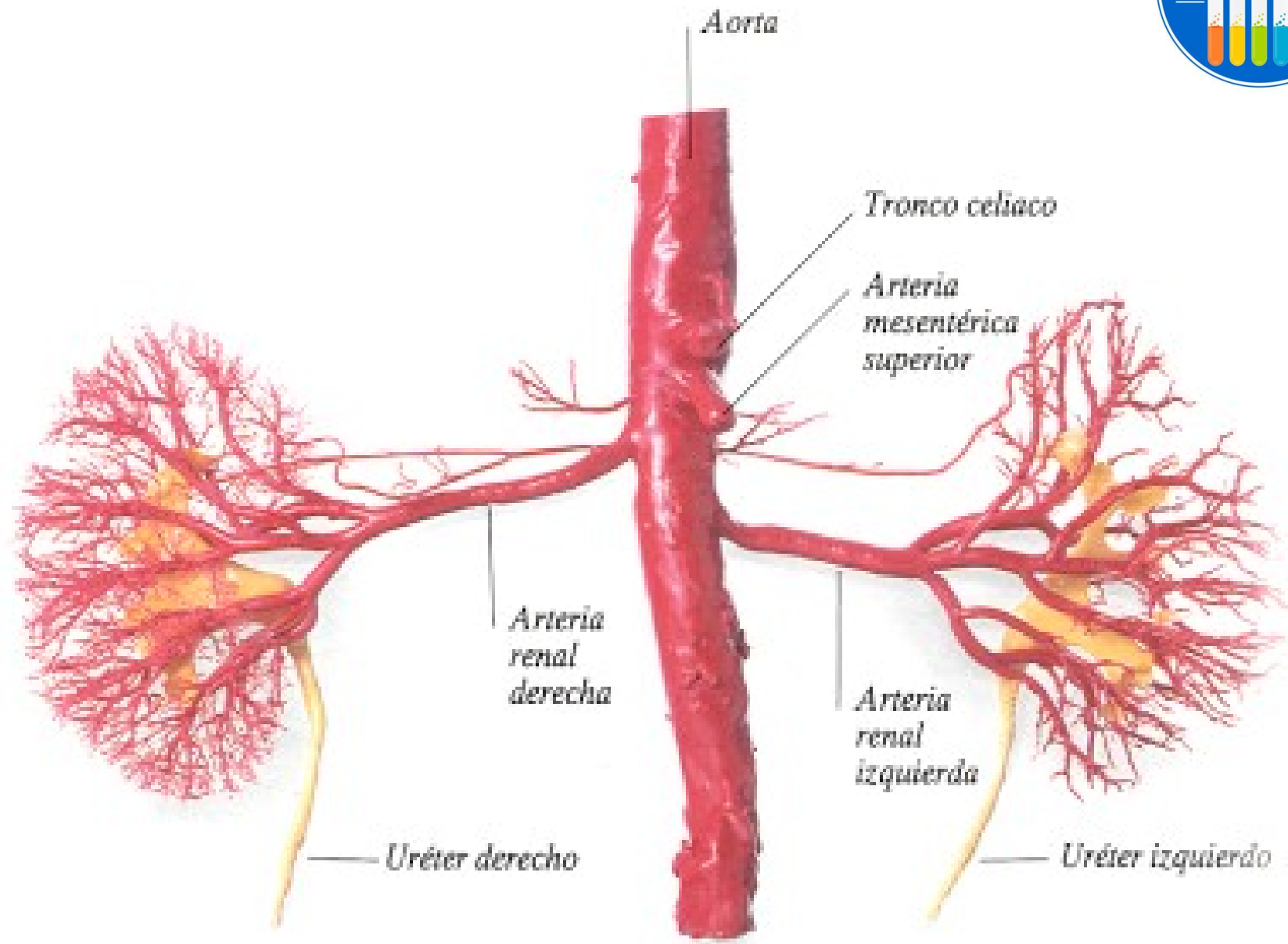
# Topografía

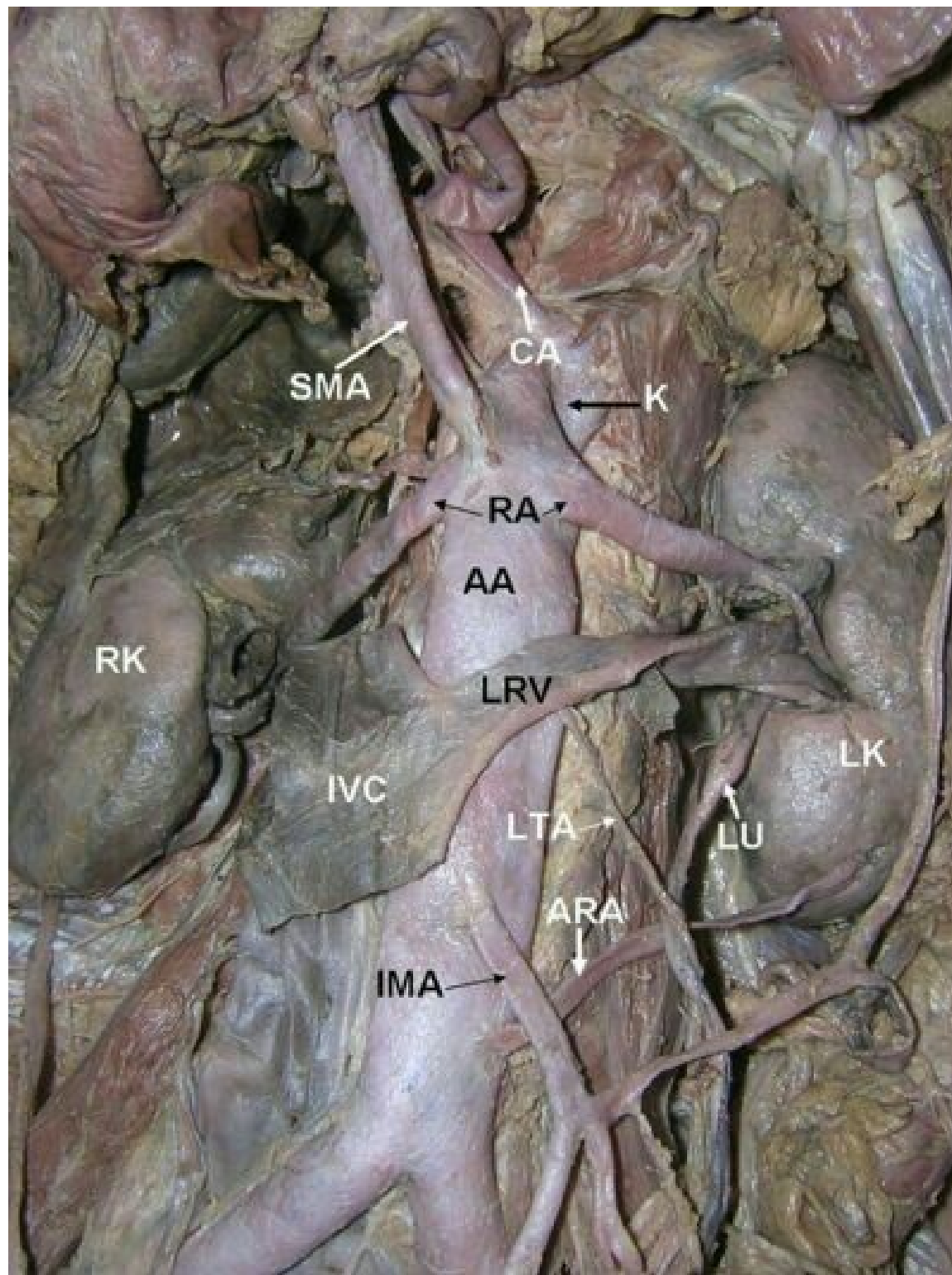
- Atrás: diafragma, fondo de saco costo-diafragmático. Psoas, cuadrado lumbar. Fascia transversalis.
- Adelante:
  - Derecho: hígado (segmento VI), PPP, duodeno II, cabeza del páncreas, colon ascendente y ángulo cólico derecho.
  - Izquierdo: cola del páncreas, bazo, PPP, cara posterior del estómago, colon transverso, ángulo cólico izquierdo, colon descendente.
- Afuera: espacio parieto-cólico.
- Arriba: glándulas suprarrenales.
- Adentro: el borde medial del riñón se proyecta por debajo de la 12 costilla, a los lados de la columna lumbar. Entre los niveles de las apófisis costales de L1 y L2 se proyecta el hilio. Relación suprahiliar: glándula suprarrenal. A la derecha VCI. A la izquierda el pilar izquierdo del diafragma separa al riñón de la AAA. La relación infrahiliar es con el uréter.

# Vascularización

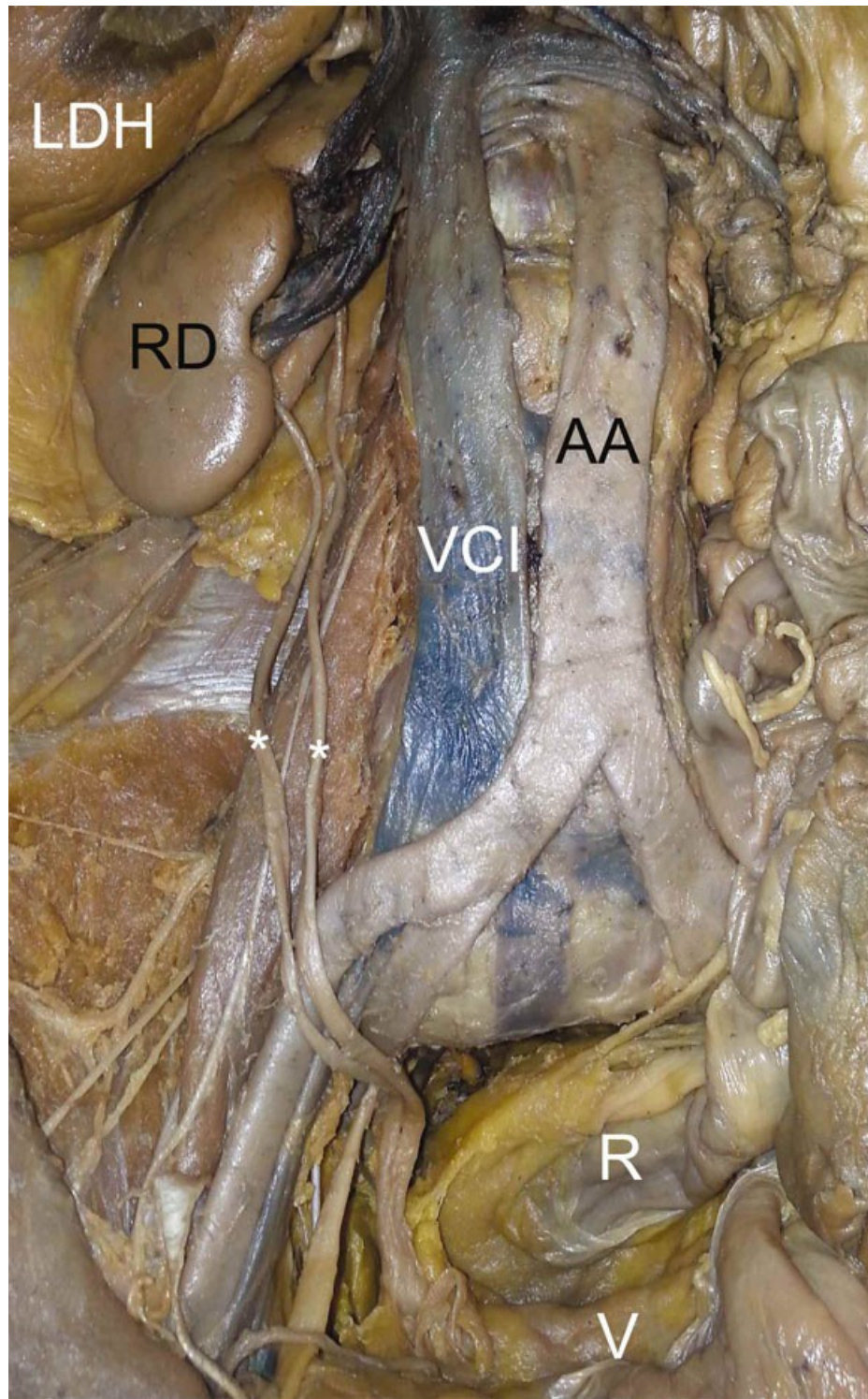
- Arterias y venas renales

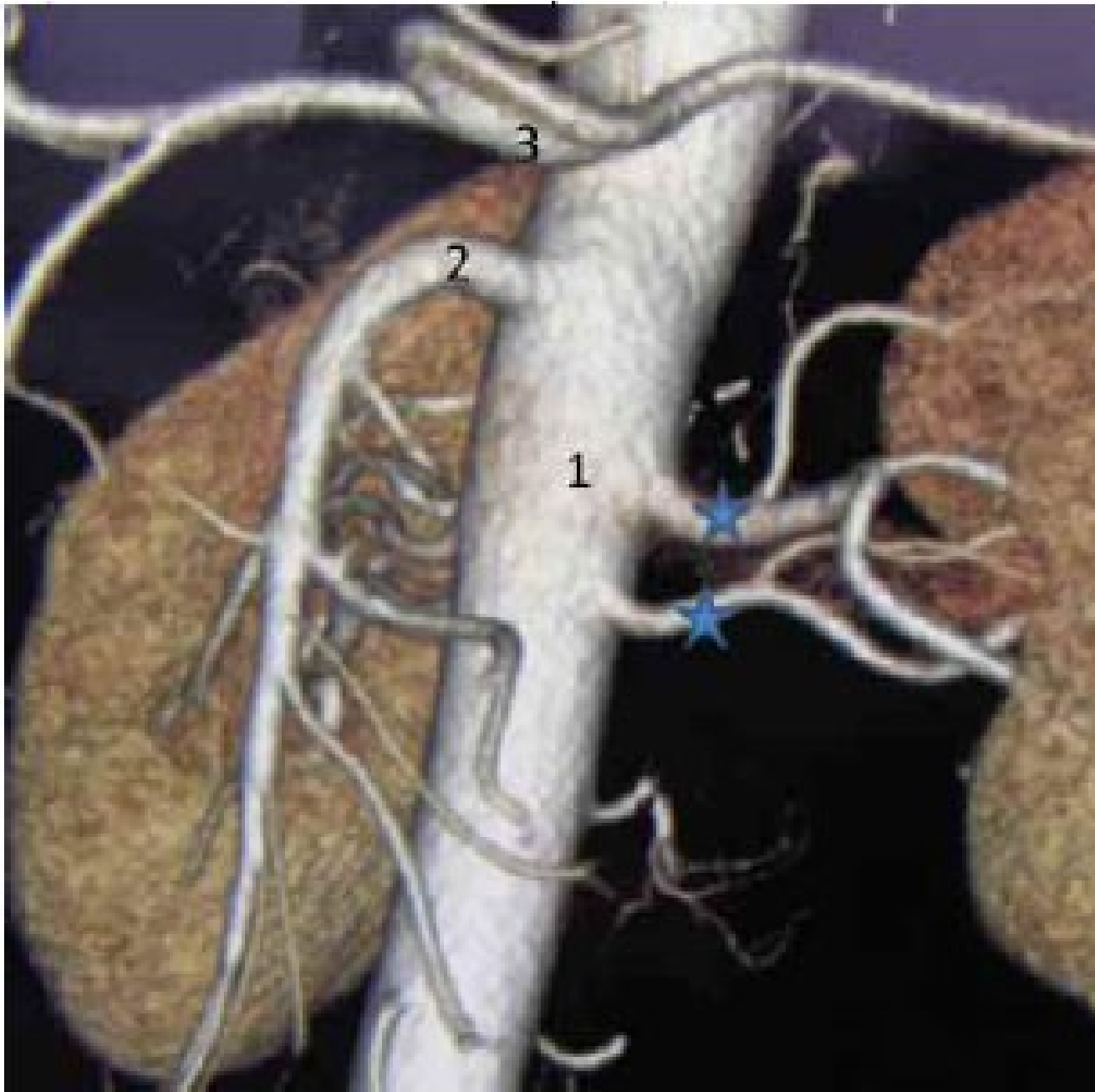












- 1. arteria aorta abdominal.
- 2. arteria mesentérica superior.
- 3. tronco celíaco.



e Rendering No cut

DoB: Jan  
Ex: Feb



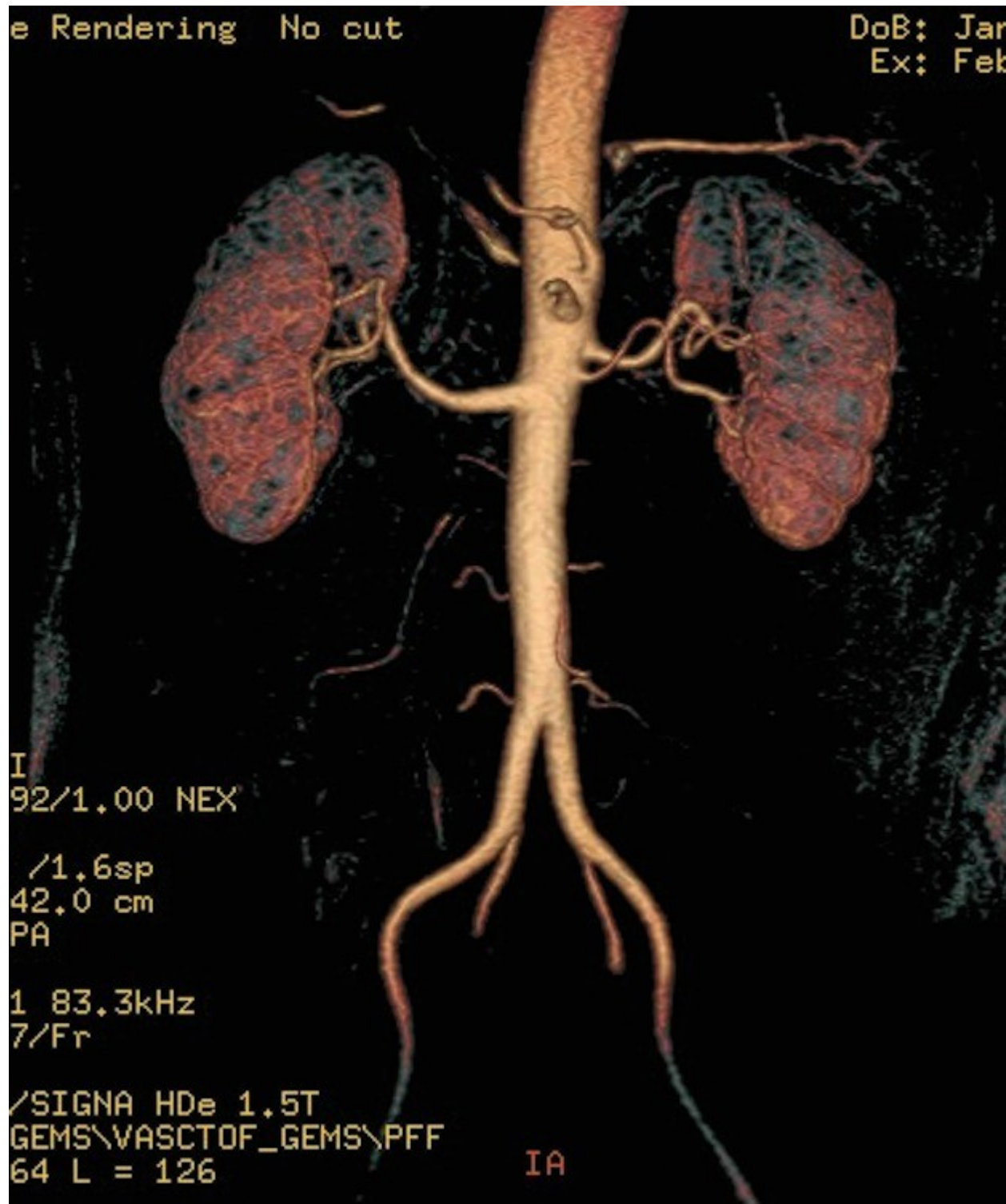
I  
92/1.00 NEX

/1.6sp  
42.0 cm  
PA

1 83.3kHz  
7/Fr

/SIGNA HDe 1.5T  
GEMS\VASCTOF\_GEMS\PFF  
64 L = 126

IA



# Inervación

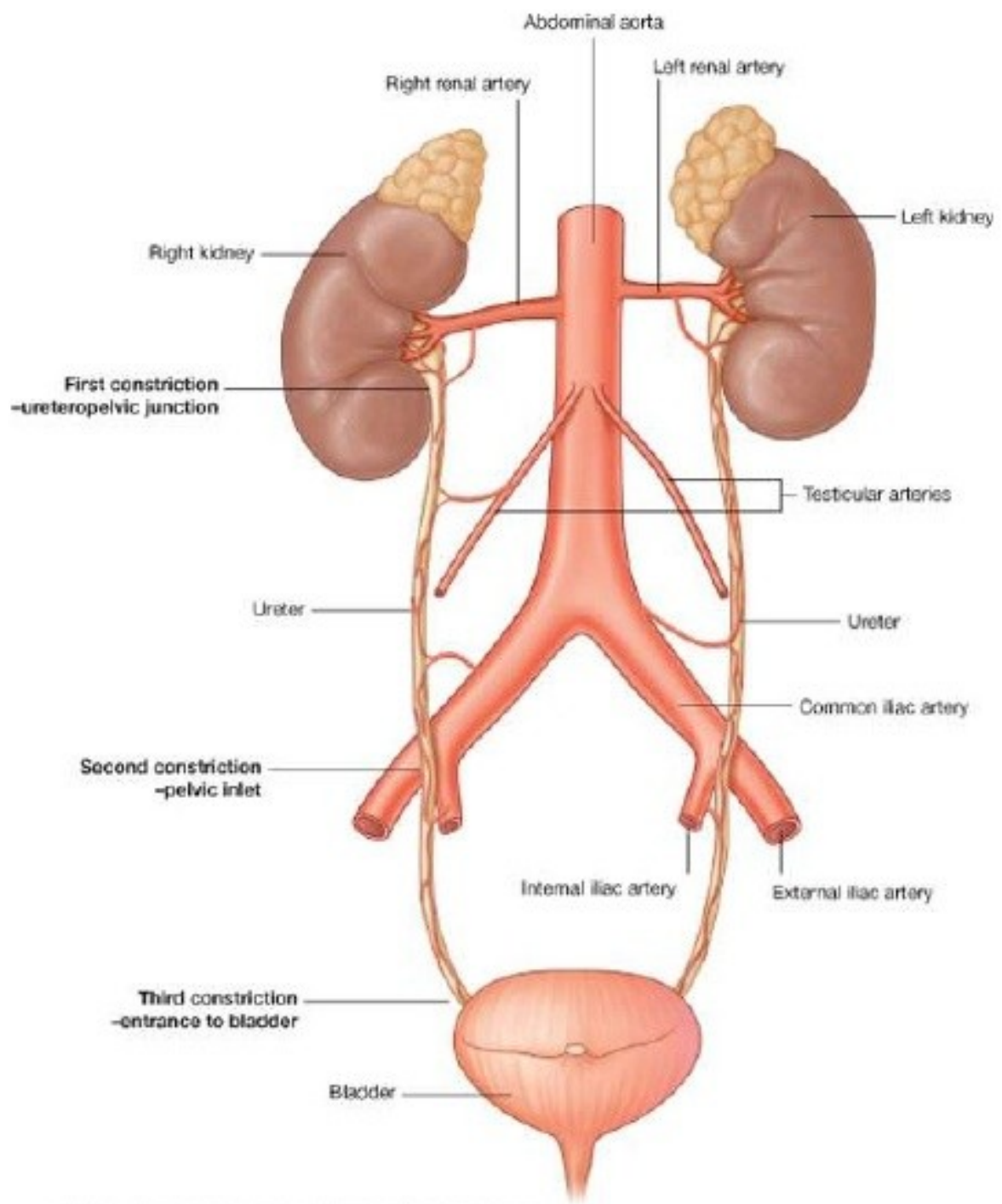


- Plexo celíaco.

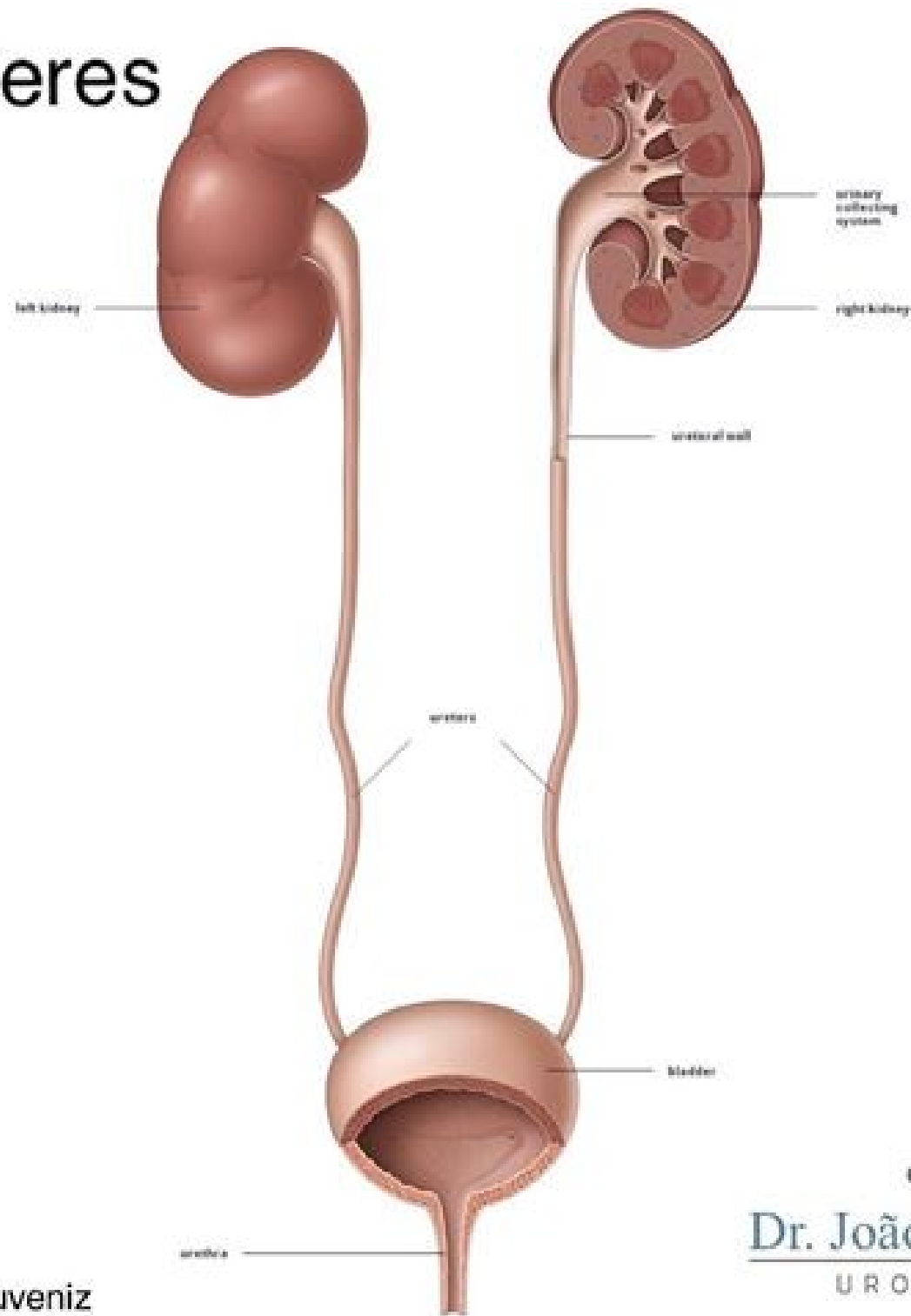


# Uréter

- Son los conductos excretores de la orina, consecutivos a la pelvis renal (L1-L2).
- Se extienden desde la pelvis renal hasta la vejiga urinaria.
- Presenta 3 porciones:
  - **Porción abdominal:** se extiende desde la pelvis renal hasta el estrecho superior de la pelvis. Se distinguen: uréter lumbar en L3-L4-L5 (se apoya sobre el psoas) y uréter sacroilíaco (en fosa ilíaca).
  - **Porción pélvica:** se extiende desde el estrecho superior de la pelvis hasta la vejiga.
  - **Porción intramural:** es el trayecto del uréter en la pared vesical. Se abre en la vejiga por medio del orificio ureteral. Los 2 orificios ureterales junto con el orificio interno de la uretra forman el triángulo vesical (triángulo de Lieutaud).



# Ureteres







# Topografía

- Atrás: músculo psoas y nervios del plexo lumbar que lo atraviesan (femoro-cutáneo y genitocrural). Más abajo con los vasos ilíacos: el uréter derecho cruza por arriba a la a. ilíaca externa y el uréter izquierdo cruza la a. ilíaca primitiva.
- Adelante: vena y arteria gonadal.
- Afuera: borde interno del riñón correspondiente, colon ascendente y descendente.
- Adentro: derecho con VCI y el izquierdo con la AAA.

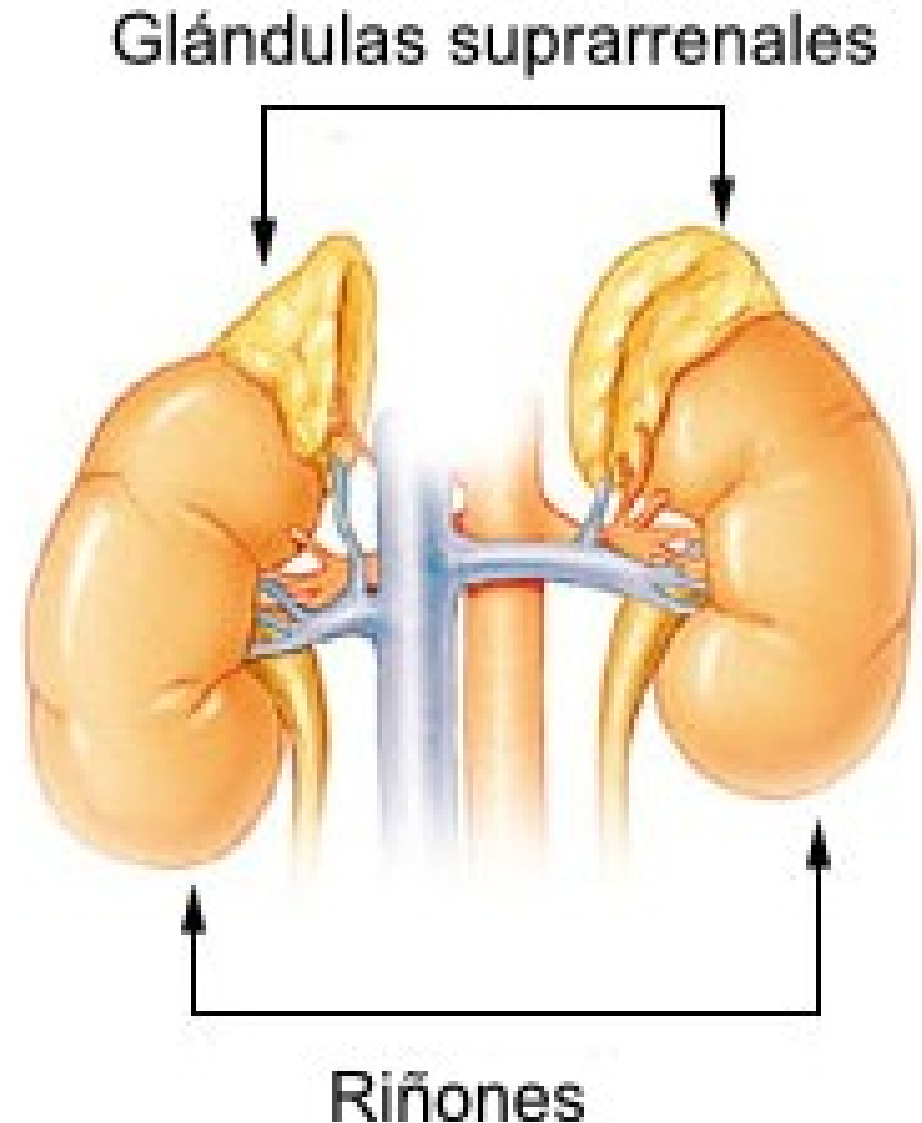
# Vascularización e inervación

- Arterias: arterias ureterales largas y cortas.
  - \*arterias largas son las ramas ureterales (superiores) que vienen de la arteria renal, y las arterias ureterales (inferiores) originadas de la arteria umbilical.
  - \*arterias cortas: llegan a partir de la arteria testicular u ovárica, o de la arteria uterina o de la vesical inferior.
- Venas: siguen a las arterias. Establecen vía anastomótica entre las venas ilíacas internas y las venas renales.
- Nervios: plexo solar.



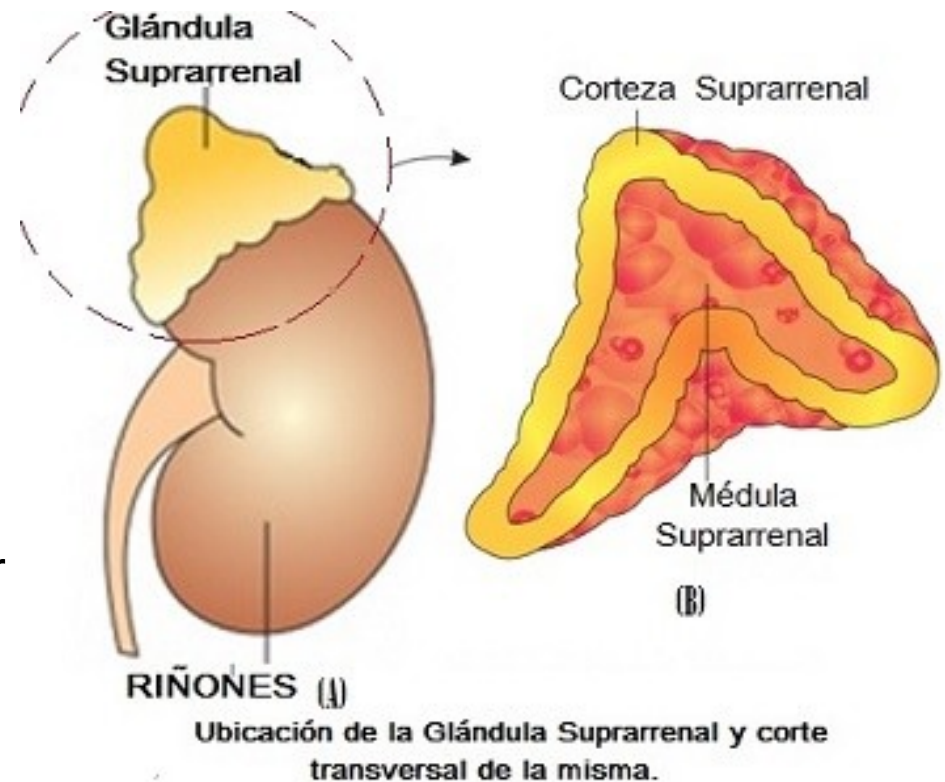
# Glándulas suprarrenales

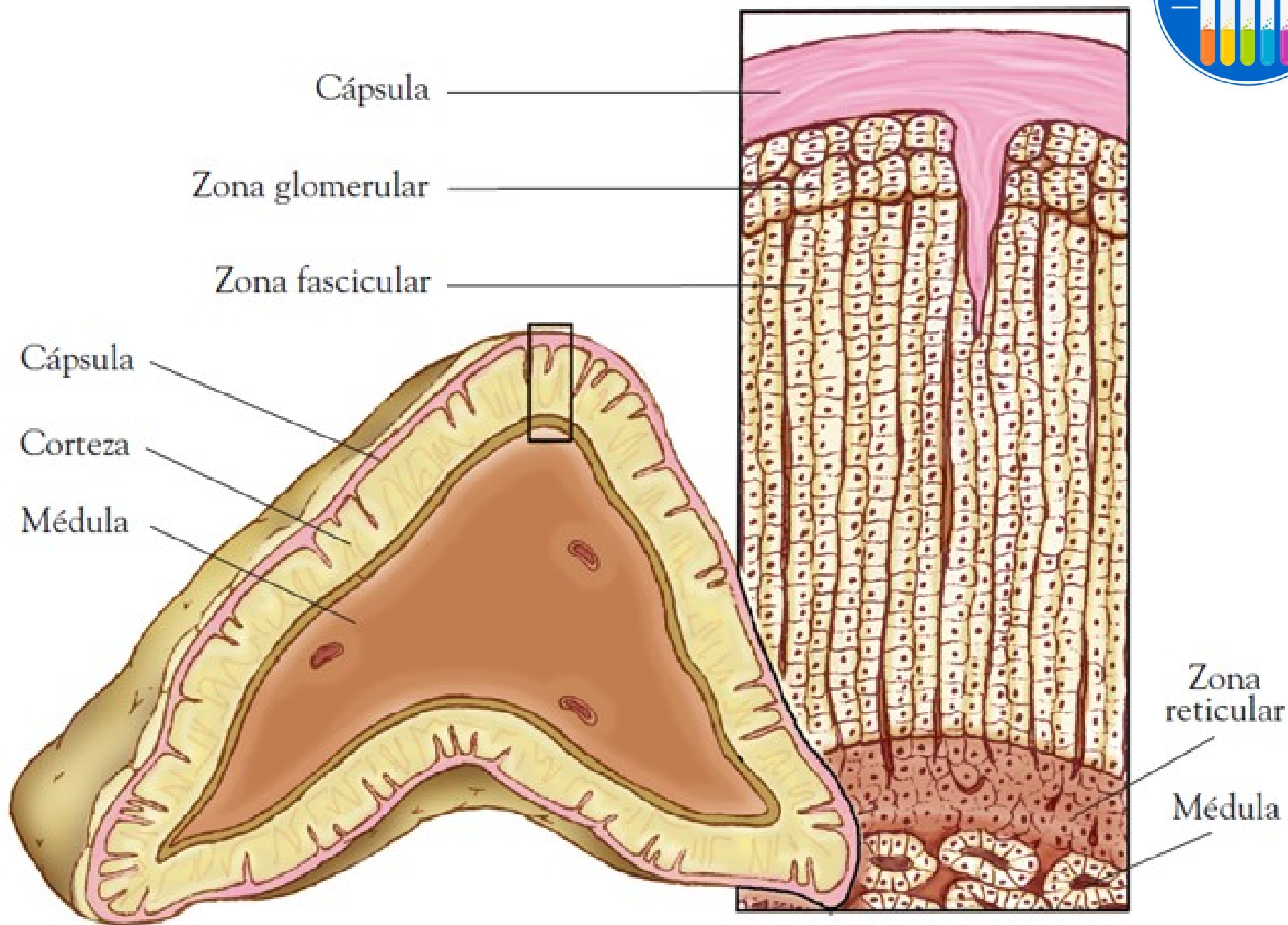
- Son glándulas endócrinas: producen corticoesteroides, noradrenalina, catecolaminas.
- Indispensables para la vida.
- Se sitúan en la parte superior del borde interno de cada riñón.

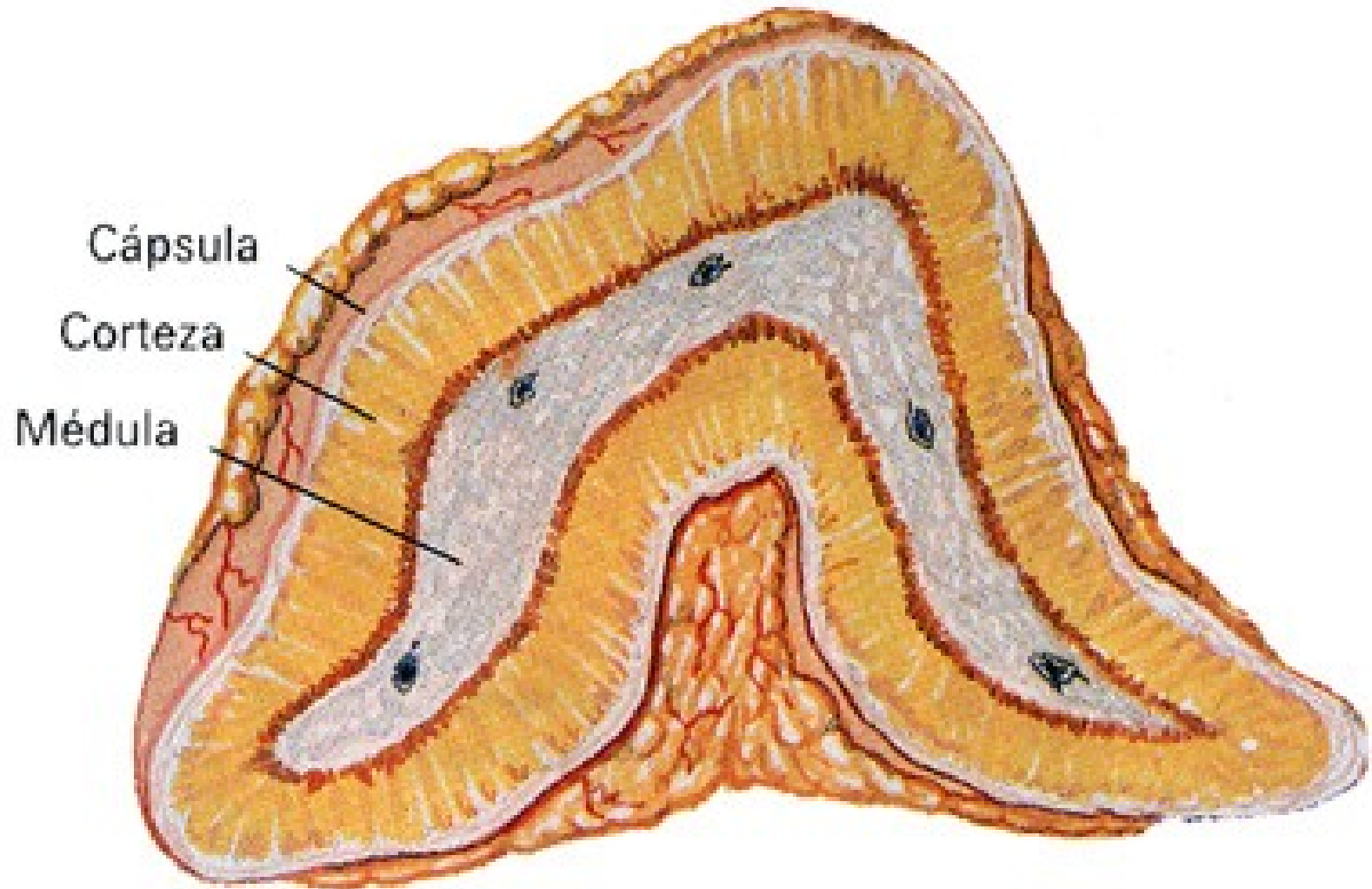


# Configuración externa

- Cápsula fibrosa.
- Apaladas.
- Parénquima:
  - Corteza: mineralocorticoides, glucocorticoides y hormonas sexuales.
  - Médula: adrenalina y noradrenalina.
- Están separadas de los riñones por el tabique inter-suprarreno-renal.
- El hilio se encuentra en su cara anterior.

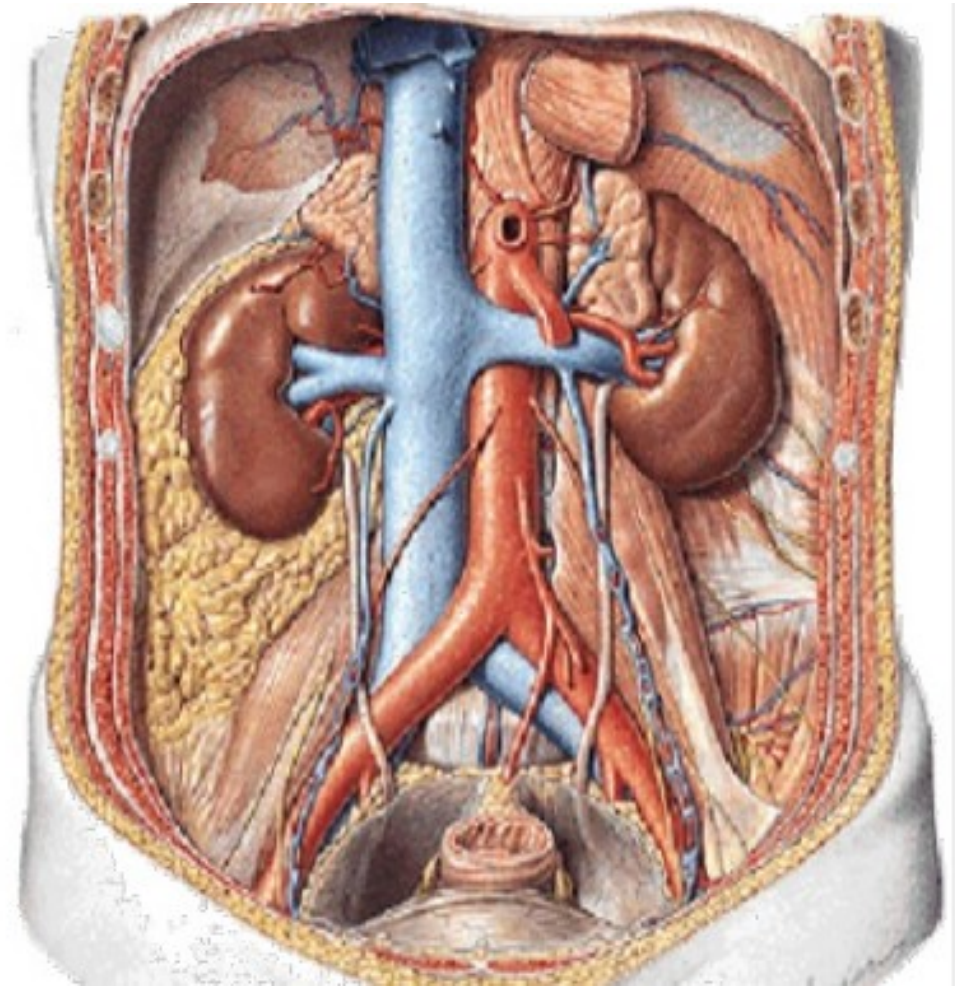






# Topografía

- Adelante:
  - Derecha: VCI, hígado.
  - Izquierda: estómago, páncreas (cuerpo), arteria esplénica.
- Atrás: L1 arco del psoas, n. esplácnico mayor y menor, cadena simpática.
- Lateral: riñón.
- Medial:
  - Derecha: VCI, a. diafragmática inferior.
  - Izquierda: AAA, tronco celíaco.





# Vascularización e inervación

- 3 pedículos arteriales:
  - a. suprarrenal superior (a. diafragmática inferior).
  - a. suprarrenal media (AAA).
  - a. suprarrenal inferior (a. renal).
- Venas: vena suprarrenal principal (VCI) y accesorias.
- Nervios: esplácnico mayor y plexo solar.