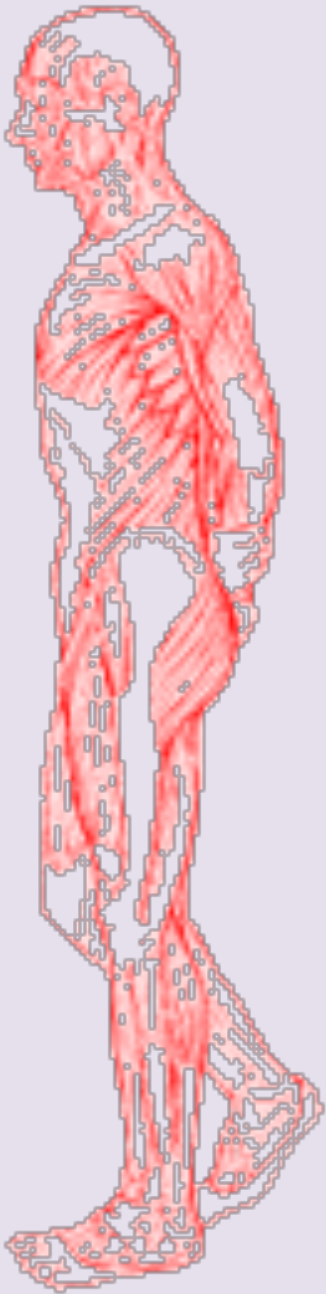
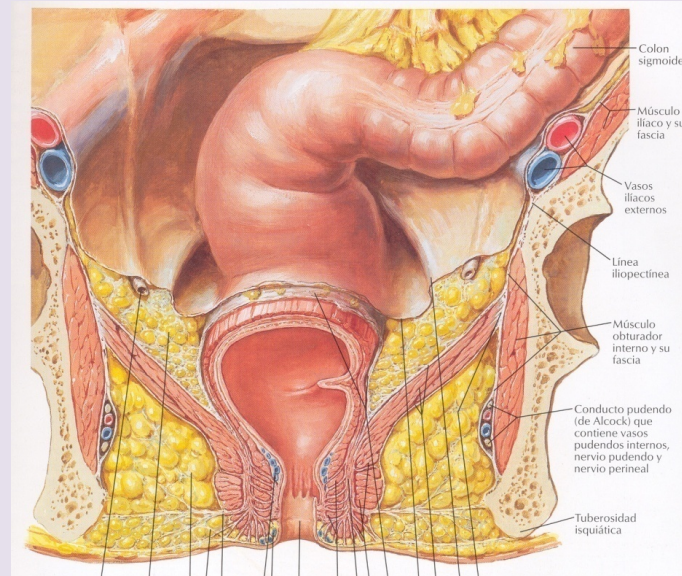
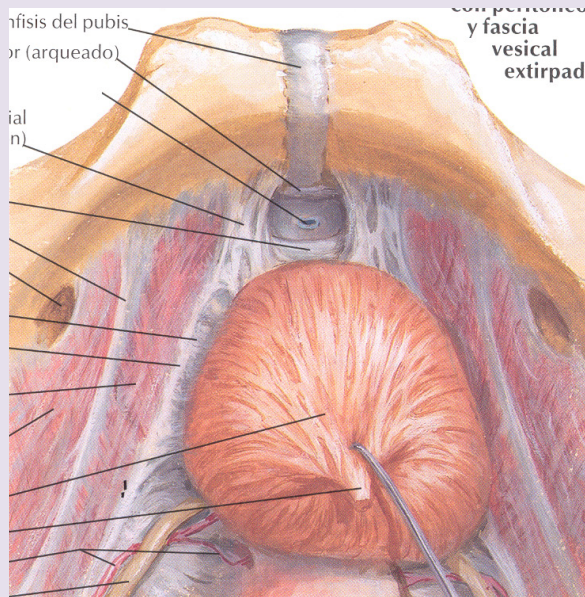




Vísceras Pélvicas

Dr. Ignacio de la Cruz Muros
Profesor contratado doctor
Facultad de Medicina

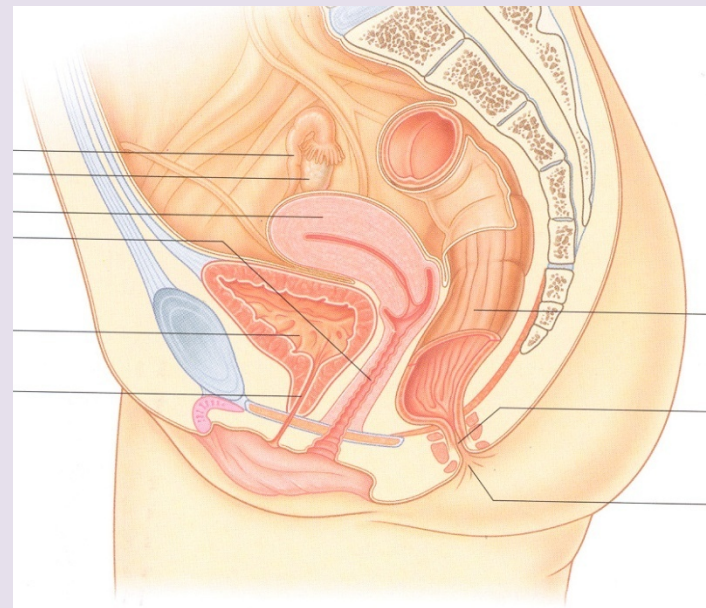
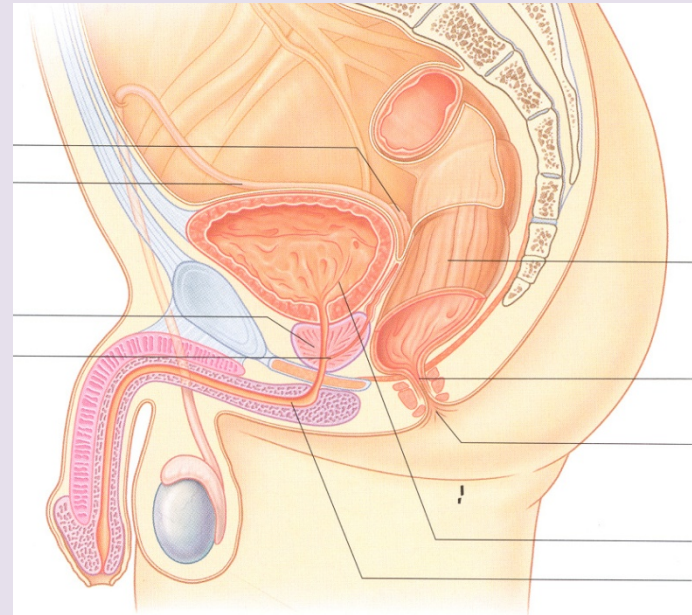


El recto y la vejiga son vísceras de tipo *emuntorio*.

Vísceras que almacenan productos de desecho (heces fecales, orina...) y los retiene durante algún tiempo, para, por último, expulsarlos al exterior durante procesos tales como la defecación, la micción...

RECTO

- Es la porción terminal del intestino grueso se extiende desde el colon sigmoideo hasta el ano.
- **Localización:** Delante del sacro y coxis (adaptándose a la concavidad de estos) y detrás de la vejiga de la orina.



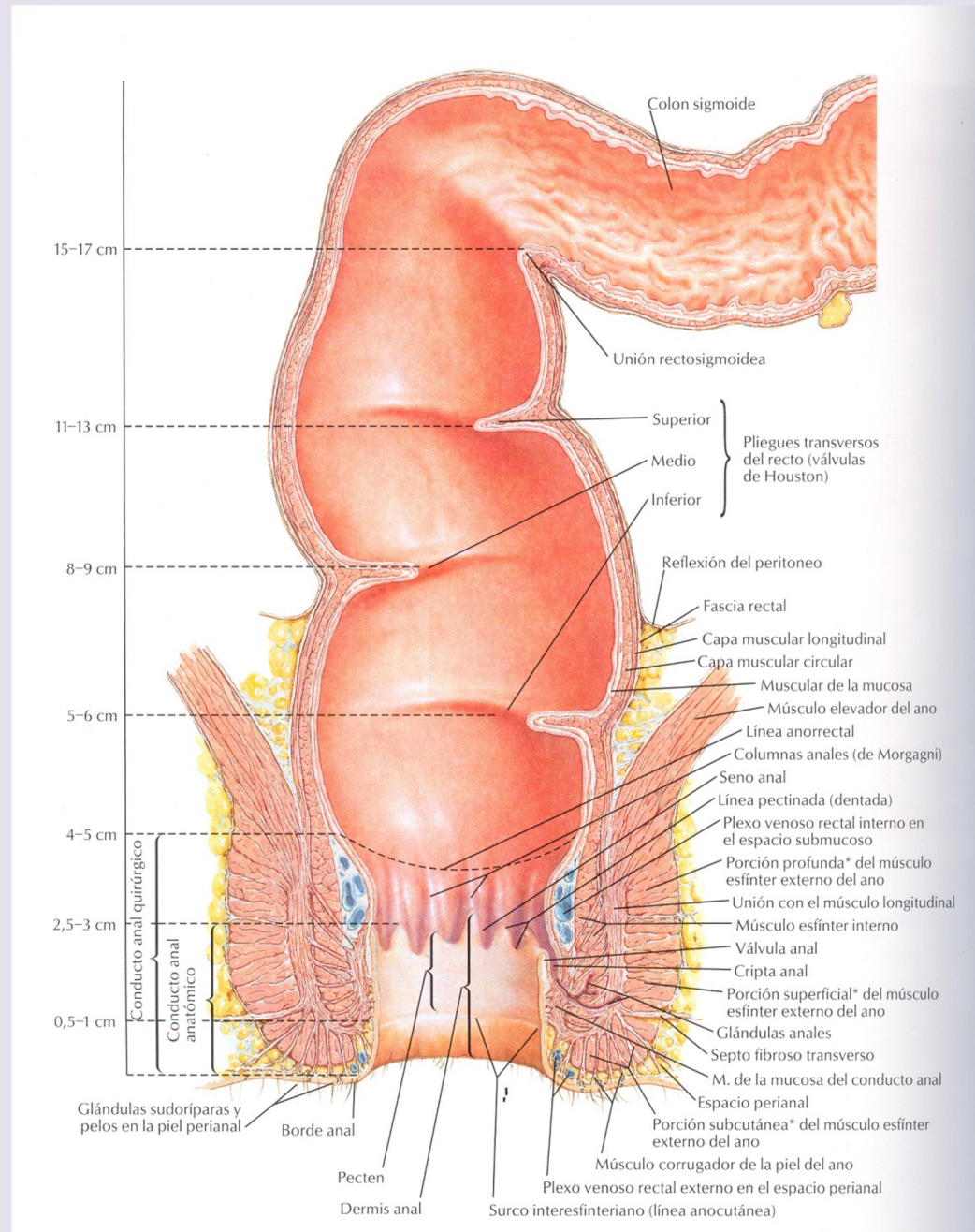
RECTO

Se diferencian dos segmentos:

Superior o pelviano, que está dilatado formando la **ampolla rectal**: Se extiende desde el colon sigmoideo hasta el músculo elevador del ano. Se acumulan las heces para elaborar el cilindro fecal por reabsorción de agua.

A nivel de ésta se diferencian unos pliegues **válvulas rectales o de Houston**

Se diferencian tres pliegues (superior, medio e inferior).



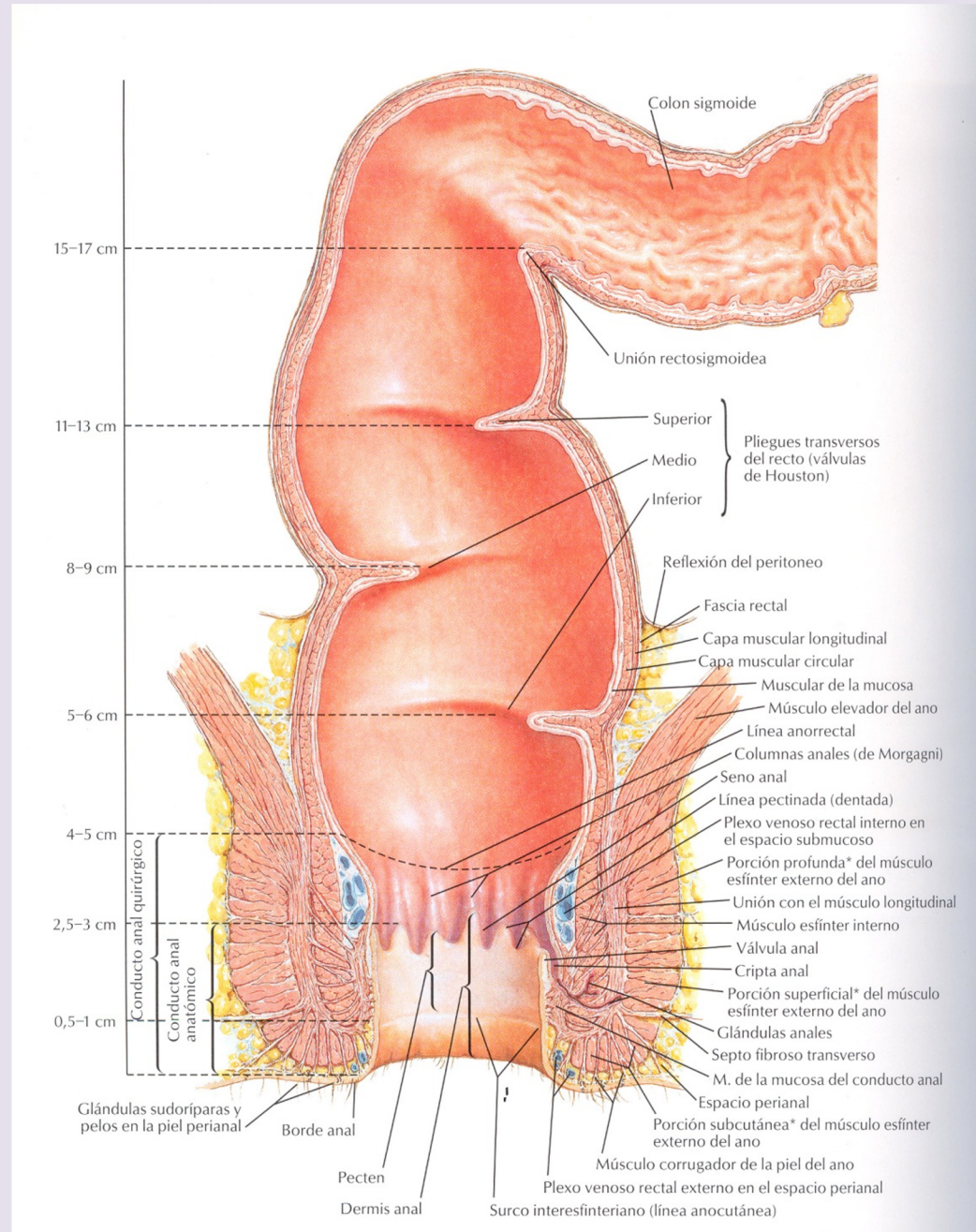
RECTO

Se diferencian dos segmentos:

Inferior o perineal, que forma el conducto anal o ano-rectal. Es la porción terminal del recto se inicia, en la ampolla rectal y termina en el ano.

Se divide a su vez en dos zonas:

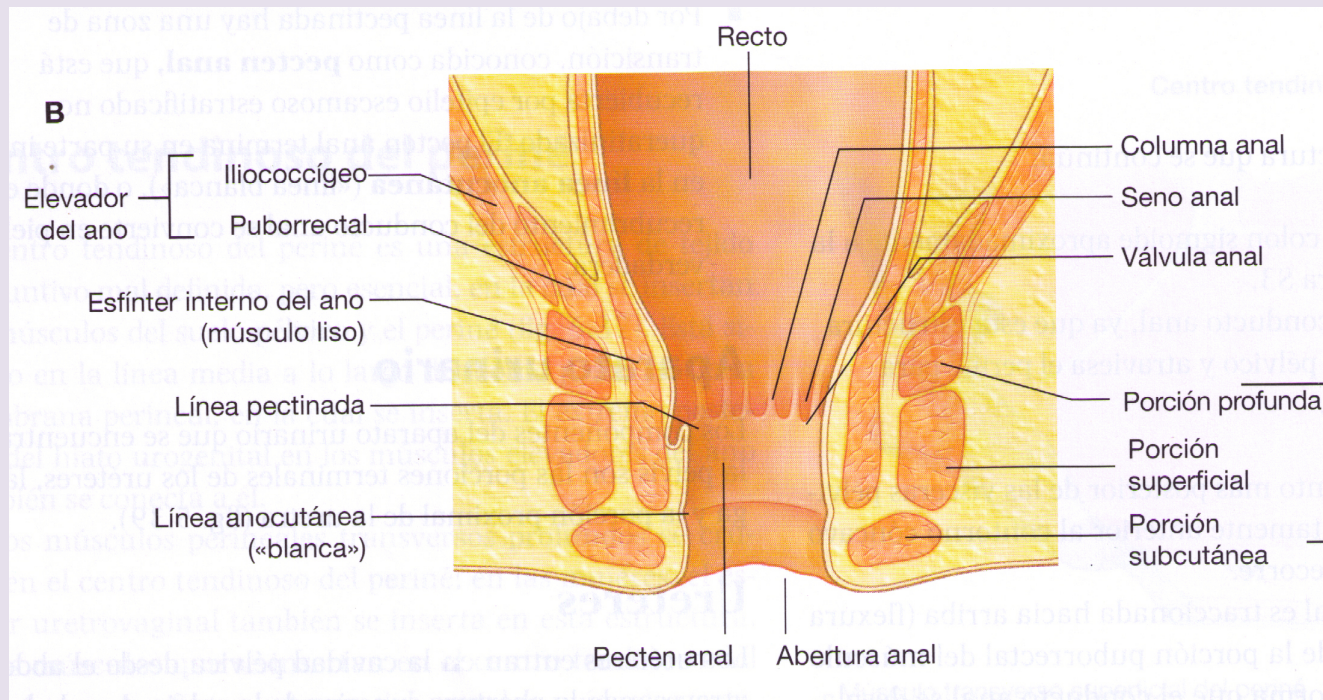
Zona ano-rectal y zona ano-cutánea



Zona ano-rectal

Zona ano-rectal, donde encontramos el esfínter interno (involuntario), formado por fibras musculares lisas circulares.

Hay unos pliegues longitudinales llamados **columnas anales o de Morgagni**, que son el relieve determinado por plexos venosos situados en la submucosa y que levantan la mucosa. La evaginación de esas columnas anales al exterior producen las hemorroides.



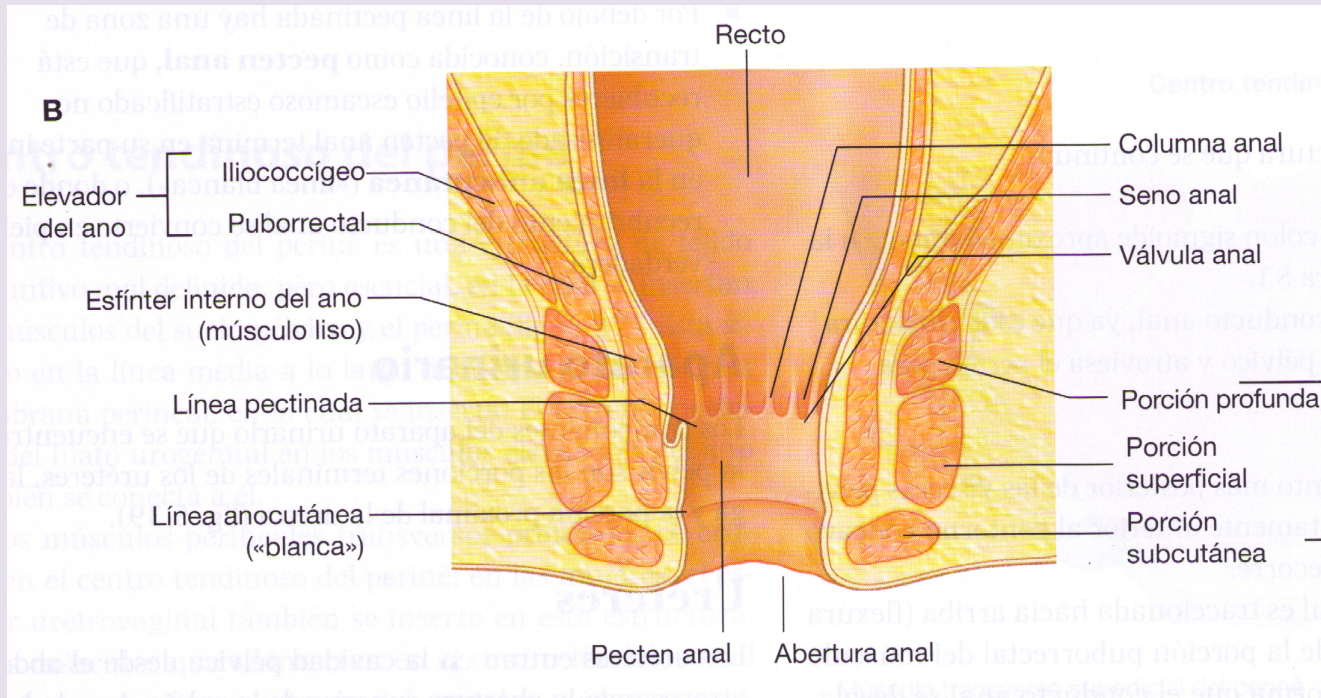
HEMORROIDES



Zona ano-cutánea

Se encuentra el esfínter externo del ano (voluntario), que está formado por musculatura estriada.

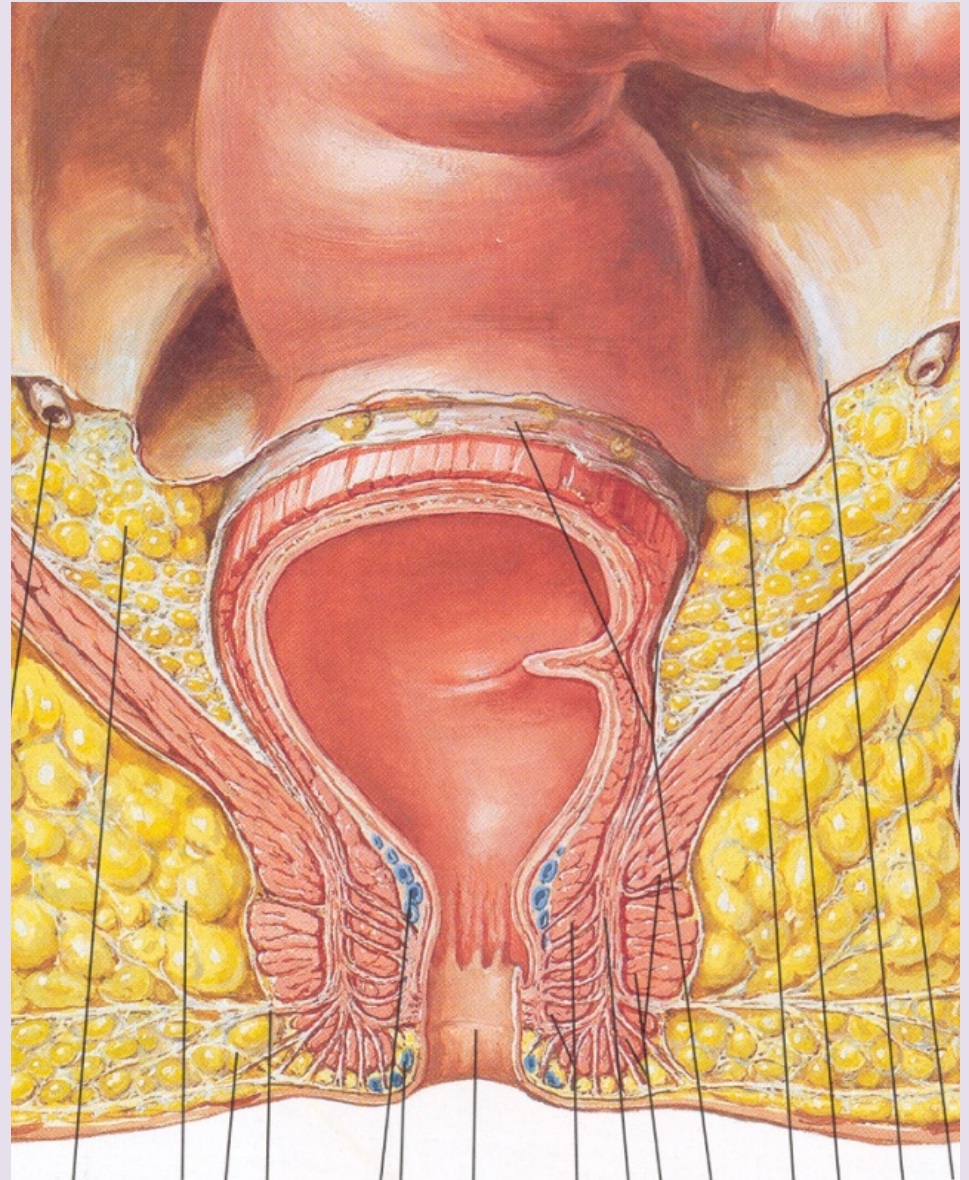
El revestimiento epitelial de este conducto es idéntico al del periné. Es un epitelio pigmentado, discretamente queratinizado, en el que hay grandes glándulas sebáceas asociadas a los folículos pilosos y glándulas sudoríparas que están bajo el control de las hormonas sexuales y empiezan a funcionar a partir de la pubertad



Esfínteres

Alrededor de la zona ano-rectal se sitúa el **esfínter interno**. Es un espesamiento de las **fibras circulares lisas**. Es involuntario inervado por el sistema vegetativo : *Simpático y parasimpático*

Por fuera de éste está el **esfínter externo** voluntario del recto, inervado por el nervio pudendo (S2-S3).

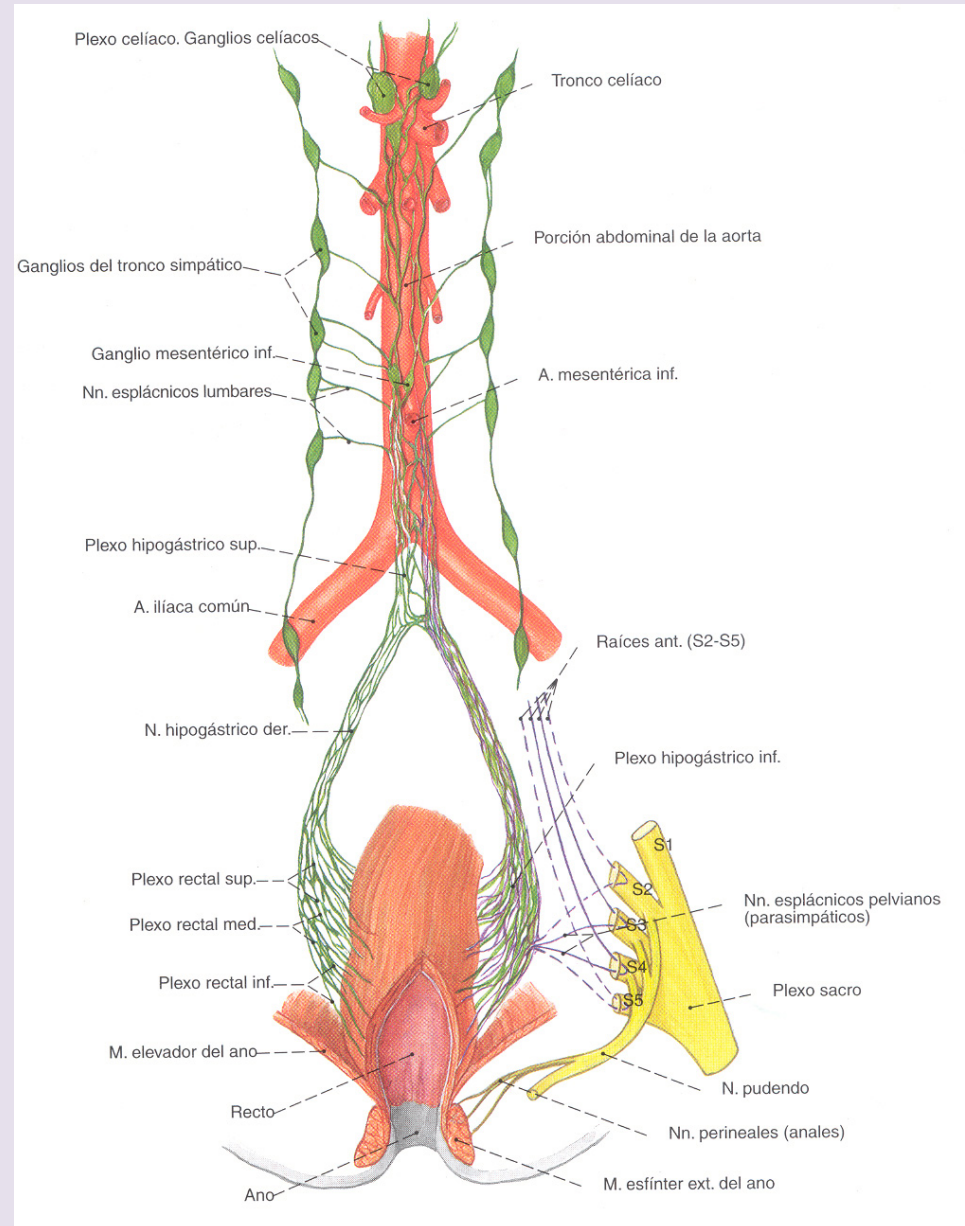


Inervación

-**Parasimpático caudal o nervio erector** (S2-S4), inerva la musculatura del recto contrayéndola y dilata el esfínter interno involuntario (defecación).

-**Simpático: Nervios esplácnicos lumbares** que hacen sinapsis en el **Plexo hipogástrico inferior**, relaja la musculatura del recto y contrae el esfínter interno involuntario (llenado).

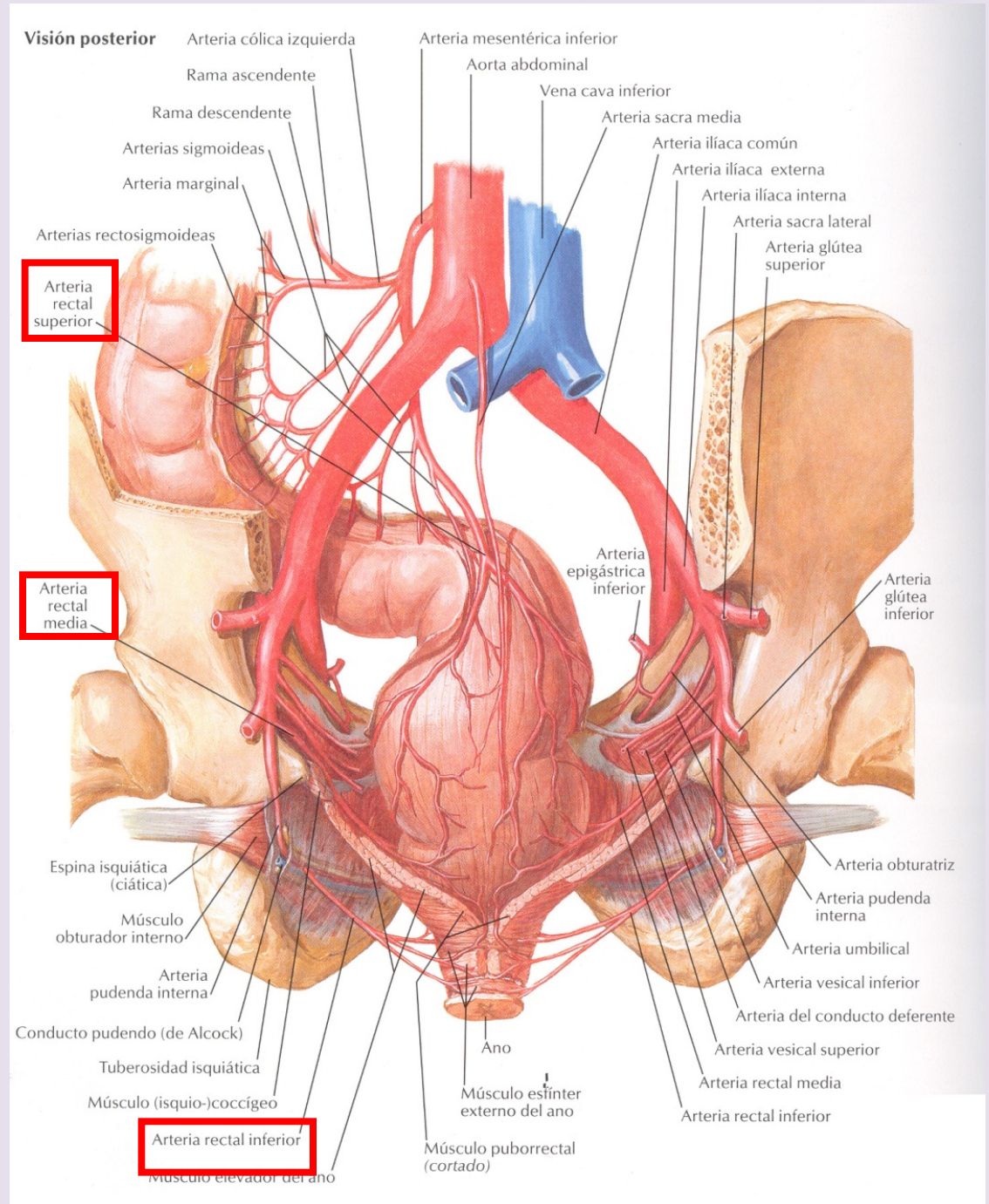
- **Pudendo:** Inerva el esfínter externo voluntario, produciendo contracción tónica en reposo y relajándolo en la defecación



Irrigación

Se realiza por las arterias hemorroidales:

- **H. Superior:** Es la rama terminal de la Mesentérica inferior e irriga la parte superior de éste.
- **H. Media:** Es rama de la ilíaca interna o hipogástrica e irriga su parte media.
- **H. inferior:** Es rama de la pudenda interna y ésta a su vez de la ilíaca interna. Irriga la parte inferior.



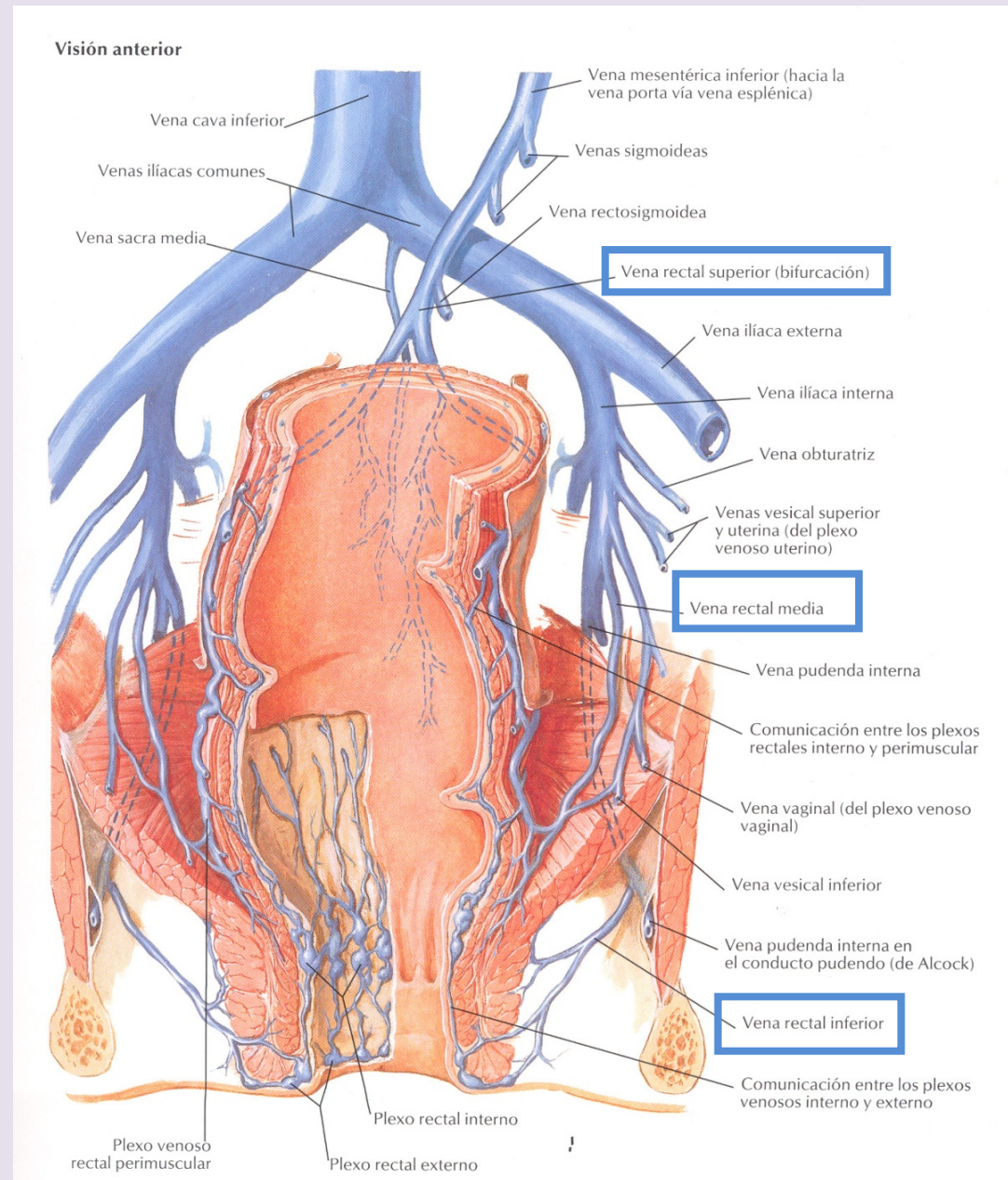
Retorno Venoso

Venas igual que arterias:

Venas hemorroidal superior a la mesentérica inferior y de ahí a la porta.

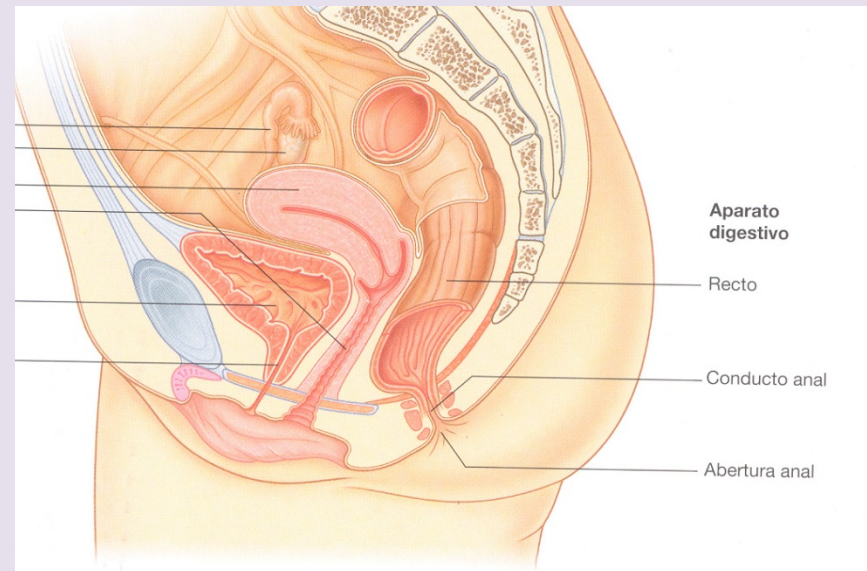
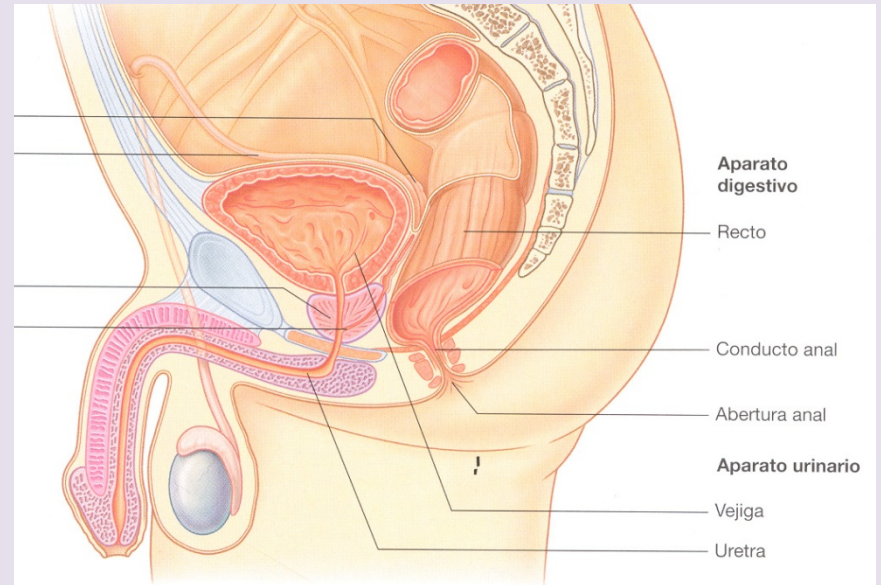
Las venas hemorroidales medias e inferior a la vena ilíaca interna y de ahí a la cava inferior.

Interés farmacológico para las vías que tengan que evitar el hígado (administración rectal en forma de supositorios)



VEJIGA

- La vejiga es una víscera hueca con **paredes musculares potentes**, donde se almacena la orina (a través de los uréteres) que se caracteriza por su **distensibilidad**.
- Está situada detrás de la sínfisis del pubis, en la parte anterior y media de la cavidad pelviana.



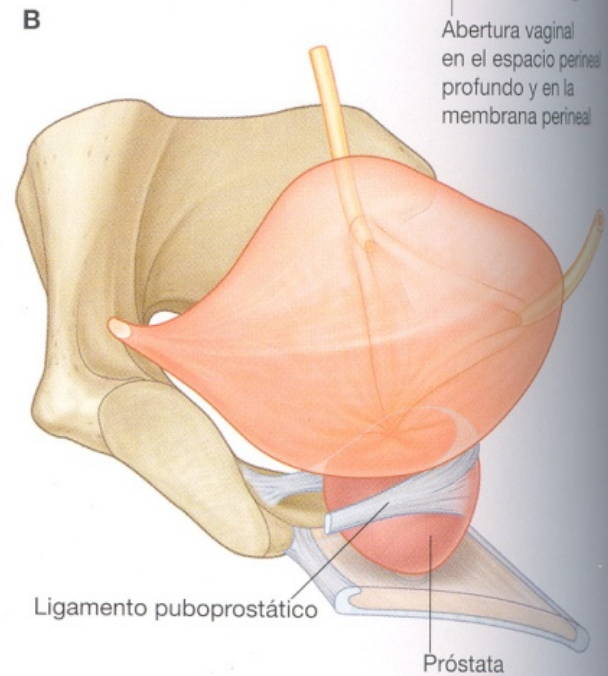
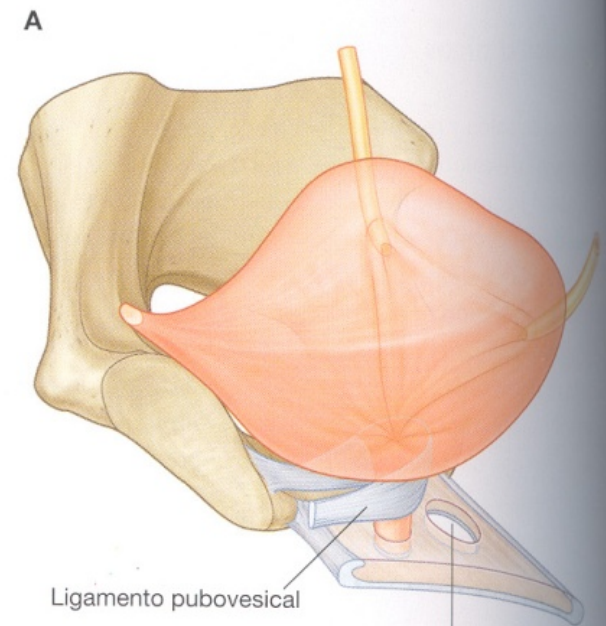
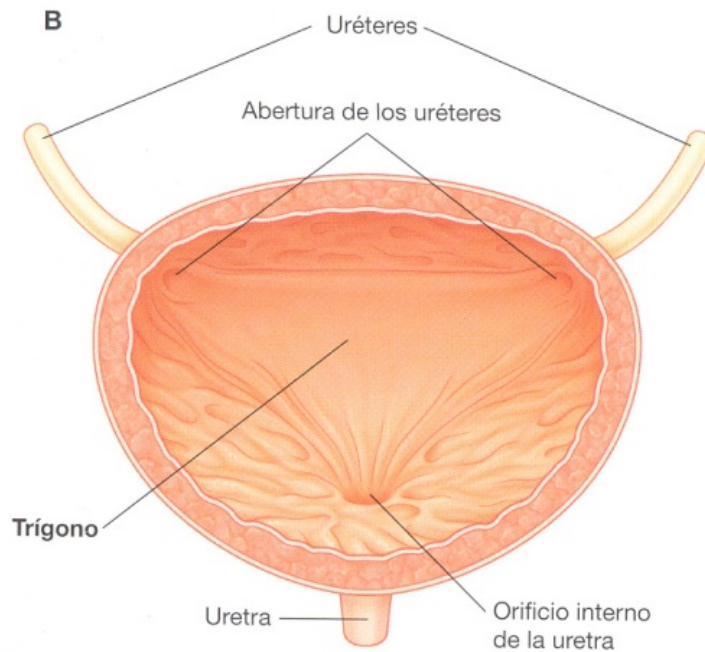
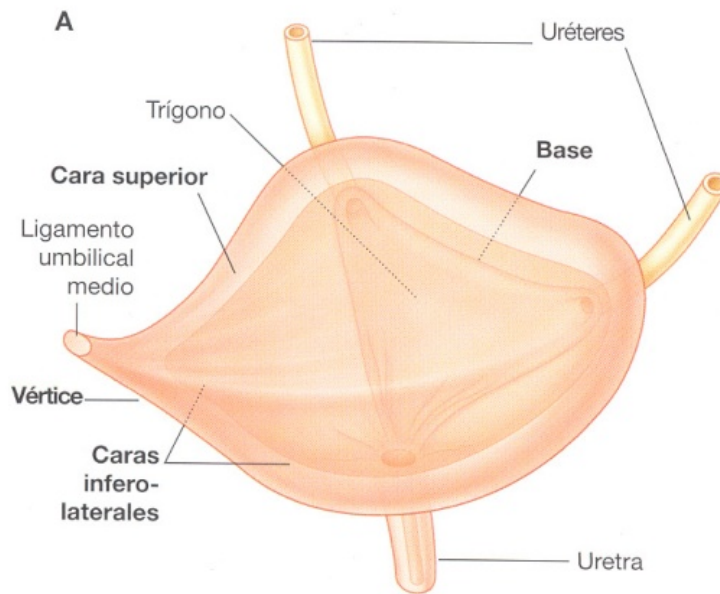


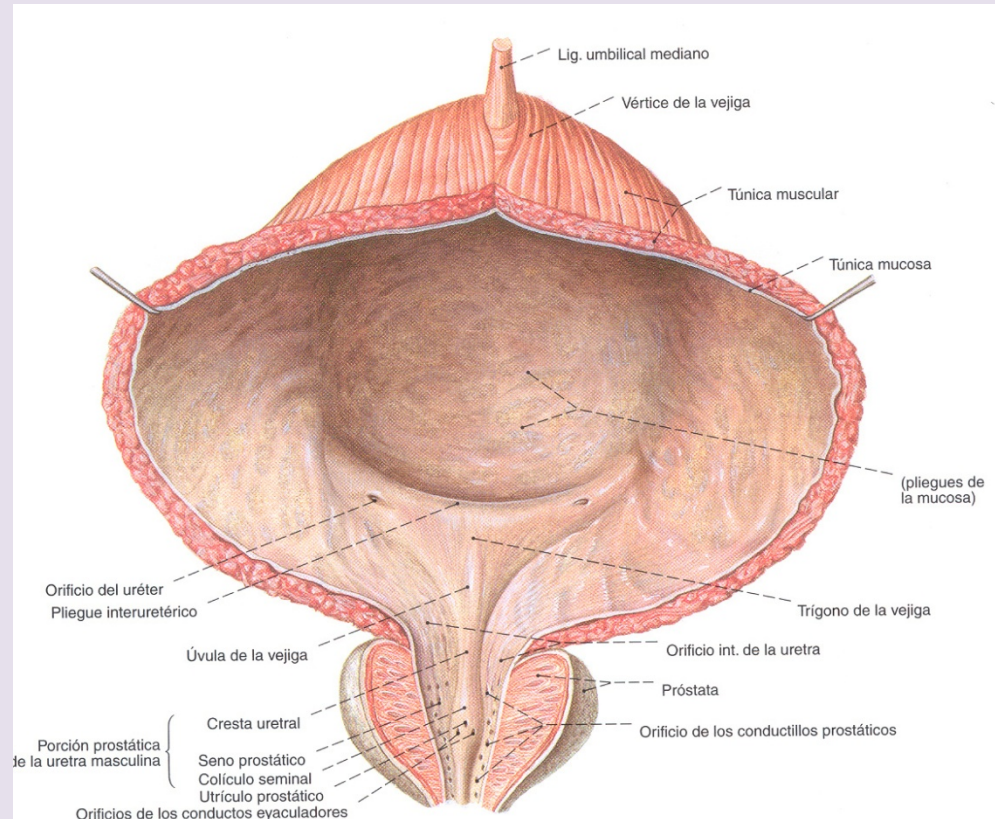
Fig. 5.40 Vejiga urinaria. **A.** Vista superolateral. **B.** Trígono. Vista

Configuración interna

Capa Mucosa

La mucosa interna que tiene muchos pliegues salvo en la base que se observa una zona triangular de base superior y vértice inferior y de aspecto liso denominado **Trígono vesical**.

En la parte superior de éste están los orificios de desembocadura de los uréteres y en la parte inferior el orificio de salida de la uretra.



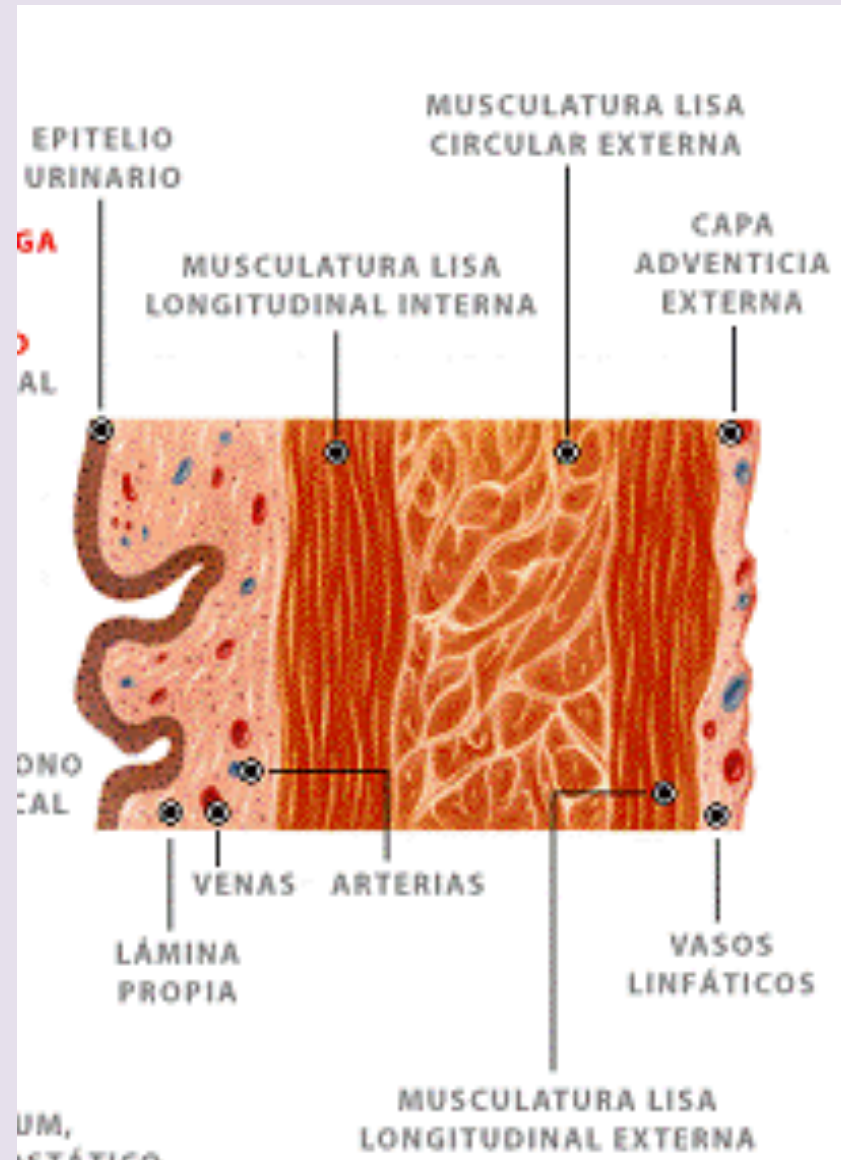
Configuración interna

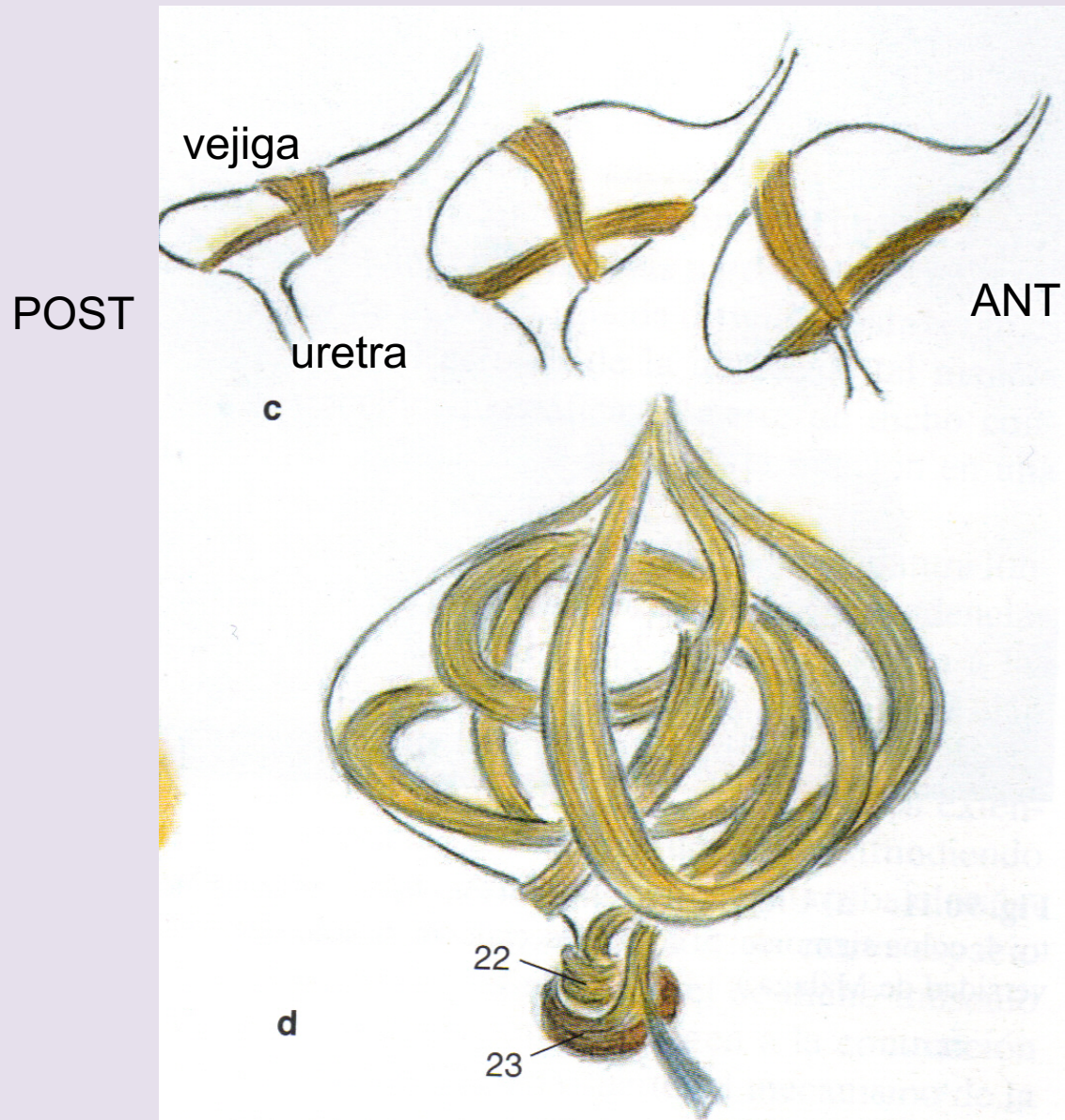
Capa Muscular

Formada por musculo liso

1. **Capa externa o superficial:**
Formada por fibras musculares longitudinales.
2. **Capa media:** Formada por fibras musculares circulares.
3. **Capa interna o profunda:**
Formada también por fibras longitudinales, formará el **esfínter interno involuntario**.

Las tres capas de la muscular forman el **músculo detrusor** que cuando se contrae expulsa la orina y tiene como antagonistas los esfínteres de la uretra





Músculo detrusor: Esfínteres interno y externo

MECANISMO DE LA MICCIÓN

Los centros supramedulares ejercen alternativamente impulsos facilitadores e inhibidores hasta vejiga por fibras :

- **Parasimpáticas** (S2-S4) :

n.pélvicos -->

Detrusor: contracción

Esfínter interno: relajación

- **Simpáticas** (T10-L2) :

n.hipogástrico -->

Detrusor: relajación

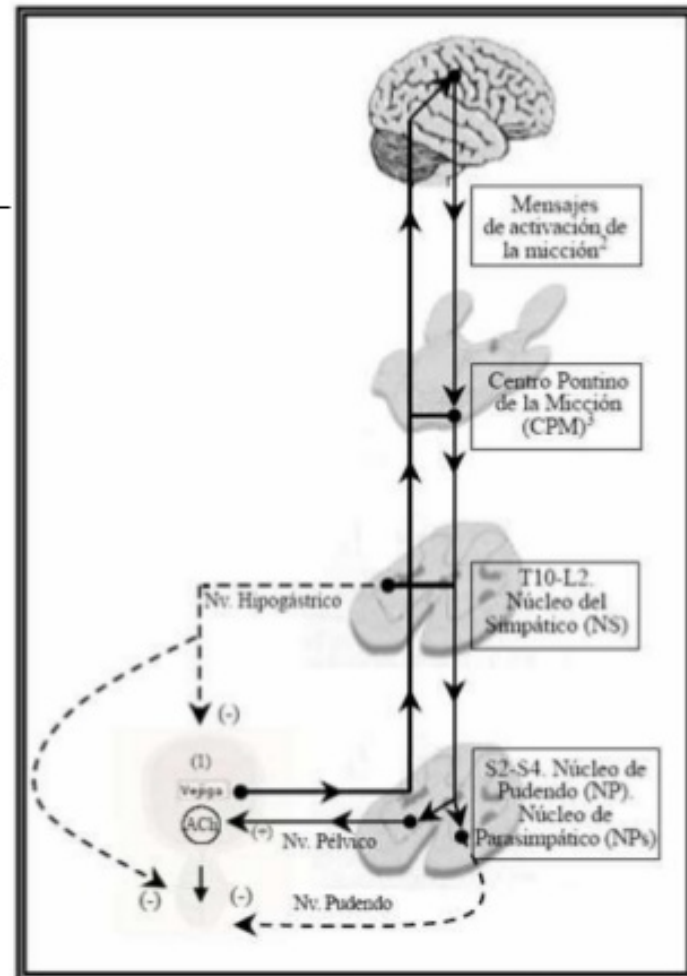
Esfínter interno: contracción

- **Somáticas motoras** (S2-S4) :

n.pudendo -->

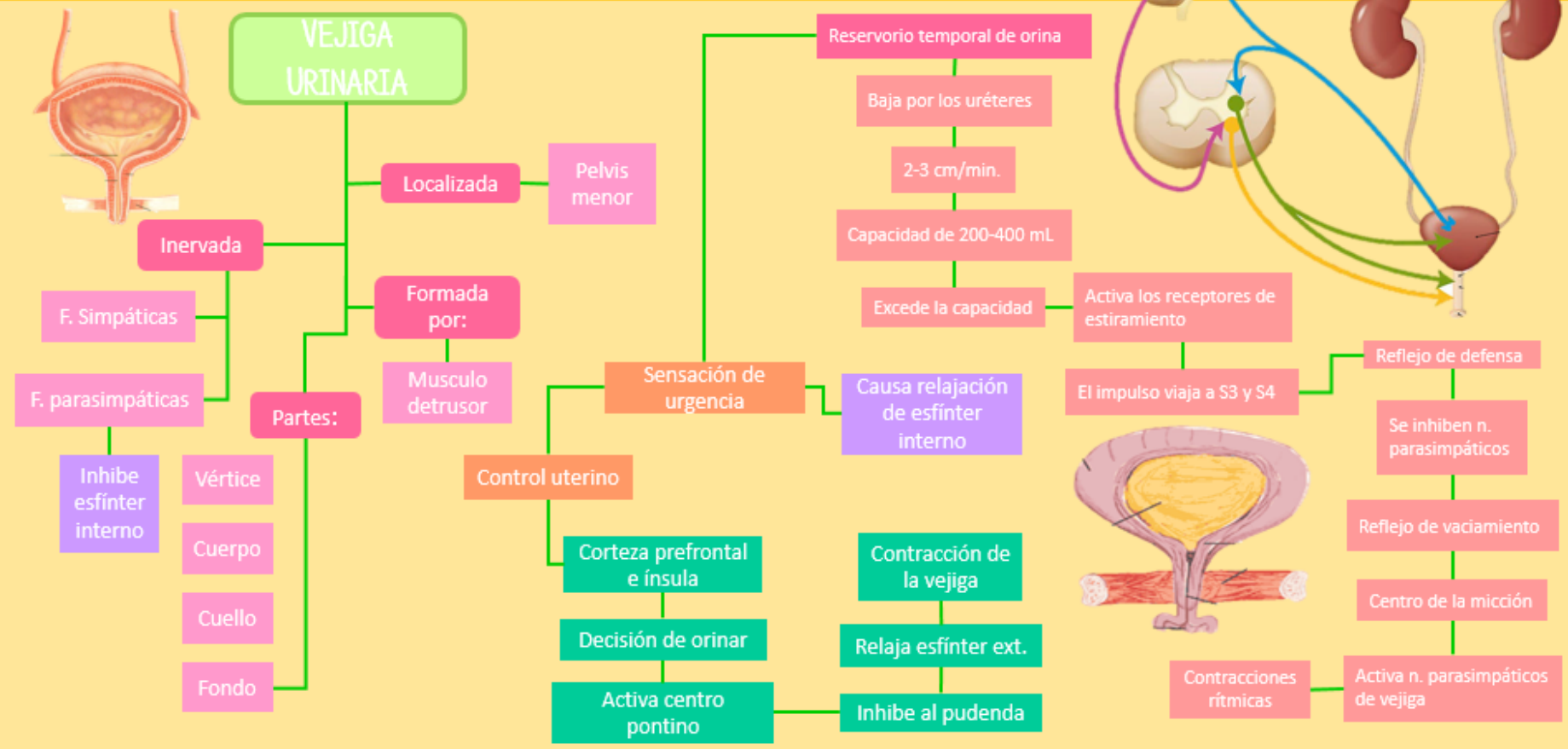
Esfínter estriado uretra

Esfínter anal



MECANISMO DE LA MICCIÓN

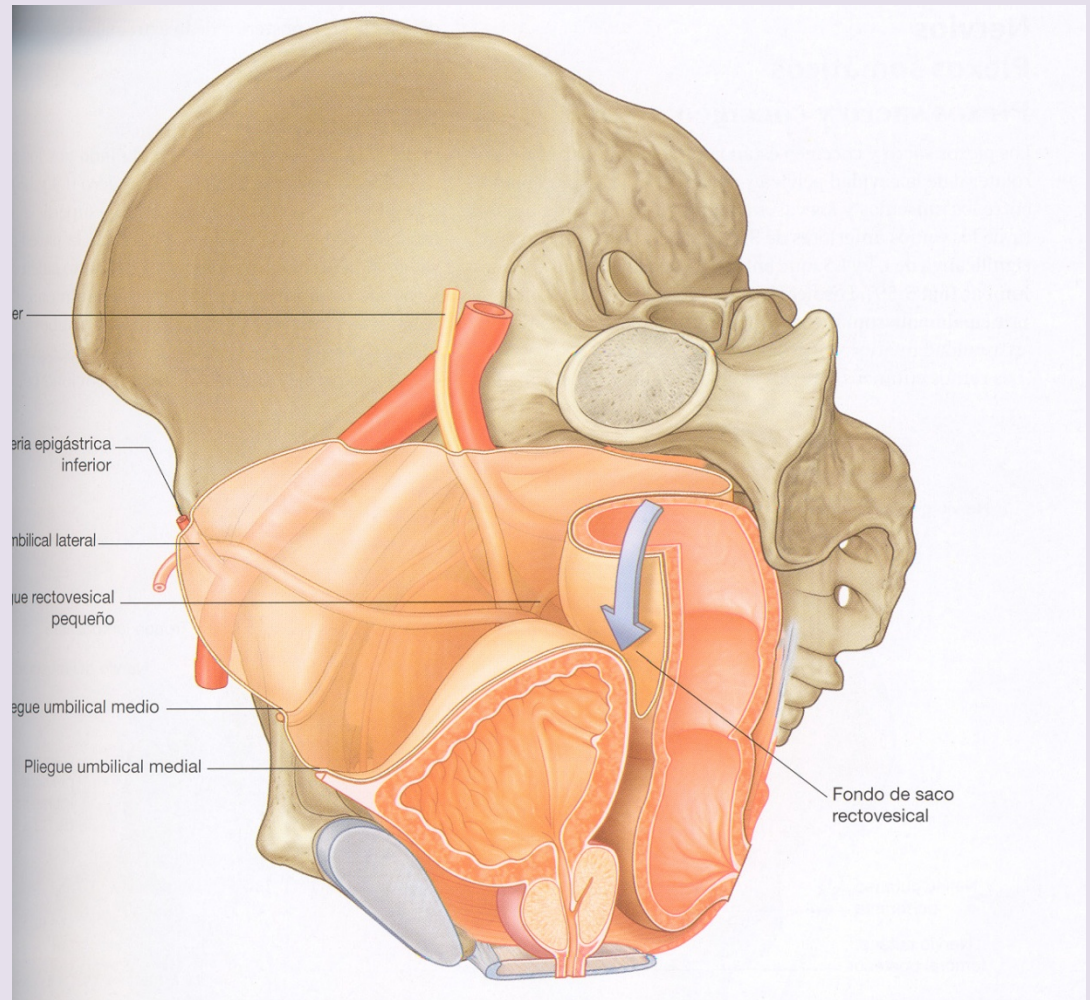
CONTROL DE LA MICCIÓN



Peritoneo

Varón:

El peritoneo tapiza la parte superior de la vejiga y desde ahí se dirige al recto para tapizar su parte superior. Entre ellos se forma el **fondo de saco rectovesical o de Douglas**

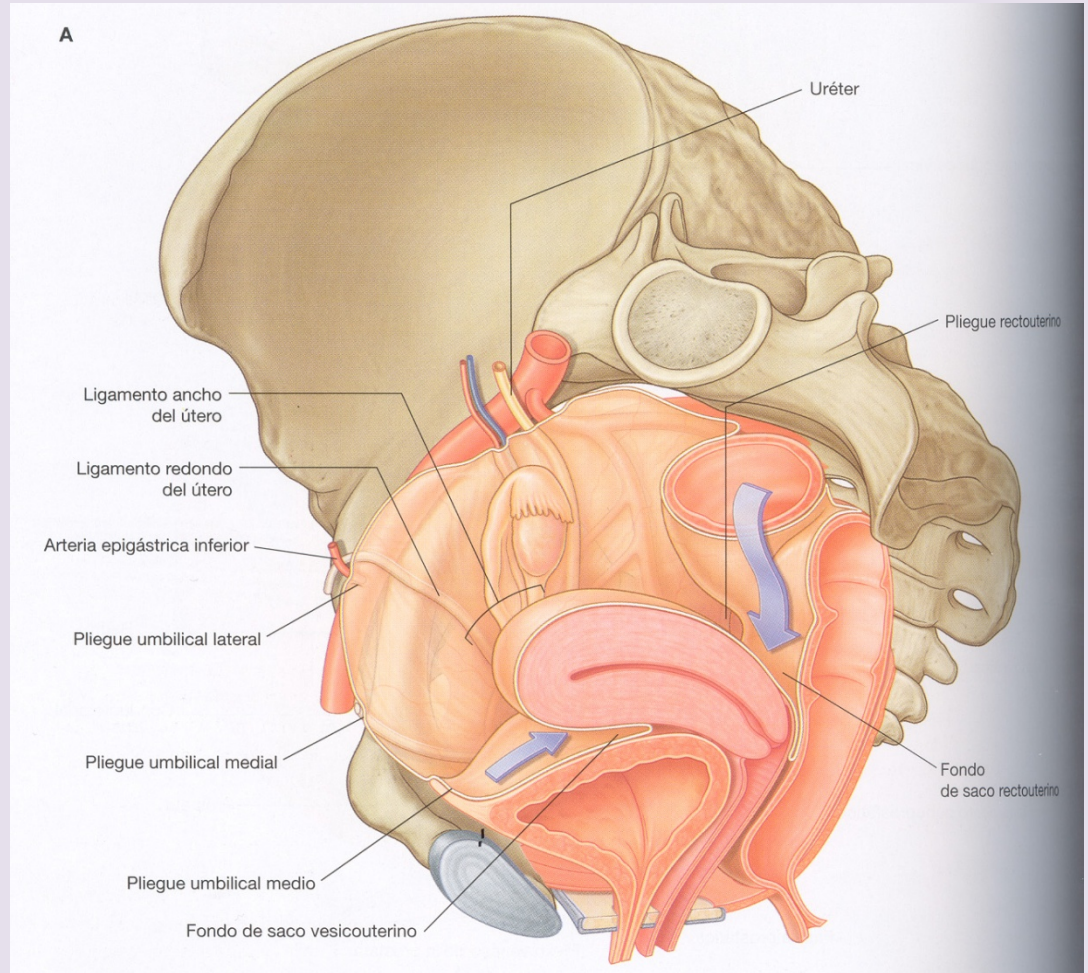


Peritoneo

Mujer:

Entre el recto y la vejiga se sitúa el eje úterovaginal por tanto el **fondo de saco de Douglas es rectovaginal.**

Habrà otro **útero-vesical**

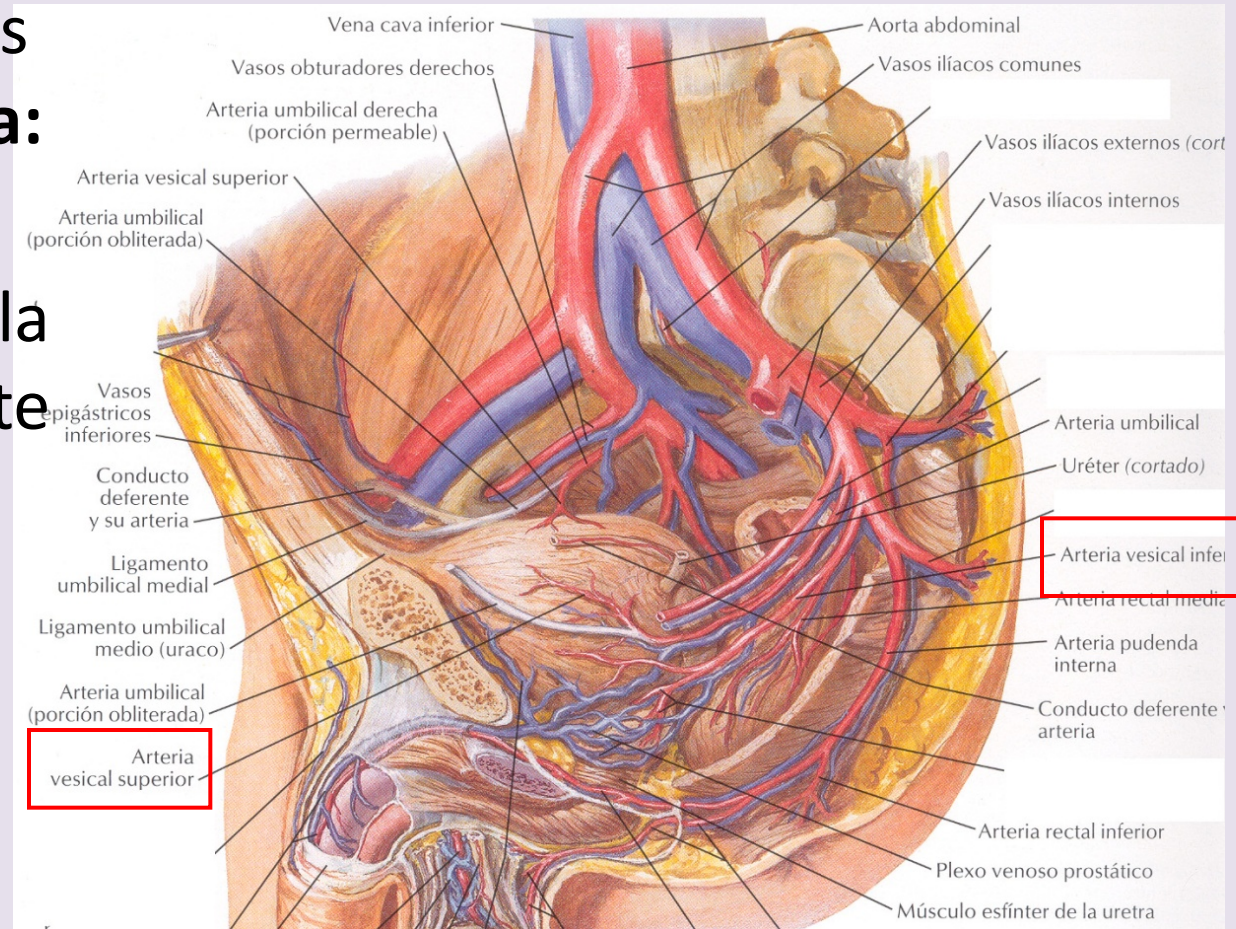


Irrigación:

Depende de ramas de la **ilíaca interna**:

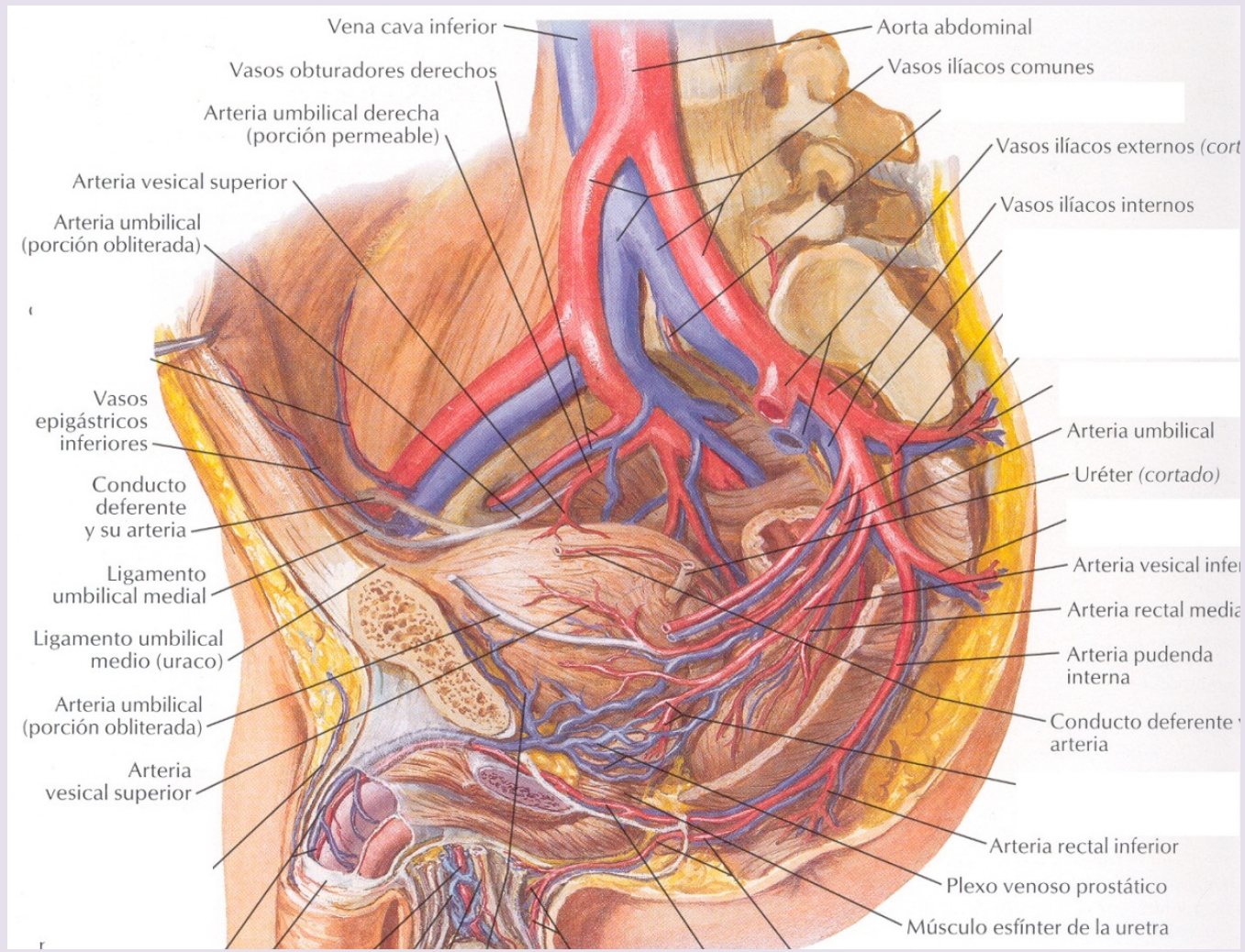
-Vesical superior:
rama terminal de la art. umbilical. Parte superior.

-Vesical inferior:
irriga las partes laterales de la vejiga.



Retorno Venoso

El retorno venoso se realiza por las **venas vesicales inferior y superior** que drenan a la vena ilíaca interna.



INERVACIÓN

- **Parasimpático** del nervio erector: relaja el esfínter interno y contrae el detrusor (micción).
- **Simpático** del plexo hipogástrico: contrae el esfínter interno y relaja el detrusor (llenado vesical).
- **Nervio pudendo**: contrae el esfínter externo.

