

Aparato genital femenino



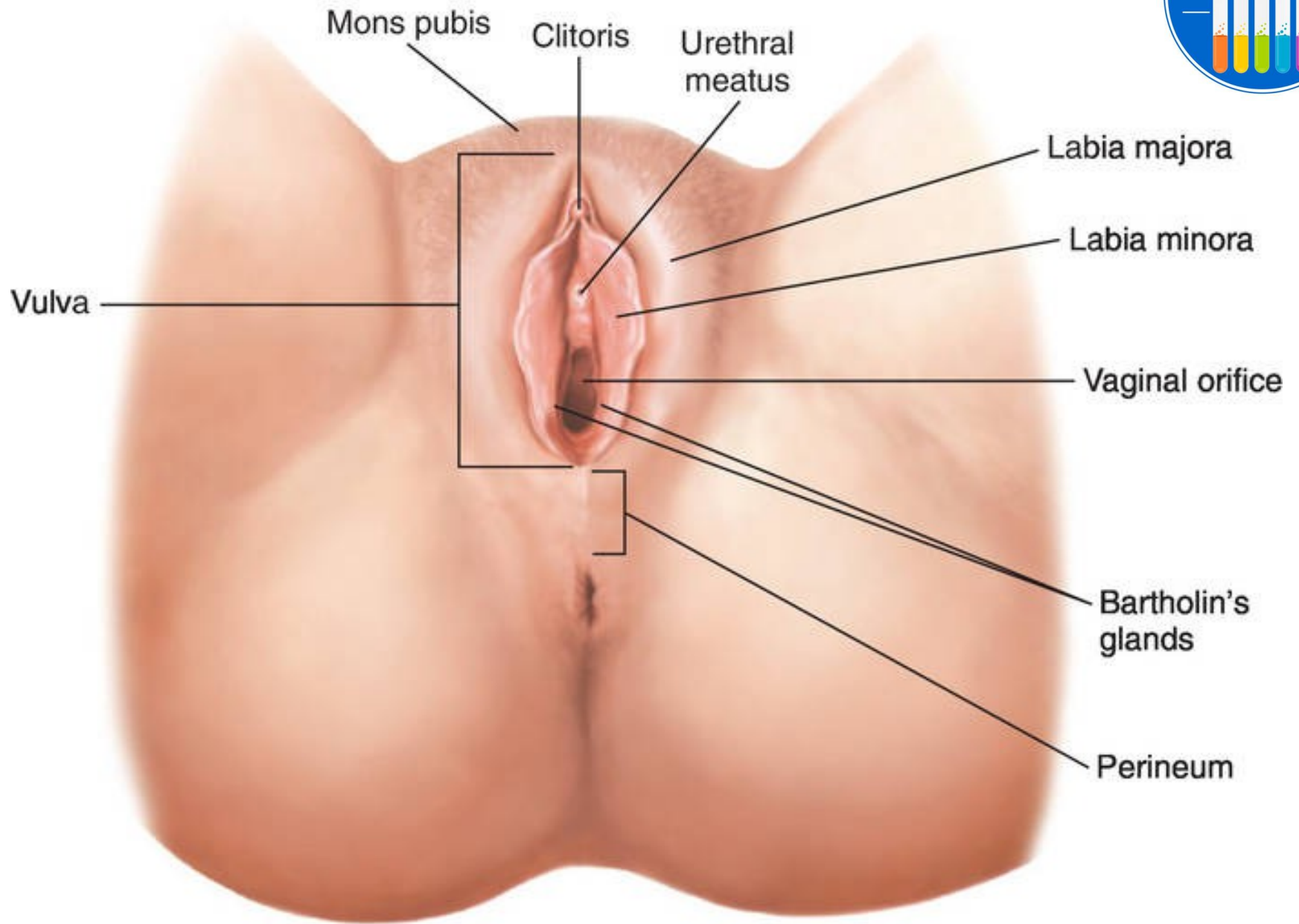
www.dibujosdeloreto.cl





Vulva

- Es el conjunto de los órganos genitales externos de la mujer, situados por debajo de la pared abdominal anterior, en el periné anterior, por delante del ano, por dentro y arriba del canal medial de los muslos.
- La vulva está coronada por el monte de venus
- Incluye las formaciones labiales (entre las que se abren la uretra y la vagina), clítoris y glándulas anexas.





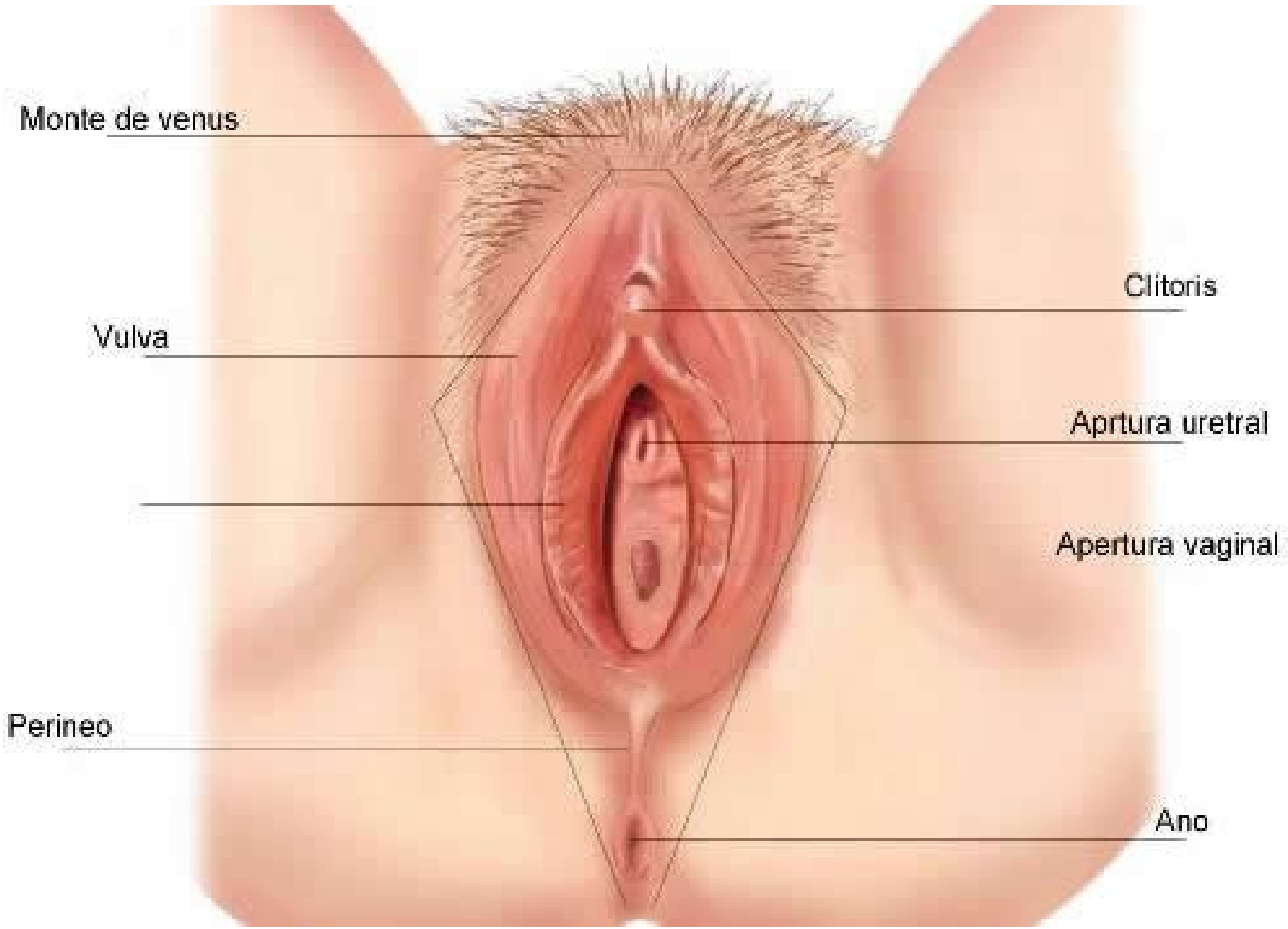
Monte de Venus

- Es una saliente redondeada situada debajo de la pared abdominal, en relación anterior a la sínfisis del pubis, ubicada en la parte anterior de la vulva.
- Está formada por tejido adiposo, en donde terminan las fibras de los ligamentos redondos del útero.
- Está cubierta de vellos.
- Su sensibilidad depende de los ramos genitales del plexo lumbar, nervios iliohipogástrico e ilioinguinal.
- Arterias, venas y linfáticos están compartidos son los vasos de las regiones inguinales y perineales.



Labios mayores

- Es un pliegue cutáneo.
- Son 2 (uno a cada lado).
- Posee:
 - Cara lateral (muy pigmentada, con pelos)
 - Cara medial (en contacto con el labio mayor opuesto. Entre ambos labios se circunscribe la hendidura vulvar).
- El labio mayor y el menor están separados por el surco interlabial.
- Los 2 labios mayores se unen por sus extremos:
 - Unión anterior: comisura anterior de los labios
 - Unión posterior: comisura posterior
- La piel de la cara medial contiene glándulas sebáceas.





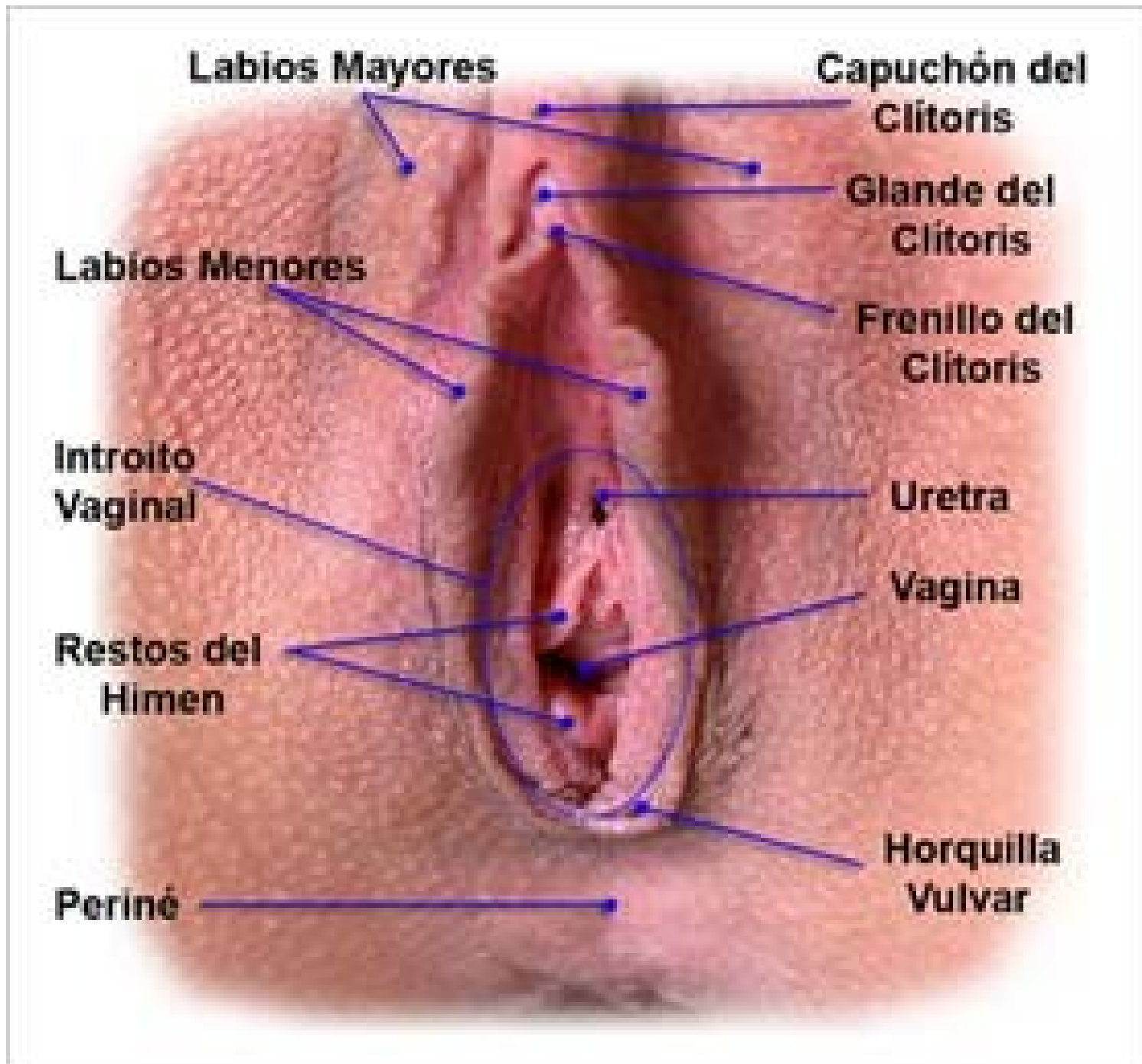
Labios menores

- Es un pliegue situado medialmente al labio mayor.
- Rodea al vestíbulo de la vagina.
- Su extremidad anterior se divide en 2 hojas:
 - Hoja anterior: pasa por delante del clítoris y se une con el pliegue similar opuesto formando el **Capuchón del clítoris**.
 - Hoja posterior: se dirige a la cara posterior del clítoris, en donde se inserta y forma con la opuesta el **Frenillo del clítoris**.
- Sus extremidades posteriores se pierden en la cara medial de los labios mayores. La unión posterior de los labios menores constituyen una cresta ubicada por delante de la comisura posterior de los labios mayores, llamada frenillo de los labios menores.
- Contienen glándulas cutáneas sebáceas.



Hendidura vulvar

- Ubicada entre los labios mayores.
- Dentro de ella se encuentran los labios menores.
- Anteriormente presenta el clítoris.
- El espacio comprendido entre los labios menores y por detrás del clítoris, es llamado vestíbulo de la vagina.
- Vestíbulo:
 - Orificio externo de la uretra (meato urinario). A los lados y detrás desembocan los conductos de la glándulas parauretrales
 - Orificio vaginal (introito): se encuentra por detrás del orificio externo de la uretra. Está bordeado por el himen. A los lados desembocan los conductos de las glándulas vestibulares mayores.
 - El fondo del vestíbulo presenta en su extremo posterior la fosa del vestíbulo (depresión ubicada por delante del frenillo de los labios menores).





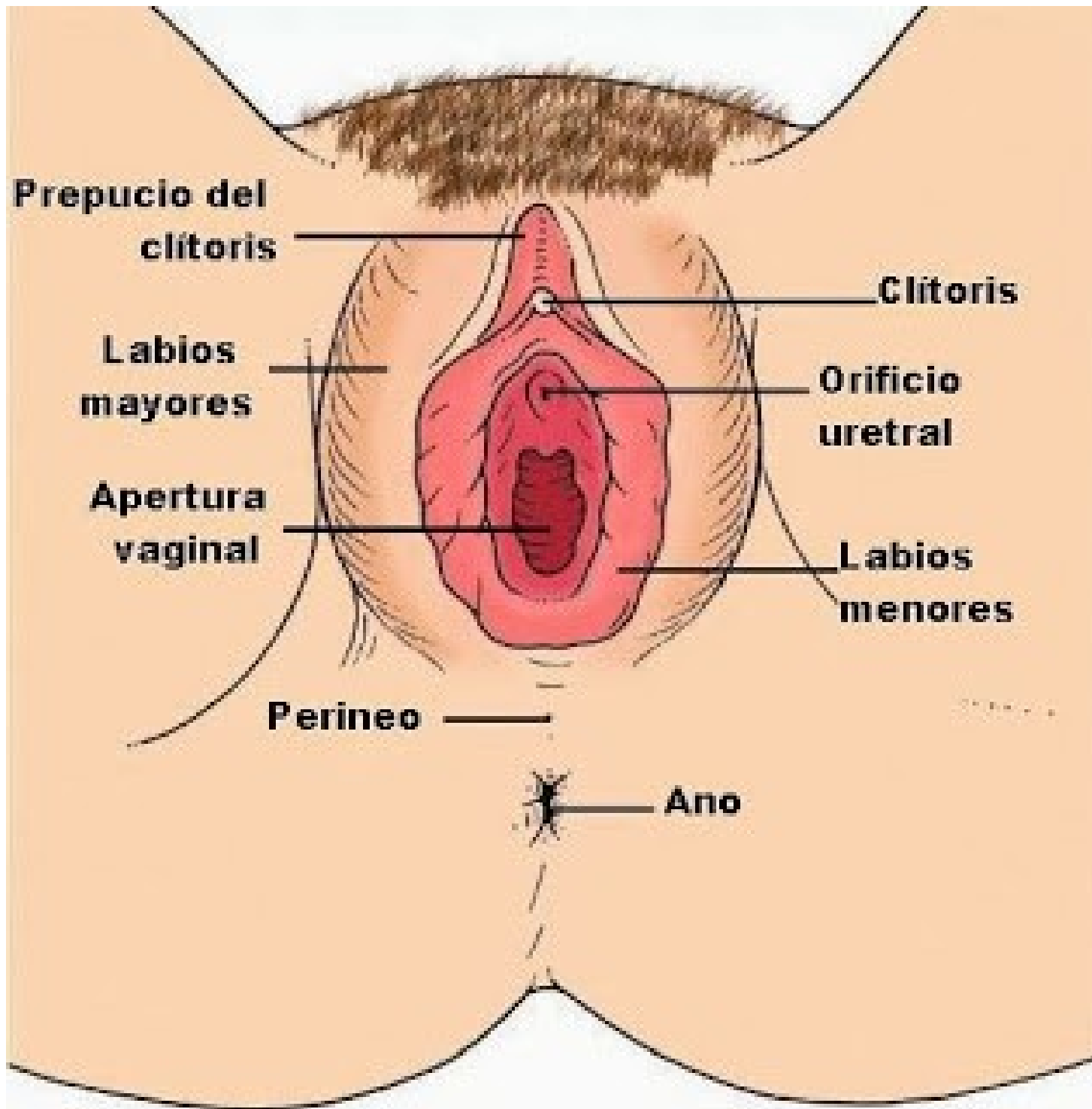
Himen

- Membrana cuya concavidad se dirige hacia el centro del orificio vaginal.
- Tabique que separa los espacios vaginal y vulvar.
- Ubicado mayoritariamente en la parte posterior del orificio vaginal.
- Presenta:
 - Cara interna o superior: mira a la cavidad vaginal
 - Cara externa o inferior: relacionada con el vestíbulo de la vagina y los labios menores.
 - Borde libre: circunscribe el orificio himenal.
 - Borde adherente: es la parte más gruesa del himen. Hacia arriba se continúa con la superficie interna de la vagina.



Clítoris

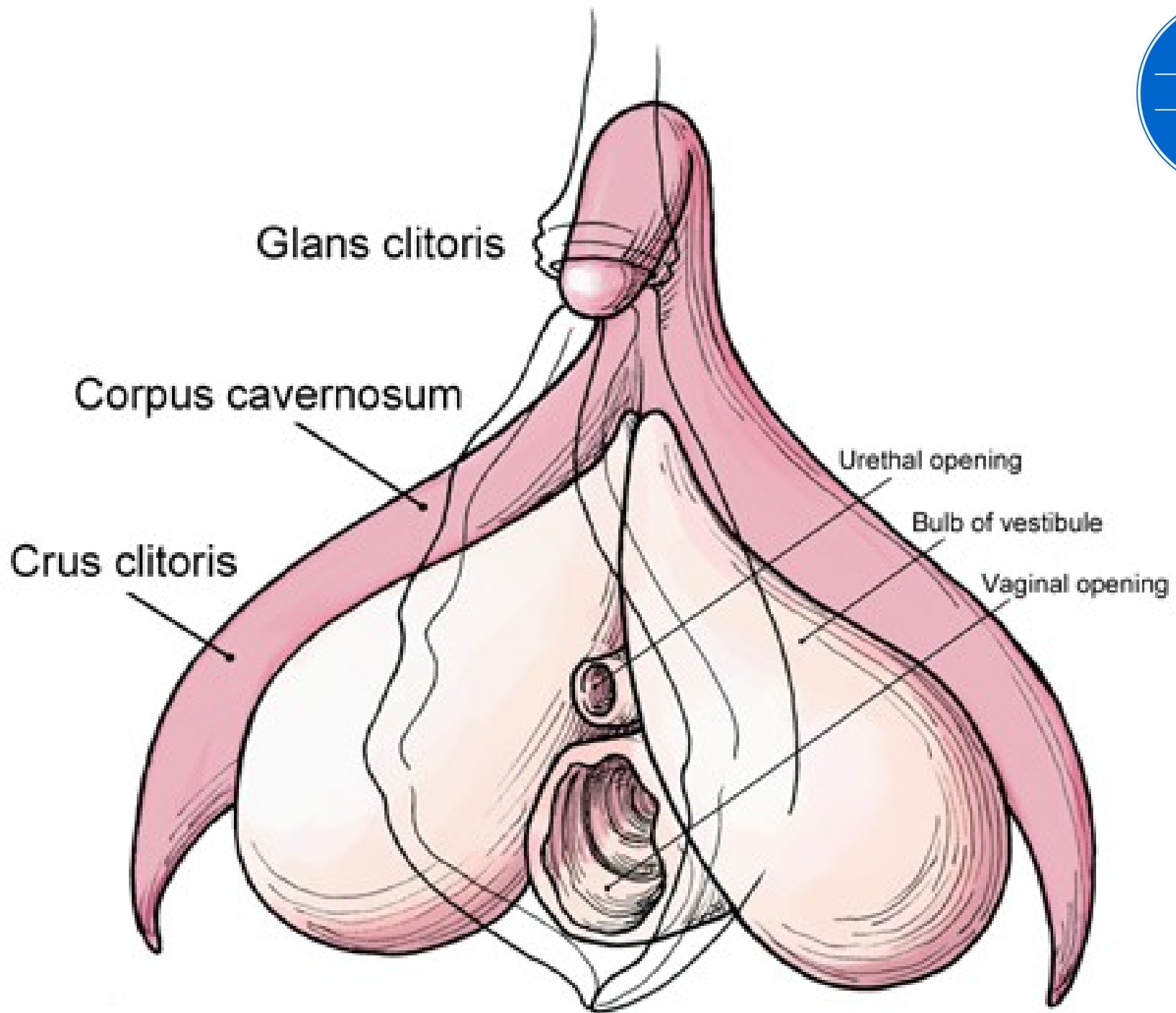
- Homólogo al pene del hombre.
- Se ubica arriba del vestíbulo.
- Presenta los cuerpos cavernosos (formados de tejido eréctil) cubiertos por el músculo isquicavernoso, insertos en el borde inferior de las ramas isquípúbicas. Se reúnen debajo de la sínfisis del pubis y forman el cuerpo del clítoris.
- Glándula: formado por tejido conjuntivo con revestimiento mucocutáneo muy sensible.
- Prepucio: es dependiente de los labios menores.





Bulbos del vestíbulo

- Son formaciones eréctiles bilaterales.
- Homólogos al bulbo del pene y a los cuerpos esponjosos.
- Ocupan los bordes adherentes de los labios mayores y menores.
- Sus bordes mediales limitan lateralmente el orificio vaginal y el orificio externo de la urtera.





Glándulas anexas

- Glándulas uretrales y parauretrales.
- Próximas al orificio externo de la urtera.
- Glándulas vestibulares mayores (de Bartolino):
situadas en la parte postero-lateral del orificio vaginal
Su conducto excretor se abre en la base de los labios
menores, contra el himen. Su inflamación se llama
Bartolinitis.
- Glándulas vestibulares menores: son glándulas
mucosas del revestimiento del vestíbulo de la vagina.

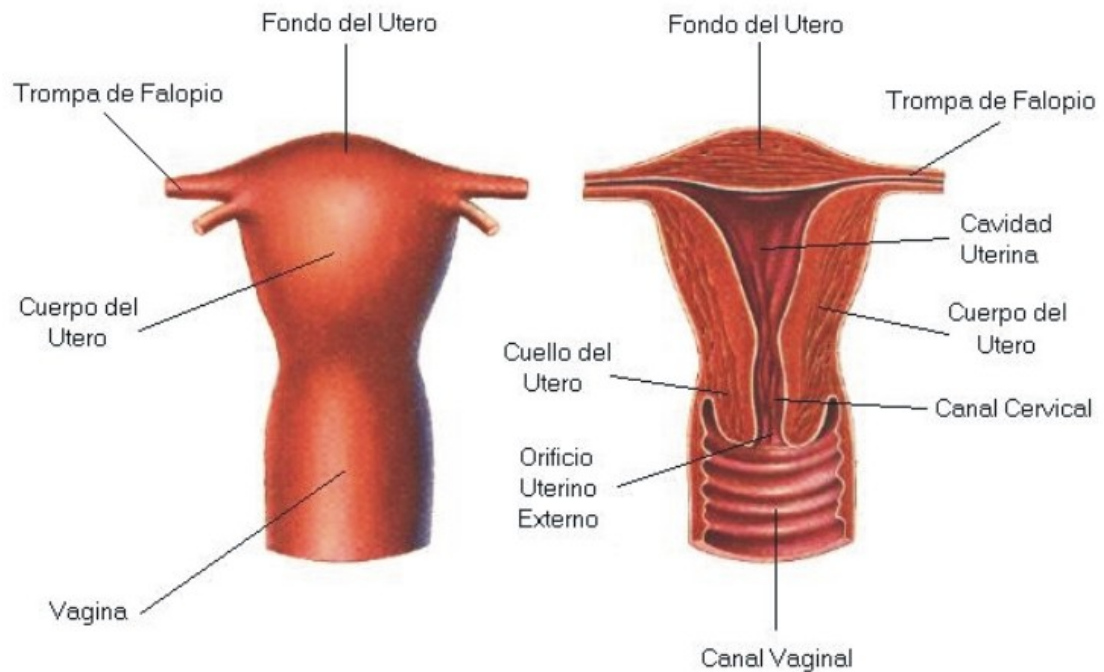


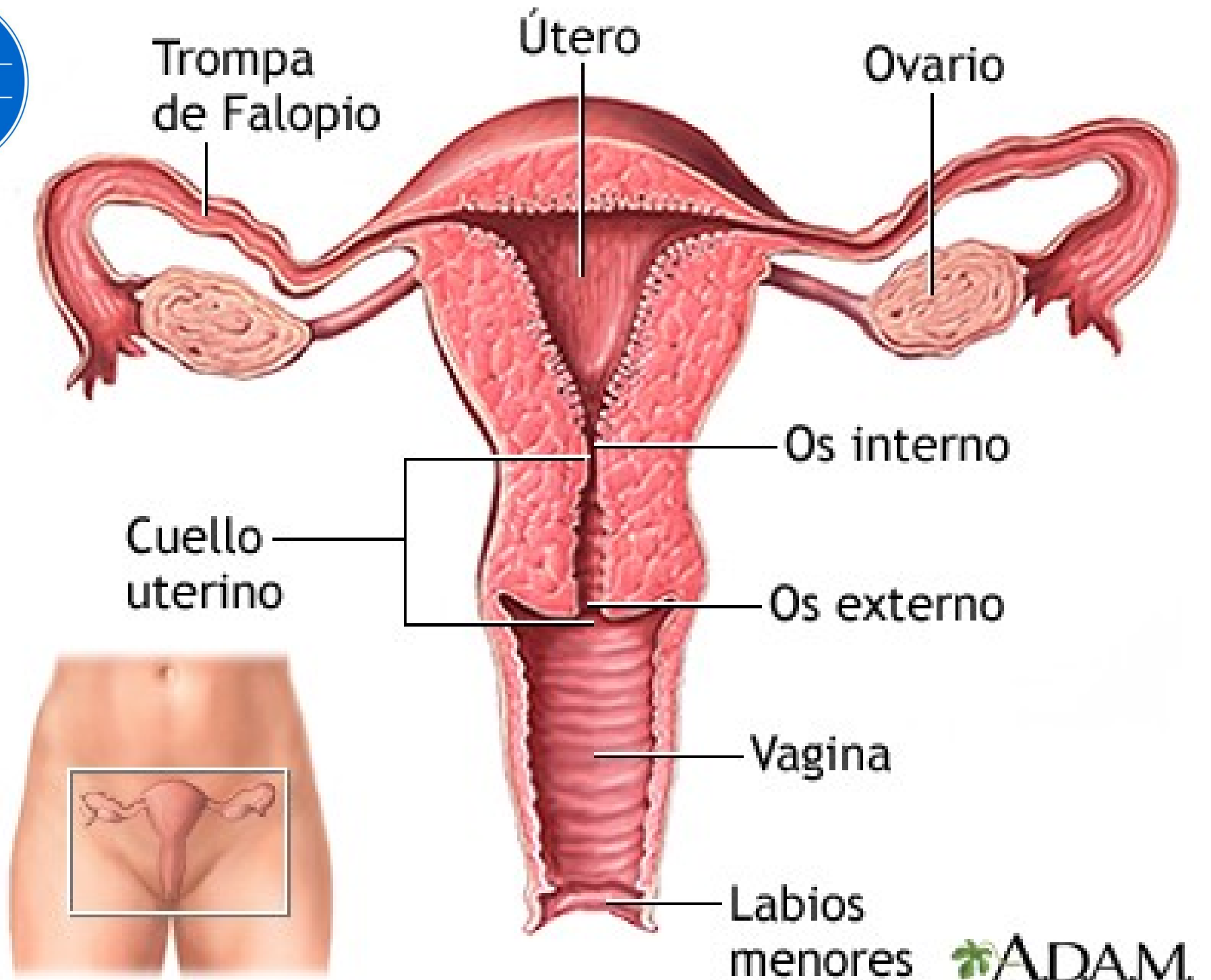
Vascularización e inervación

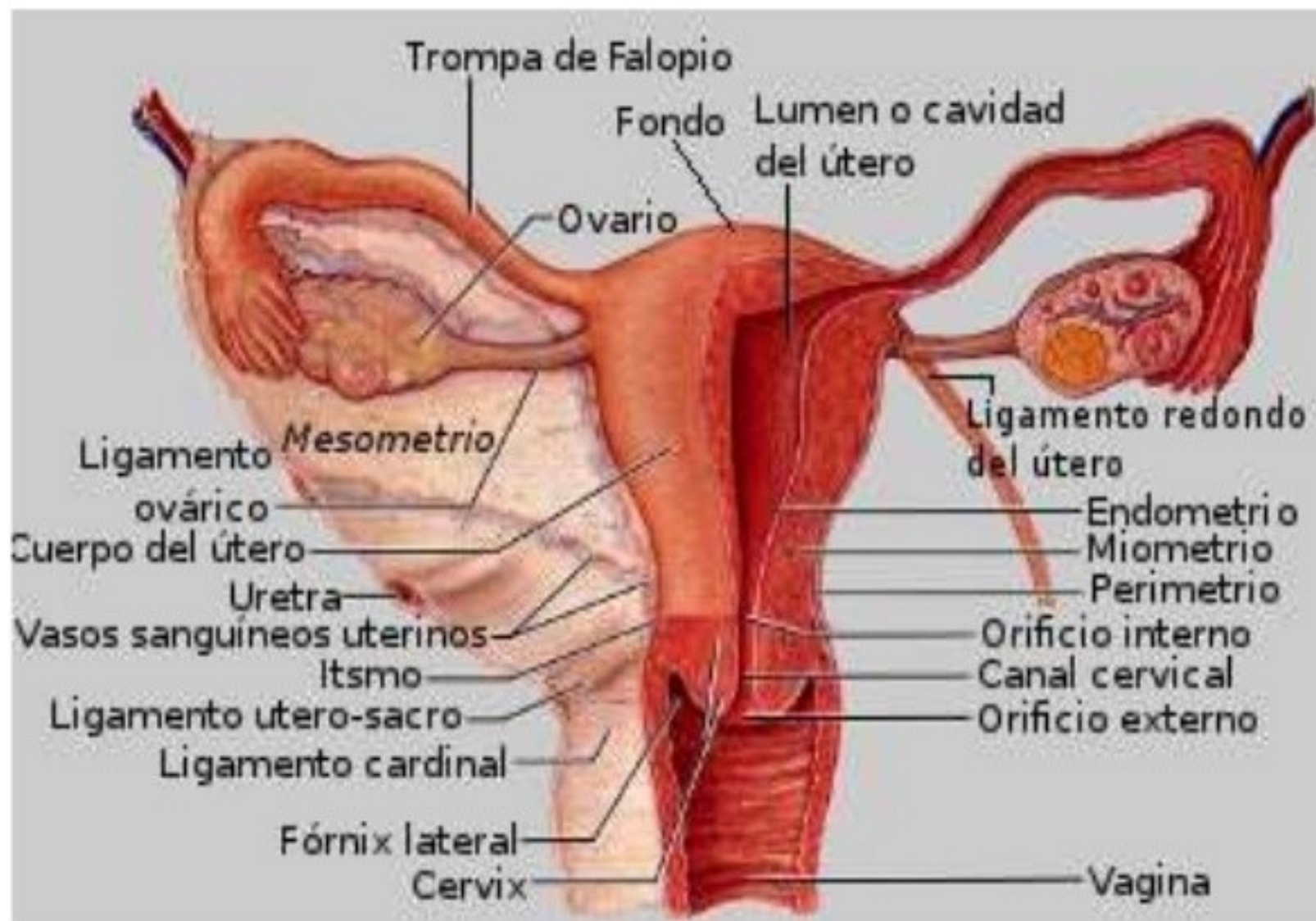
- Vasos pudendos internos: ramas de la arteria ilíaca interna (para las formaciones eréctiles y glándula vestibular mayor).
- El clítoris posee un sistema venoso dorsal profundo (comparable a la vena dorsal del pene)
- Vasos provenientes de las arterias pudendas externas, ramas de las arterias femorales.
- Los linfáticos son tributarios de los ganglios inguinales.
- Nervios: nervio pudendo, ramo del plexo sacro (S2-S4).

Útero

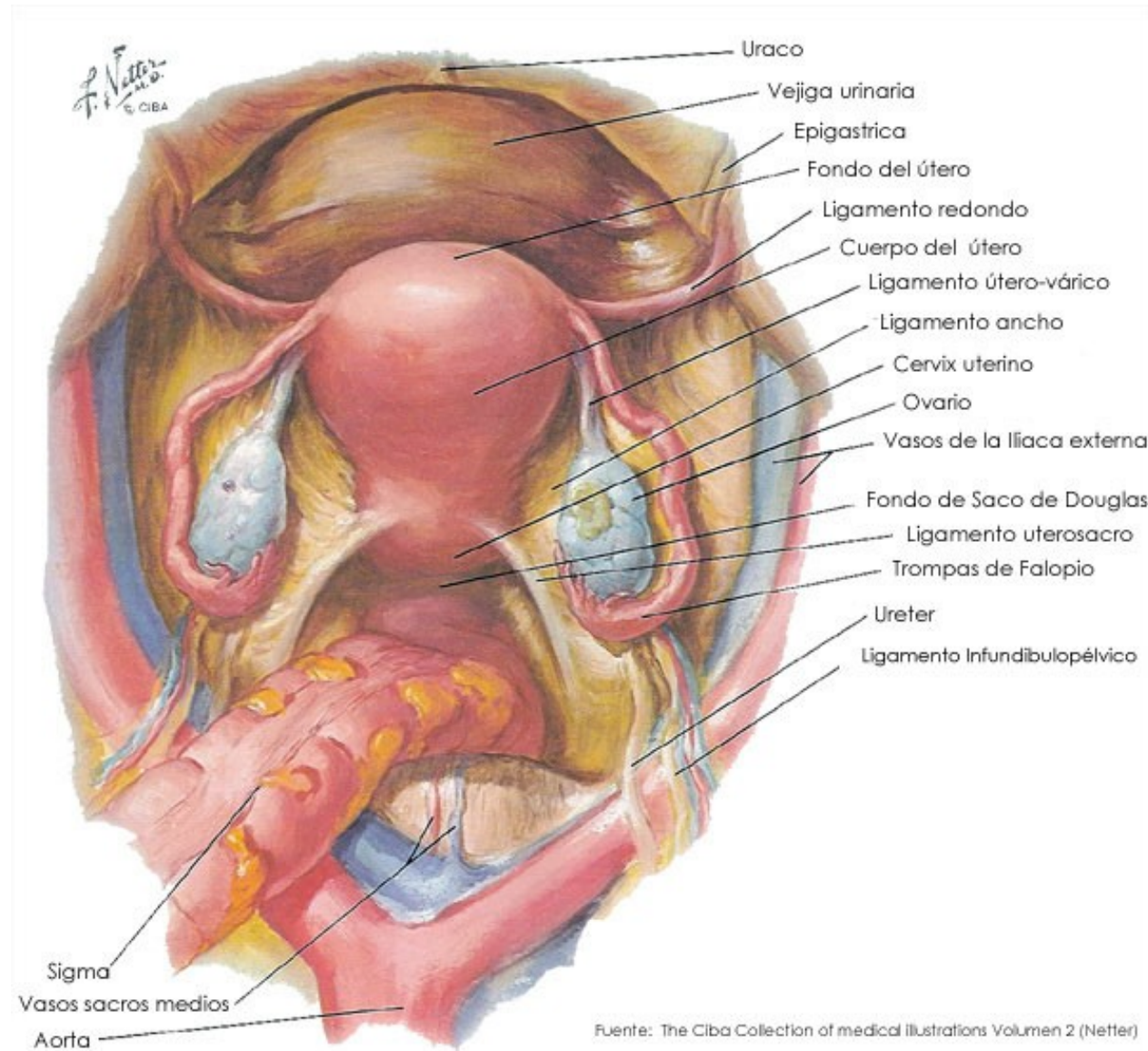
- Órgano muscular hueco tapizado internamente por mucosa.
- Está destinado a recibir el huevo fecundado, al posterior albergue del feto y a su expulsión en el parto.





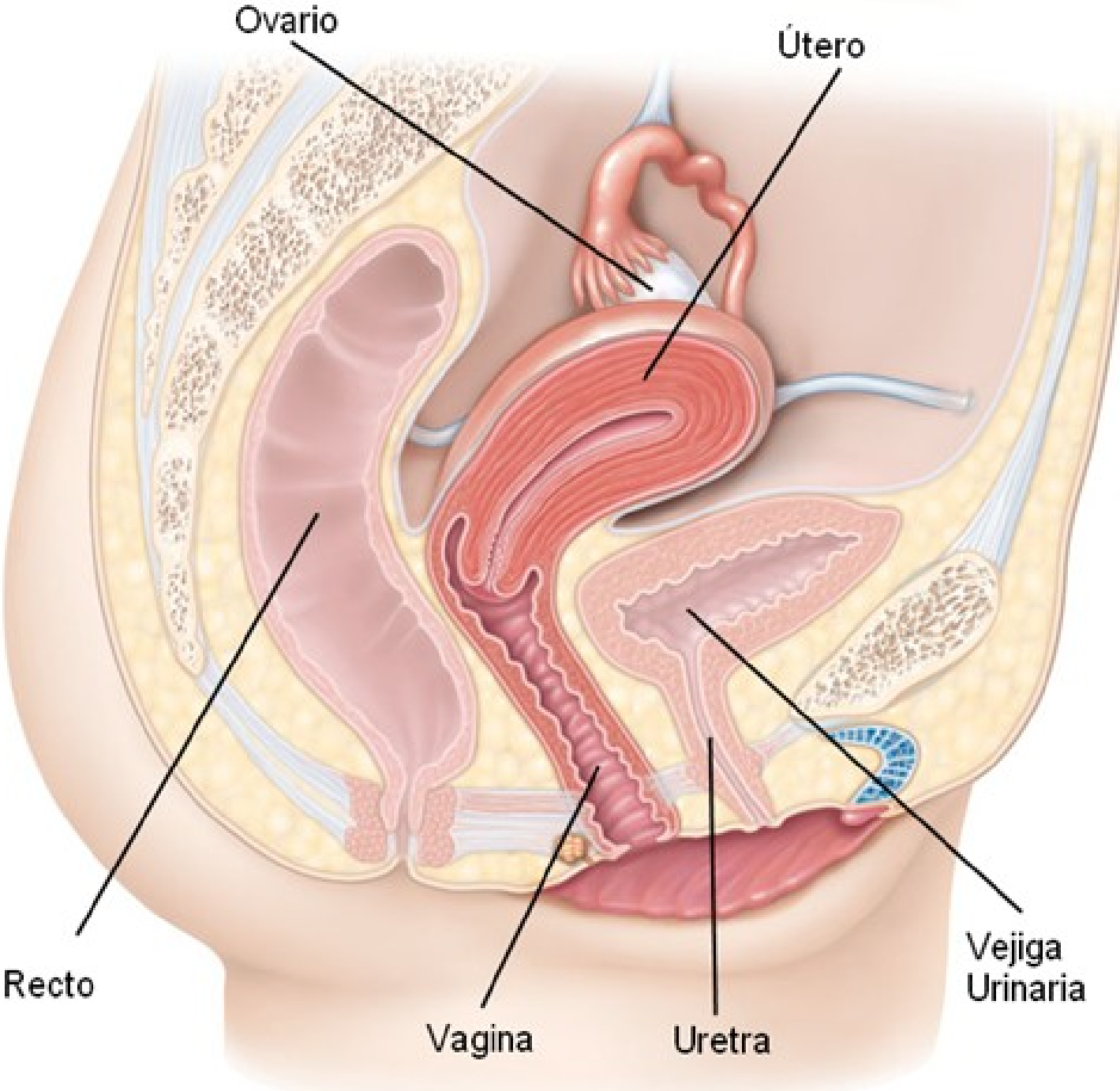


Relación del útero con la vejiga y el recto

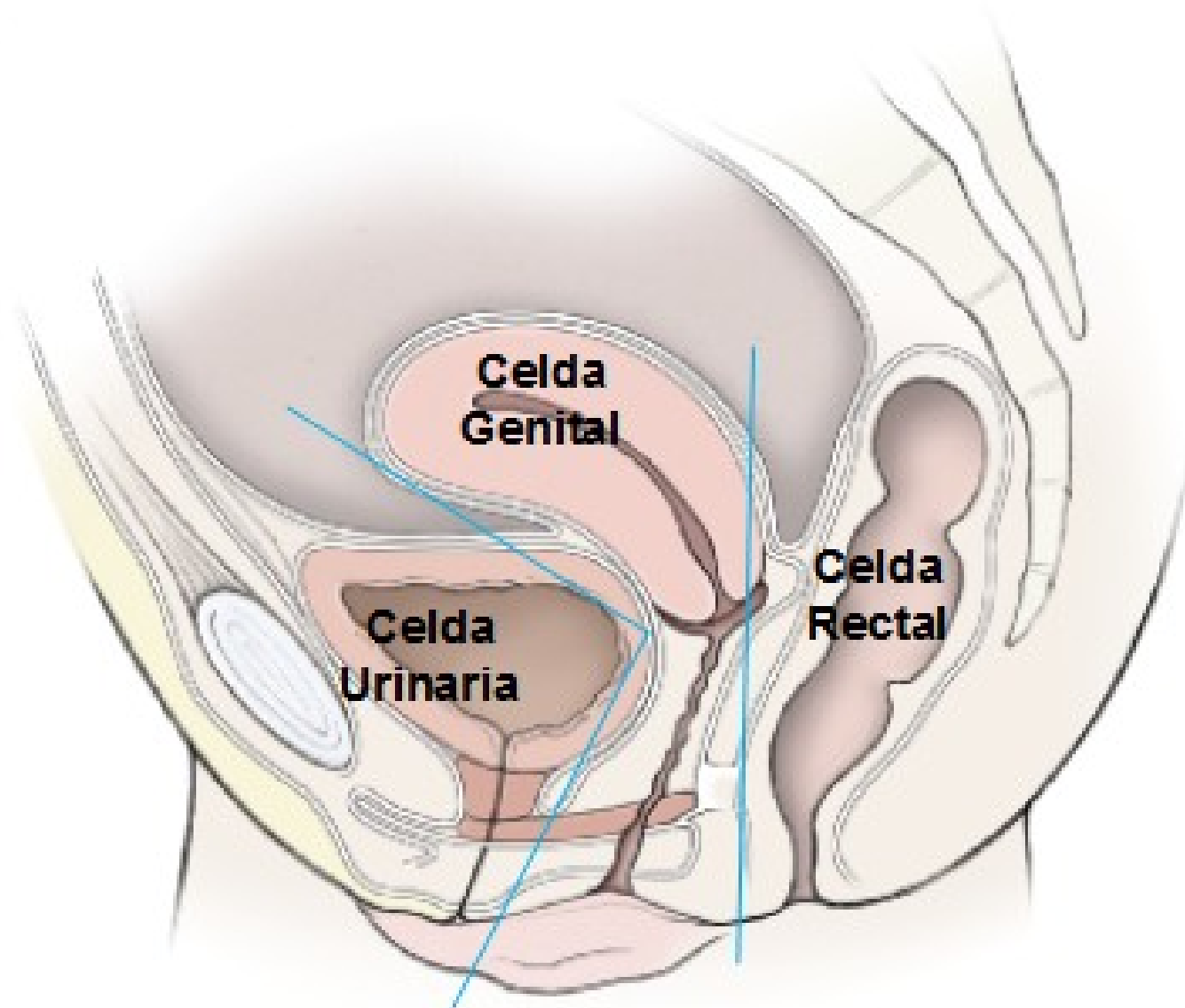




- Por delante del útero se encuentra el **fondo de saco vésico-uterino** (entre el útero y la vejiga).
- Por detrás del útero se encuentra el **fondo de saco de Douglas** (entre el útero y el recto).
- Por delante de la vejiga se encuentra el **espacio prevesical**, el cual está ocupado por el **plexo venoso de Santorini**.



Esquema de pelvis femenina



Configuración externa del útero

- Tiene forma de cono con base orientada hacia atrás y arriba mientras que el vértice encaja en la parte superior de la cara anterior de la vagina.
- Cuerpo: es el sector superior, situado entre la vejiga por delante, y el recto por detrás.
- Cuello: inferior. Situado en la parte superior de la vagina
- Istmo: entre cuerpo y cuello.



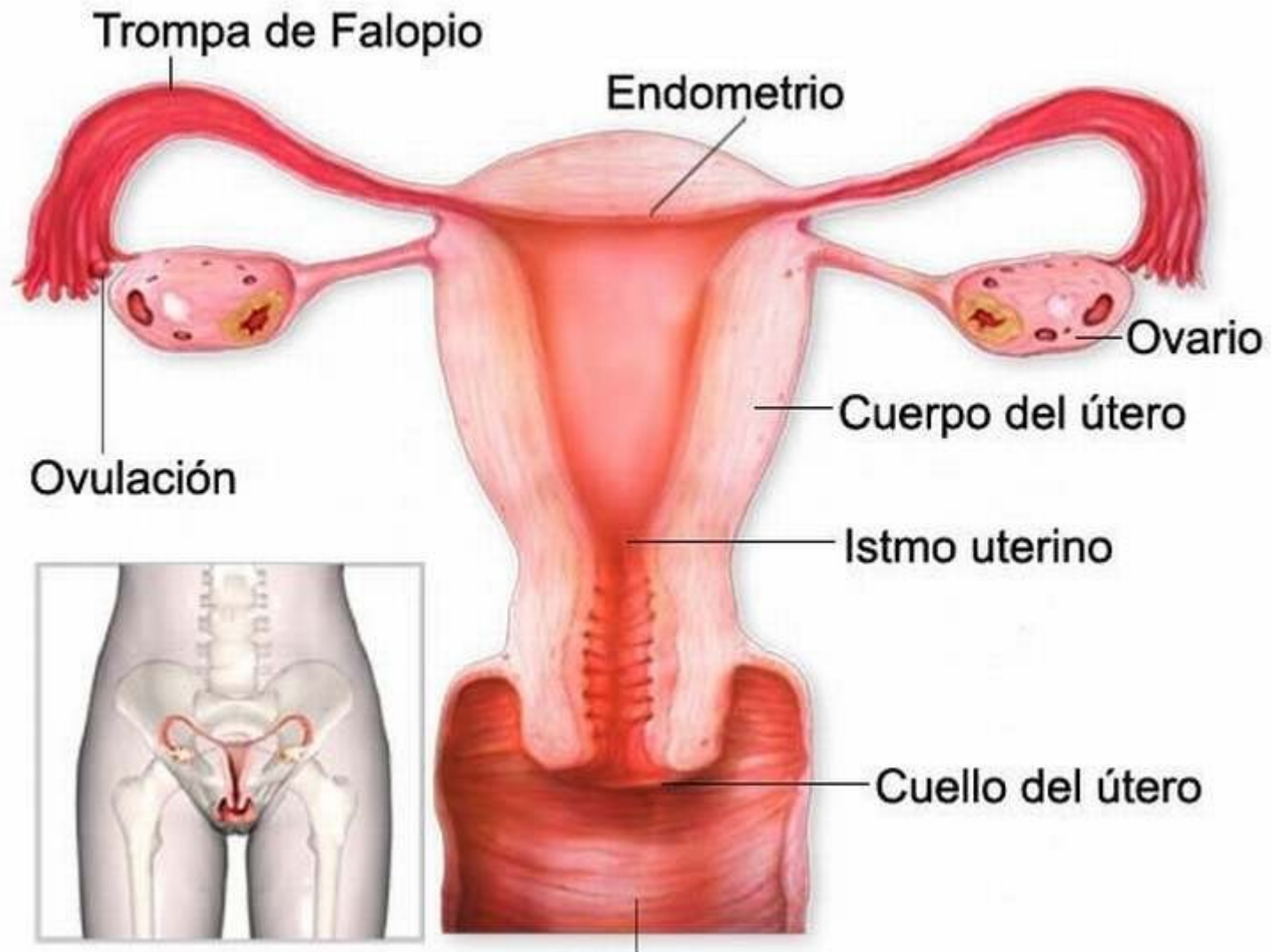


Cuerpo

- Cara visceral: anterior
- Cara intestinal: posterior
- Fondo del útero: presenta los cuernos del útero, en donde se unen las trompas uterinas.
- Bordes laterales derecho e izquierdo: ocultos por la implantación de las hojas peritoneales (borde medial de los ligamentos anchos)

Istmo

- Se encuentra entre el cuerpo y el cuello.

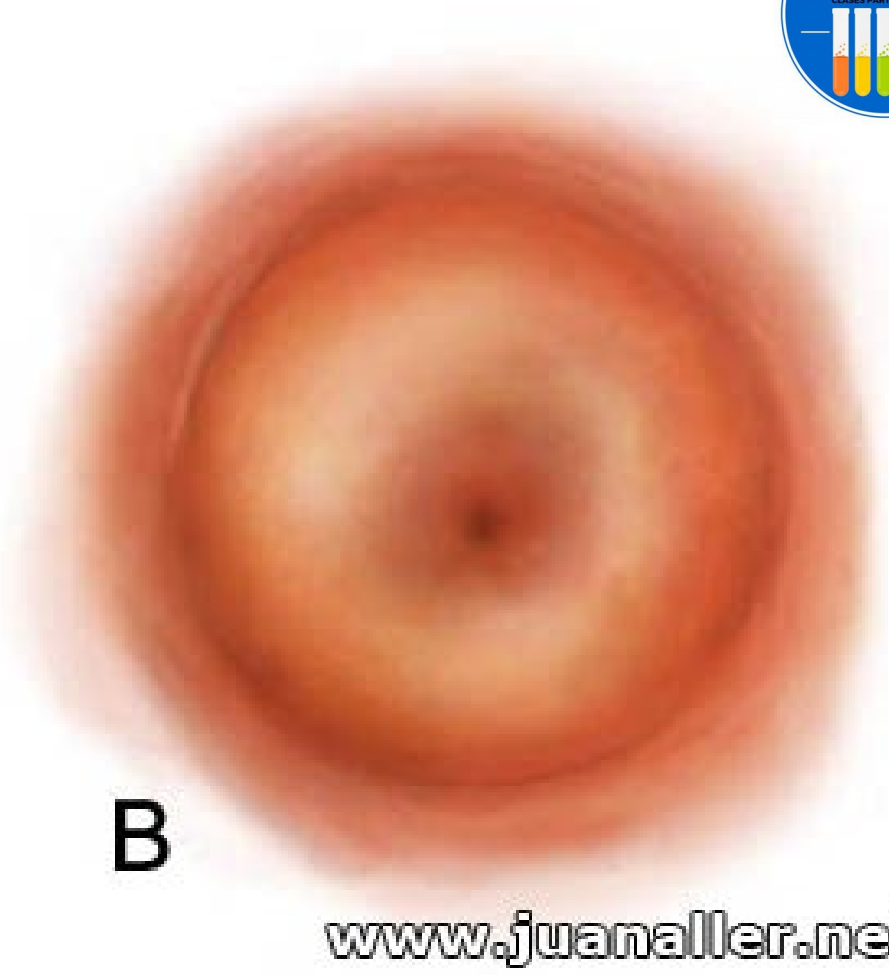
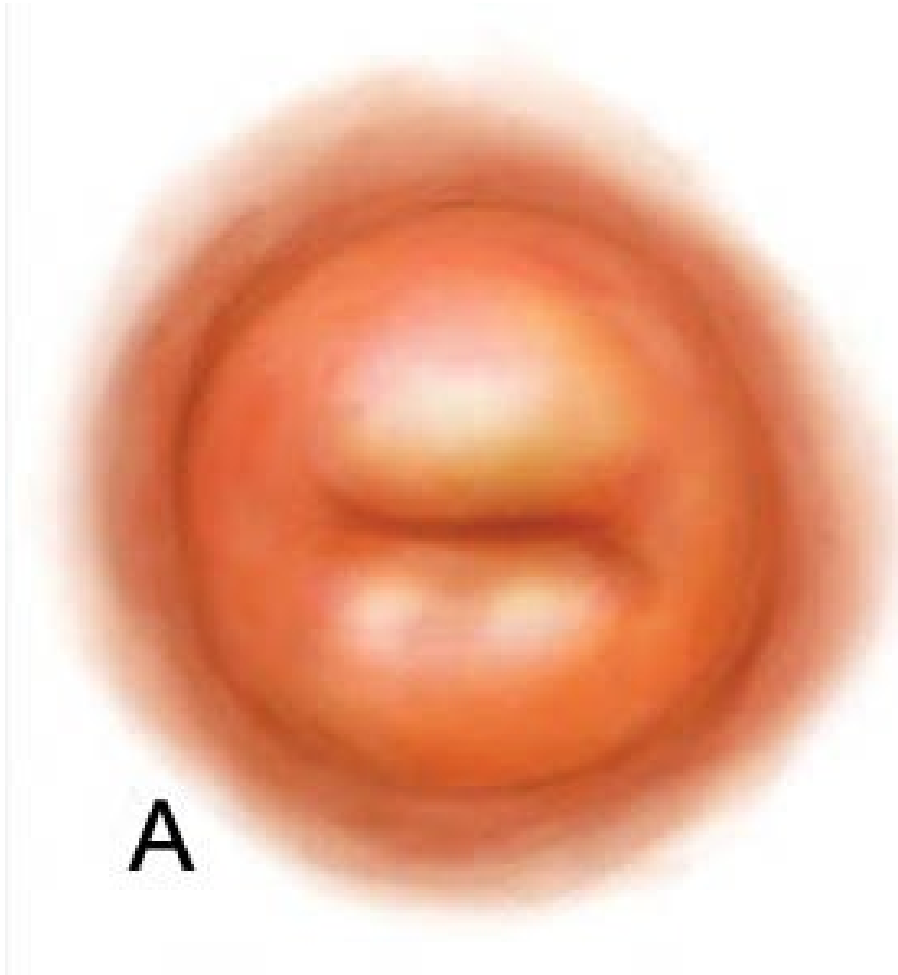


Cuello

- $\frac{1}{3}$ inferior del órgano.
- En su vértice se encuentra el orificio externo del útero.
- La vagina se inserta en el contorno del cuello.
- Presenta una porción supravaginal, una porción vaginal (única porción visible desde el exterior). El límite superior de la porción supravaginal del cuello es el orificio interno del útero, que lo separa del istmo del útero.







www.juanaller.net

Orificio externo: Comunica la vagina con el canal endocervical y se suele localizar en el centro. En condiciones naturales es de aspecto puntiforme, pero luego del parto aparece rasgado transversalmente.

Orificio interno: Comunica el canal endocervical con el interior de la cavidad uterina.



- Posicionamiento del útero: se debe analizar
- Posición: relaciona al útero con la pelvis ósea. Es un órgano intrapélvico (por debajo del estrecho superior de la pelvis).
- Versión: relaciona los ejes longitudinales de la pelvis y del útero (se cruzan a nivel del istmo). Esta relación determina que el cuerpo del útero se encuentre en la hemipelvis anterior, mientras que el cuello en la hemipelvis posterior. El eje del cuello forma con el eje longitudinal de la vagina un ángulo abierto abajo y adelante determinando que el orificio externo del útero se oriente hacia la pared posterior de la vagina.
- Flexión: establece la relación entre el eje longitudinal del cuerpo uterino y el eje longitudinal del cuello, los que se cruzan a nivel del istmo del útero, constituyendo un ángulo abierto hacia abajo y adelante (anteflexión).

RECORDAR QUE...

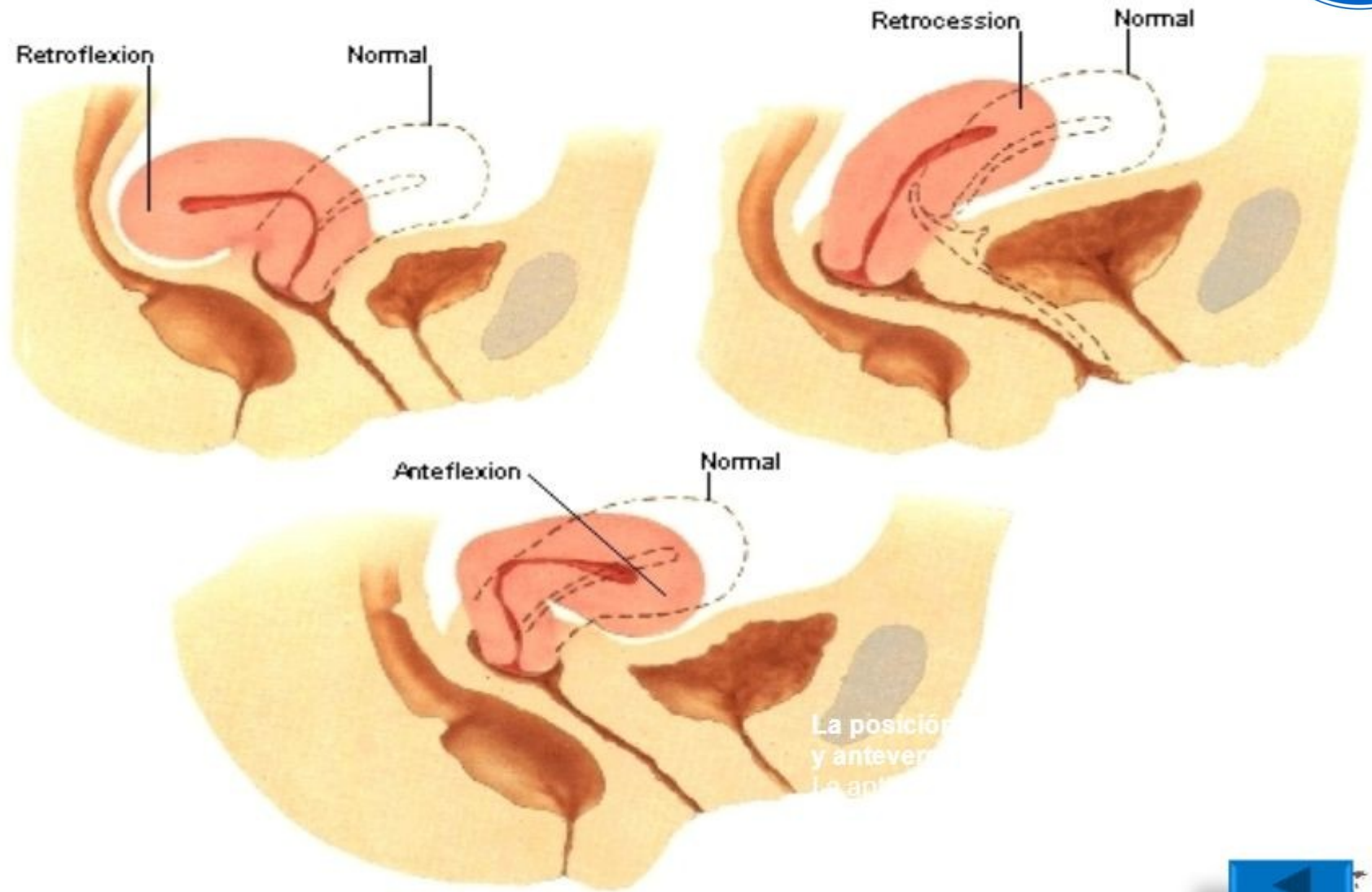
Posición y versión establecen relación entre útero y cavidad pelviana.

Flexión relación intrínseca del útero.

- **LA POSICIÓN NORMAL DEL ÚTERO ES ANTEVERSO FLEXIÓN!!!**

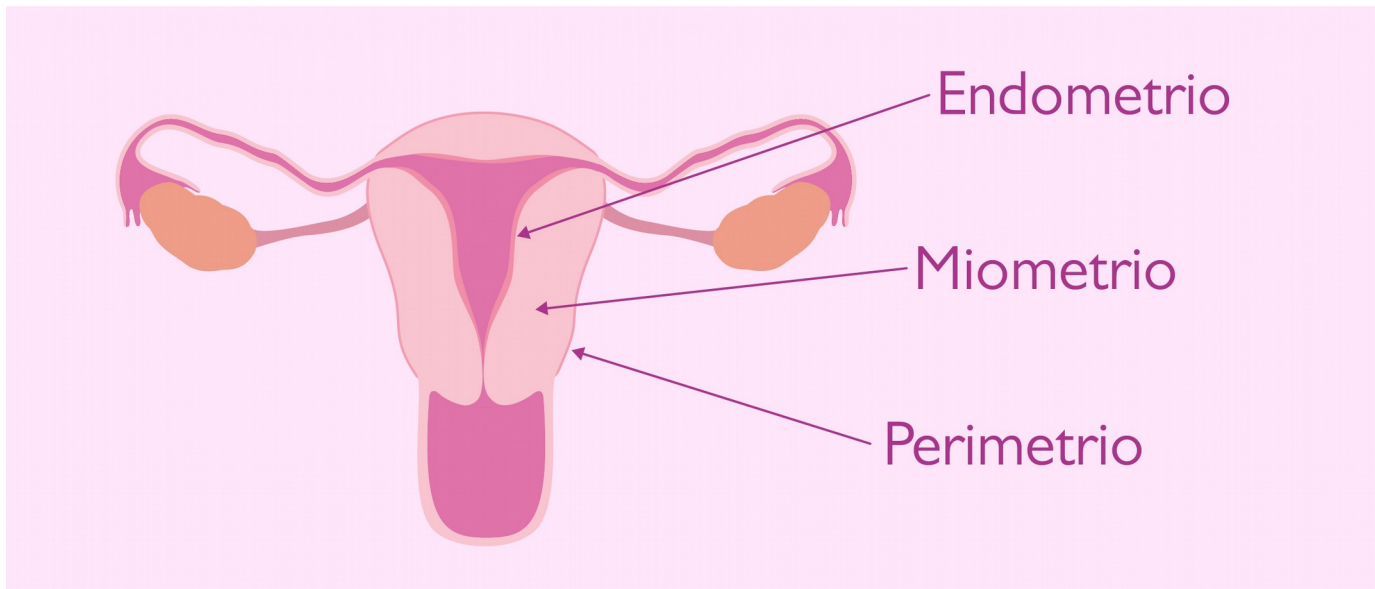
Uterus [Continued]

Variations in Position



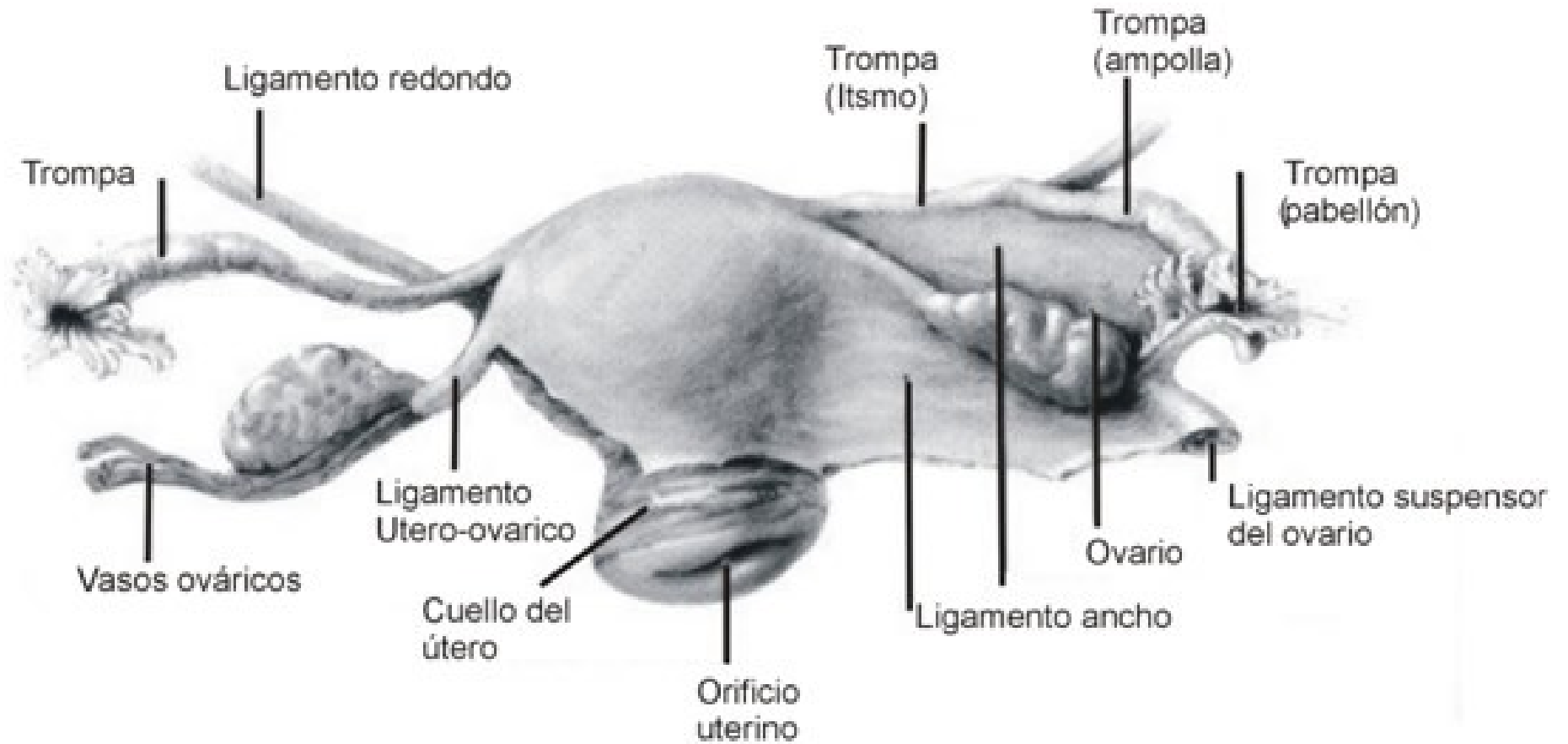
La posición
y anteversión
de la matriz

- El útero comunica abajo con la vagina por el orificio externo y arriba y a los lados con las trompas uterinas, a través de los orificios uterinos de las trompas.
- Presenta 3 capas:
 - Mucosa (endometrio)
 - Muscular (miometrio)
 - Serosa (perimetrio)



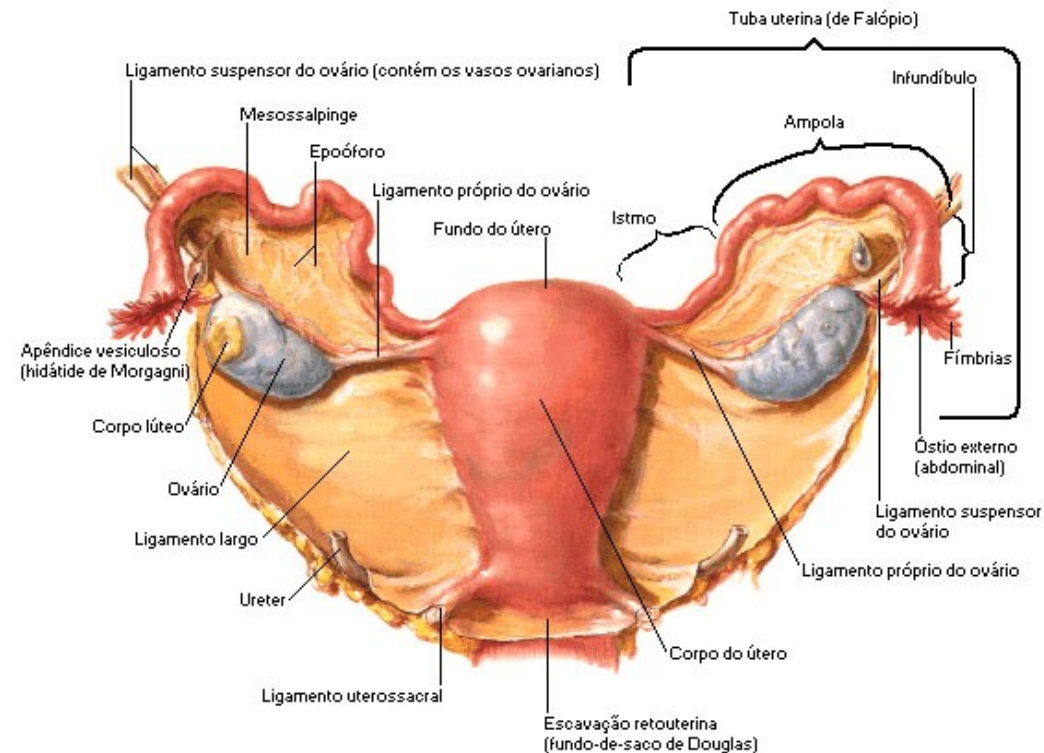
- **Ligamento redondo del útero:** amarra al útero con la pared abdominal anterior. Sale próximo al cuerno uterino, por debajo de la trompa, levanta el peritoneo del ligamento ancho formando el pliegue anterior, cruza el estrecho superior de la pelvis, los vasos ilíacos externos y alcanzando el anillo profundo del conducto inguinal. Recorre el conducto, emerge por el anillo superficial y se fija en el tejido adiposo del monte de venus y en la fascia del músculo pectíneo.
- Ligamento rectouterino: une el istmo con la cara anterior del sacro.
- Ligamentos uterolumbares: van desde el istmo hasta la 5ta vértebra lumbar, entre el ligamento rectouterino y el estrecho superior de la pelvis.
- Ligamentos vesicouterinos: van desde el istmo y cara posteriorlateral de la vejiga.

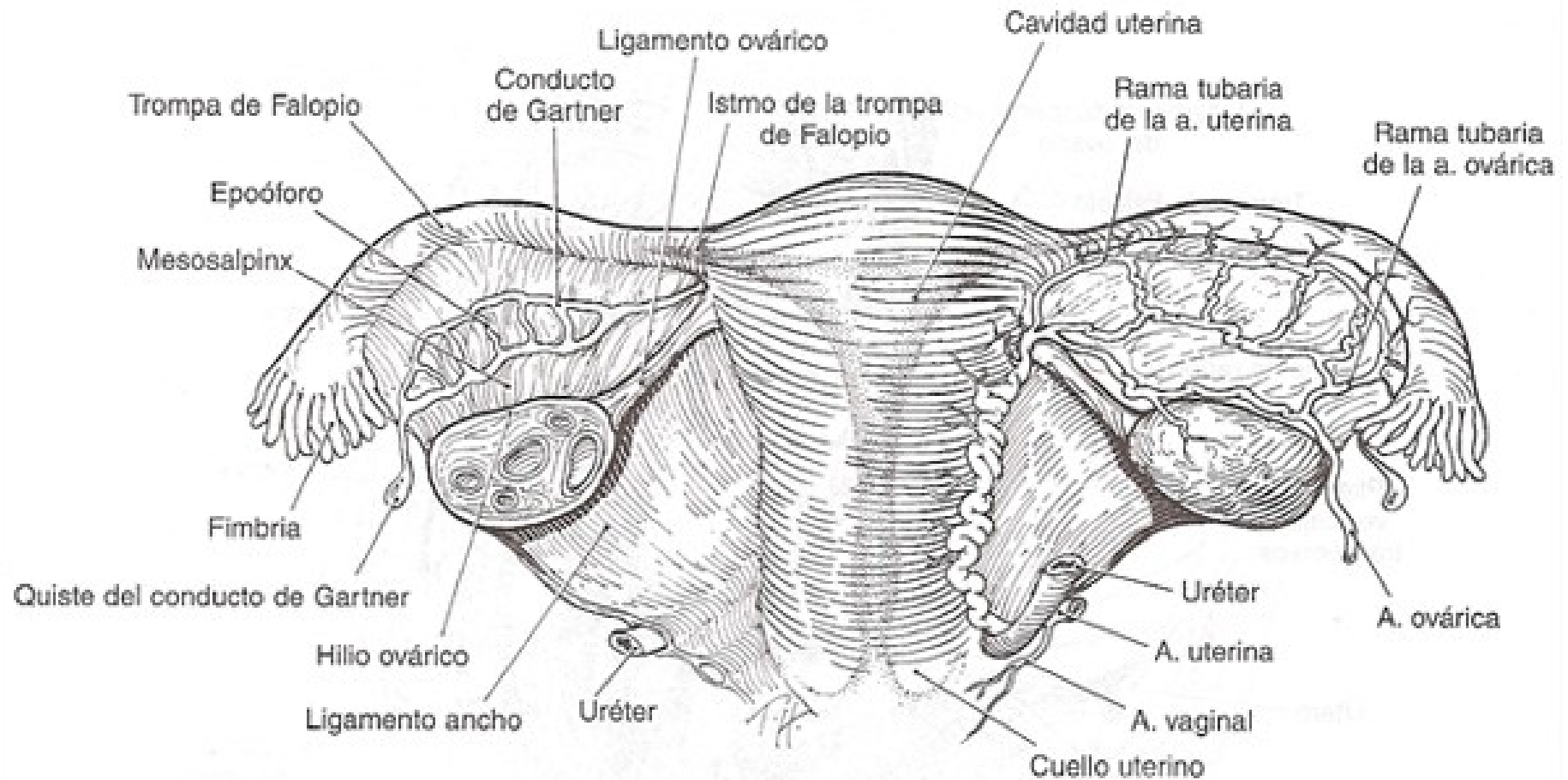




Ligamento ancho

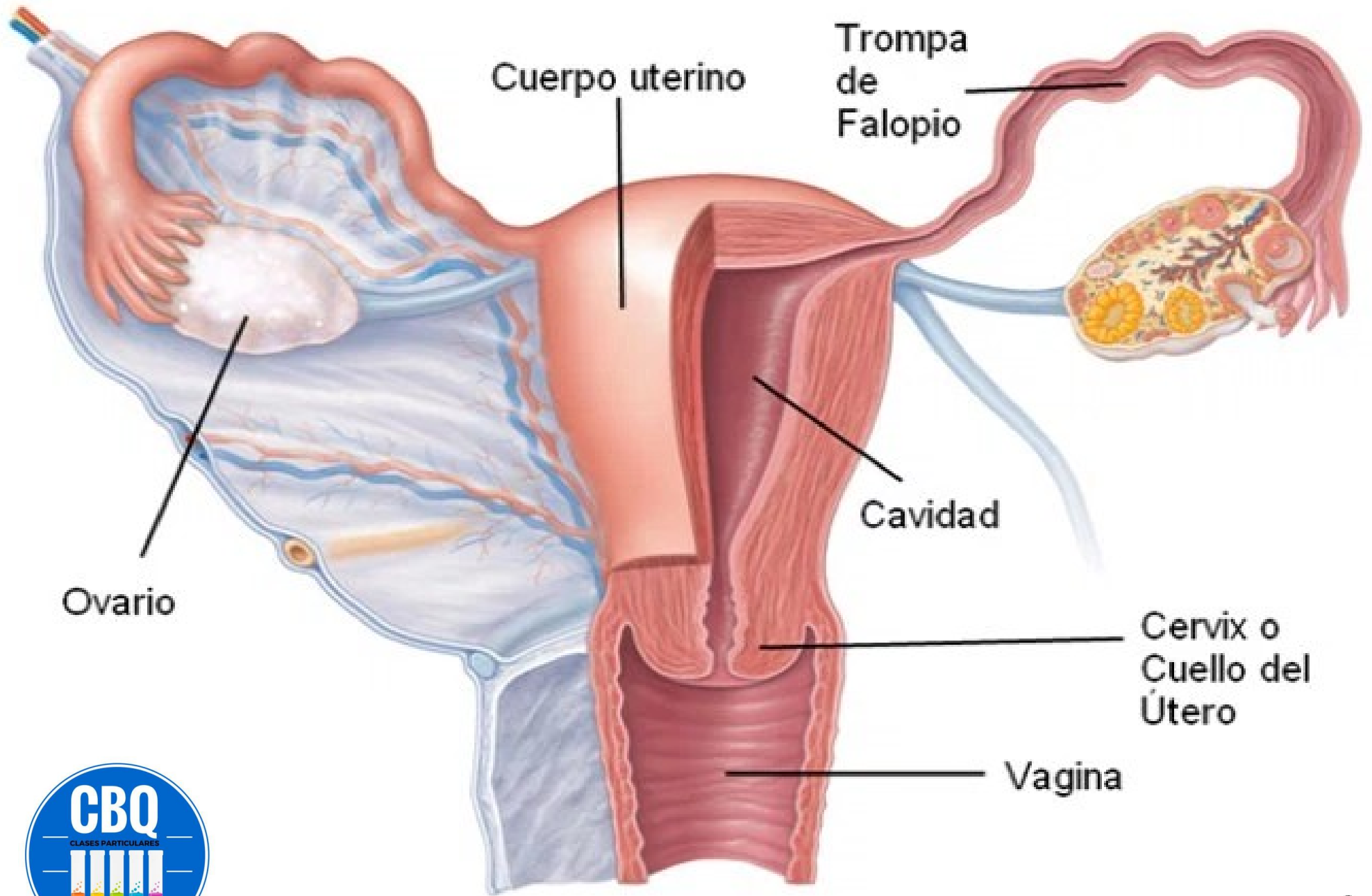
- Formación peritoneal bilateral que conecta al útero y a los anexos con las paredes de la pelvis menor.
- Contenido: en la parte superior se encuentra la trompa uterina, ligamento redondo y el ligamento propio del ovario, mientras que en la inferior numerosos vasos arteriales y venosos que forman el hilio principal del útero, de la vagina y del fondo vesical. También elementos linfáticos, nervios y el uréter.
- Vasos: arteria uterina y vaginal. Las venas son satélites de las arterias.
- Nervios: plexo hipogástrico inferior.

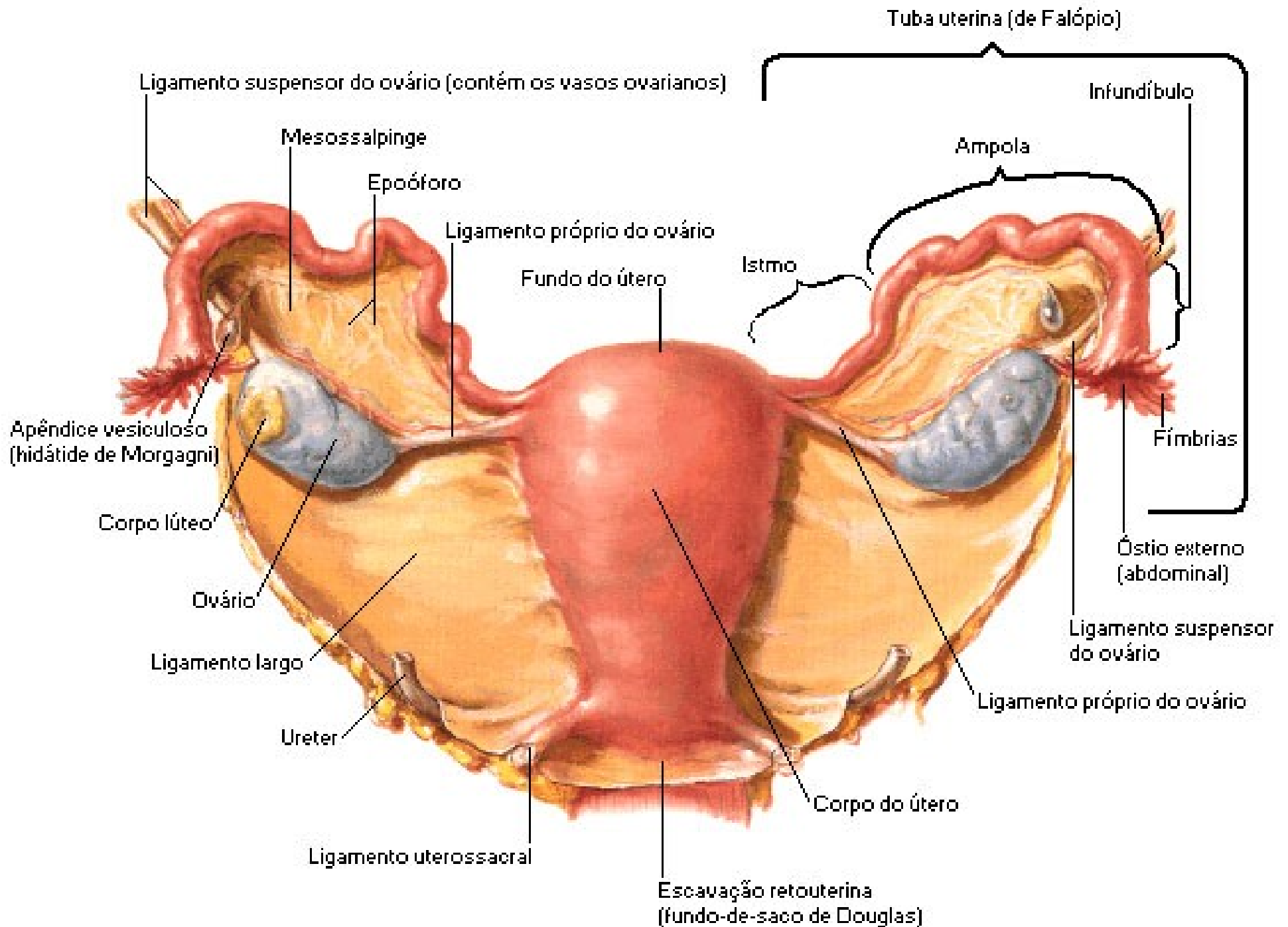




Útero, trompas de Falopio y ovarios.

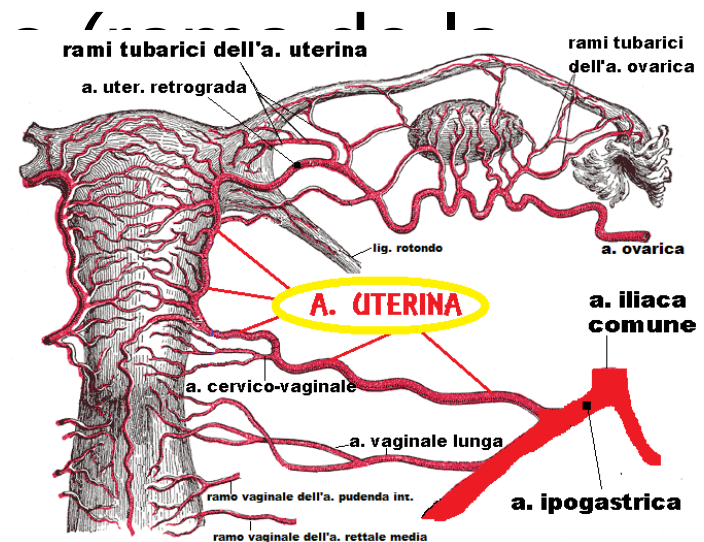
El mesosalpinx corresponde a un meso cuya labor es fijar la tuba uterina. Forma parte del ligamento ancho del utero. Además se relaciona con el ovario, a través del mesoovario, estructura formada de una hoja del mesosalpinx y del ligamento ancho. A través del mesosalpinx llegan las ramas anastomóticas de los vasos ováricos y uterinos, que irrigan a la tuba uterina.

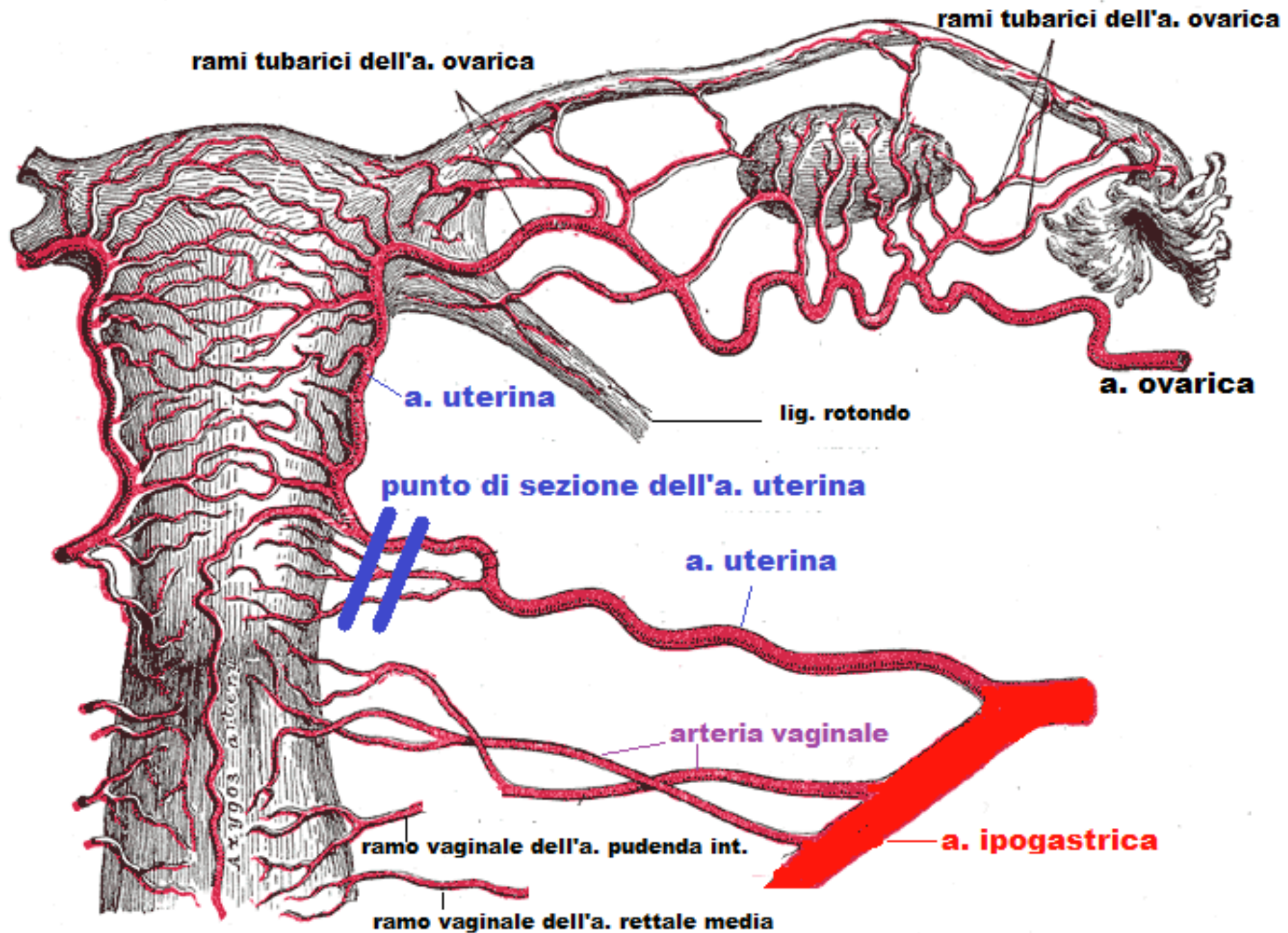




Vascularización e inervación

- Arterias:
 - Arteria uterina (rama de la arteria ilíaca interna).
 - Arteria ovárica (rama de la aorta abdominal a nivel de L2).
 - Arteria del ligamento redondo (rama de la arteria epigástrica inferior).





rami tubarici dell'a. ovarica

rami tubarici dell'a. ovarica

a. uterina

lig. rotondo

a. ovarica

punto di sezione dell'a. uterina

a. uterina

arteria vaginale

ramo vaginale dell'a. pudenda int.

a. ipogastrica

ramo vaginale dell'a. rettale media



- Venas:
 - Plexo venoso uterino
 - Venas uterinas
 - Plexo venoso vaginal
 - Venas ováricas
 - Venas del ligamento redondo



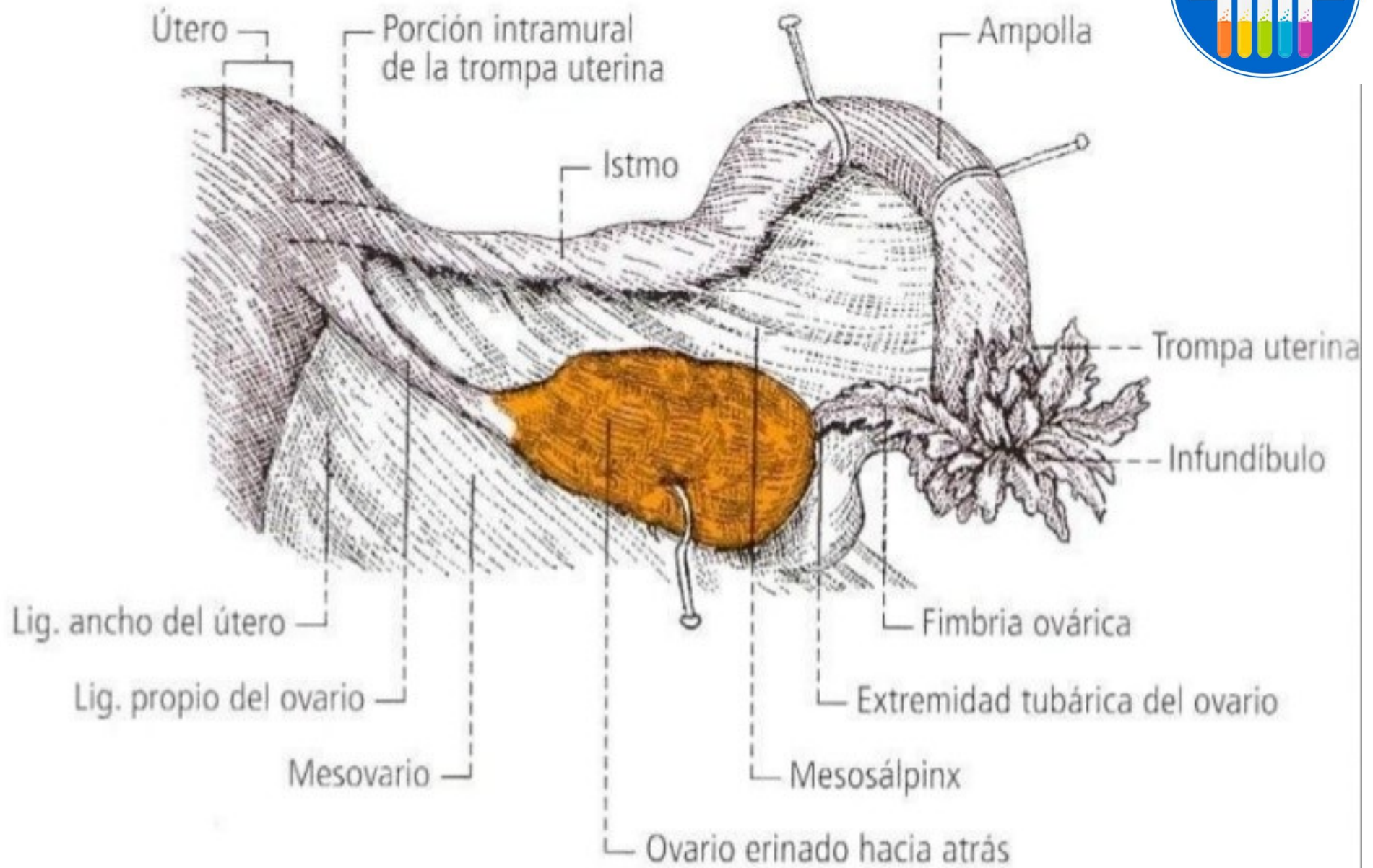
- **Nervios:** provienen del sistema nervioso autónomo (S2 a S4) a través de los nervios esplácnicos. El útero también recibe ramos del plexo uterovaginal originado del plexo hipogástrico inferior.



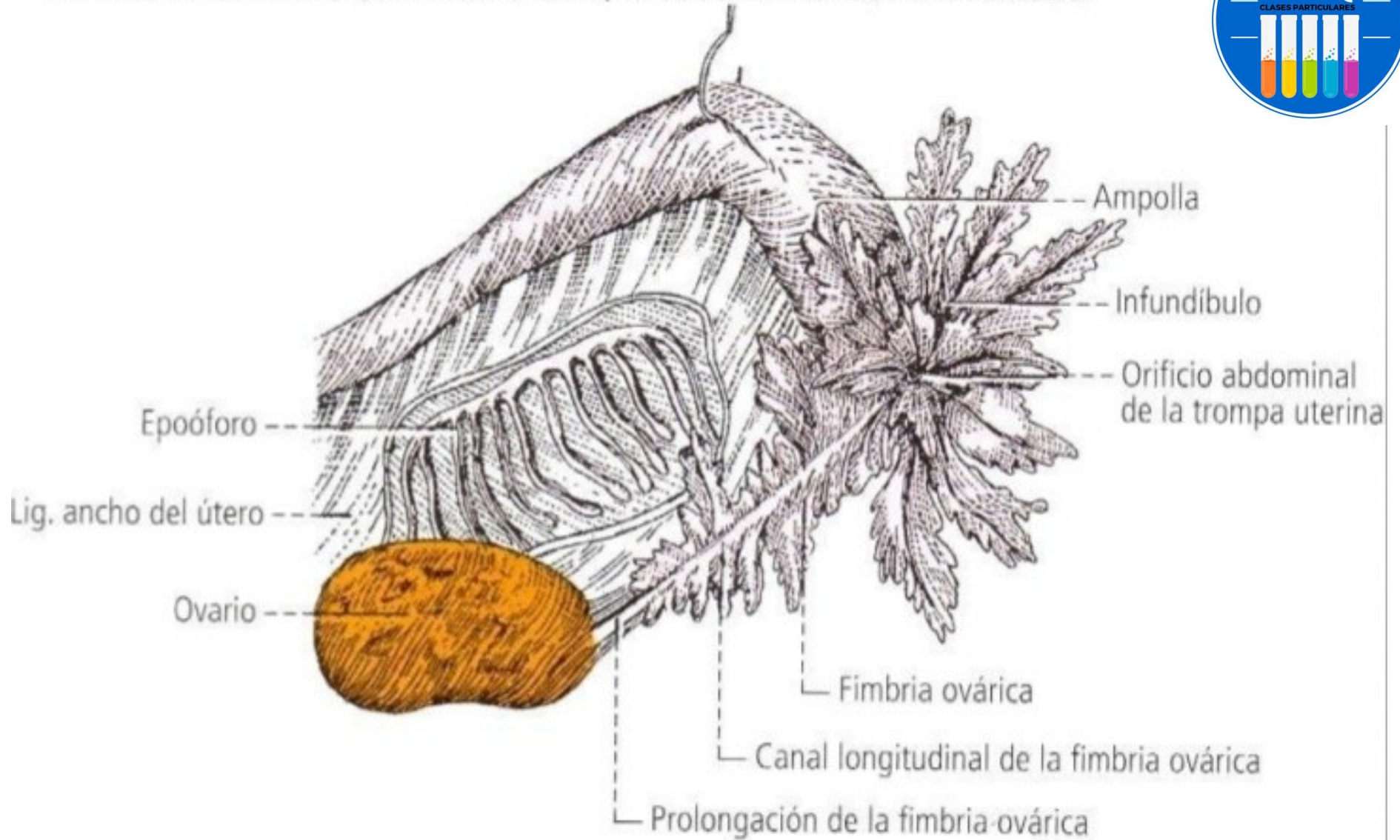
Trompa uterina

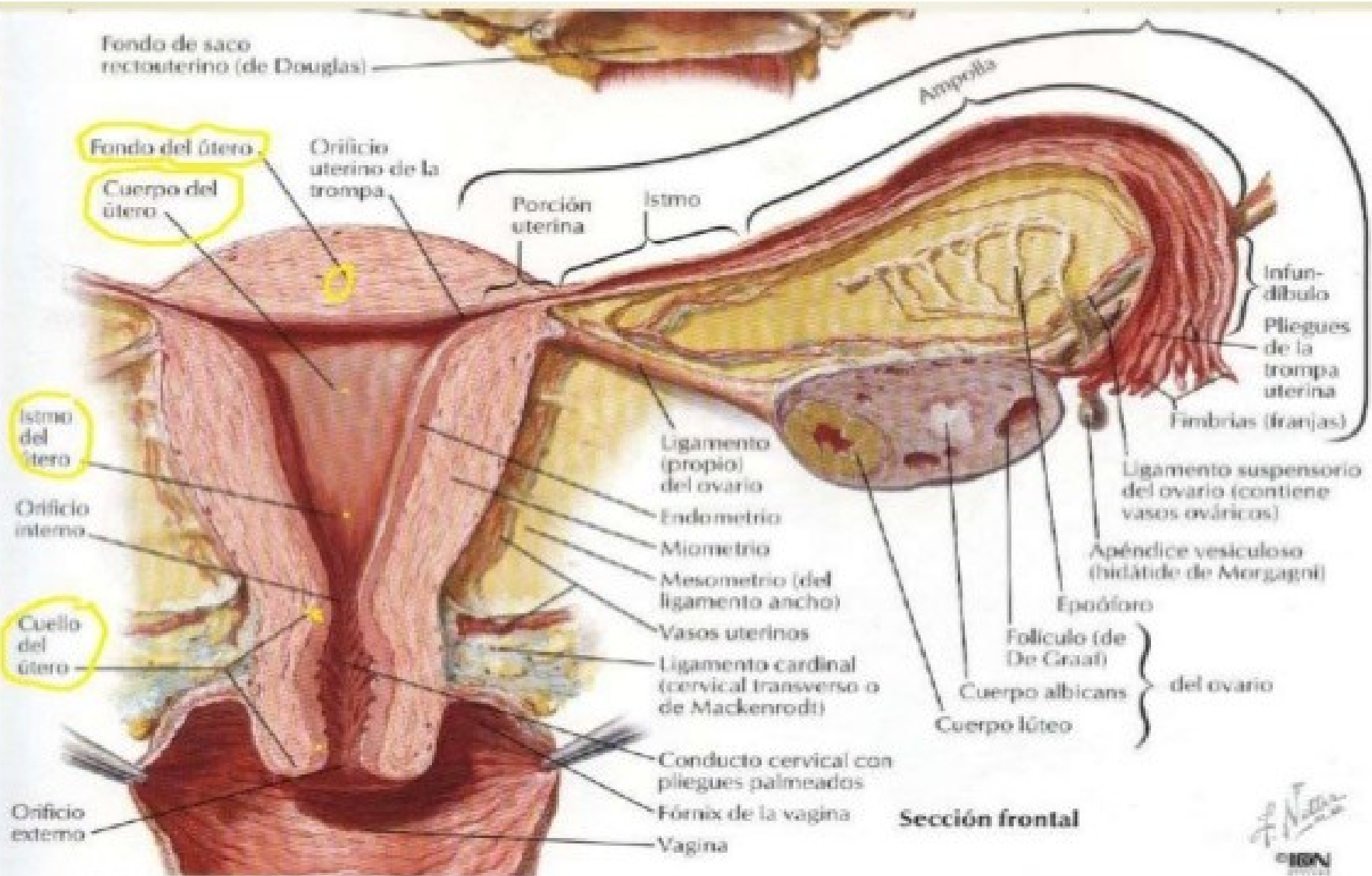
- Conducto bilateral extendido desde la extremidad tubárica del ovario (lateralmente) hasta el cuerno del útero (medialmente).
- Conduce al ovocito a la cavidad uterina.
Posee una parte lateral con el infundíbulo y la ampolla y una parte medial con el istmo y una porción intramural o uterina.
- Está contenida en la ligamento ancho.
- Vascularización:
 - ramas tubáricas laterales (ramas de la arteria ovárica)
 - Rama tubárica medial (rama de la arteria uterina)
 - Rama tubaria media (a veces) es rama de la arteria uterina
 - DICHAS ARTERIAS SE UNEN EN EL MESOSÁLPINX Y FORMAN EL ARCO TUBARIO.
 - Las venas siguen a las arterias.
 - Nervios: nervios esplácnicos de la pelvis (parasimpático, segmento, medular S2-S4). Plexo uterovaginal (simpático, segmento medular L1-L2) proveniente del plexo hipogástrico inferior.

Trompa uterina, vista por su cara posterior, lado derecho.



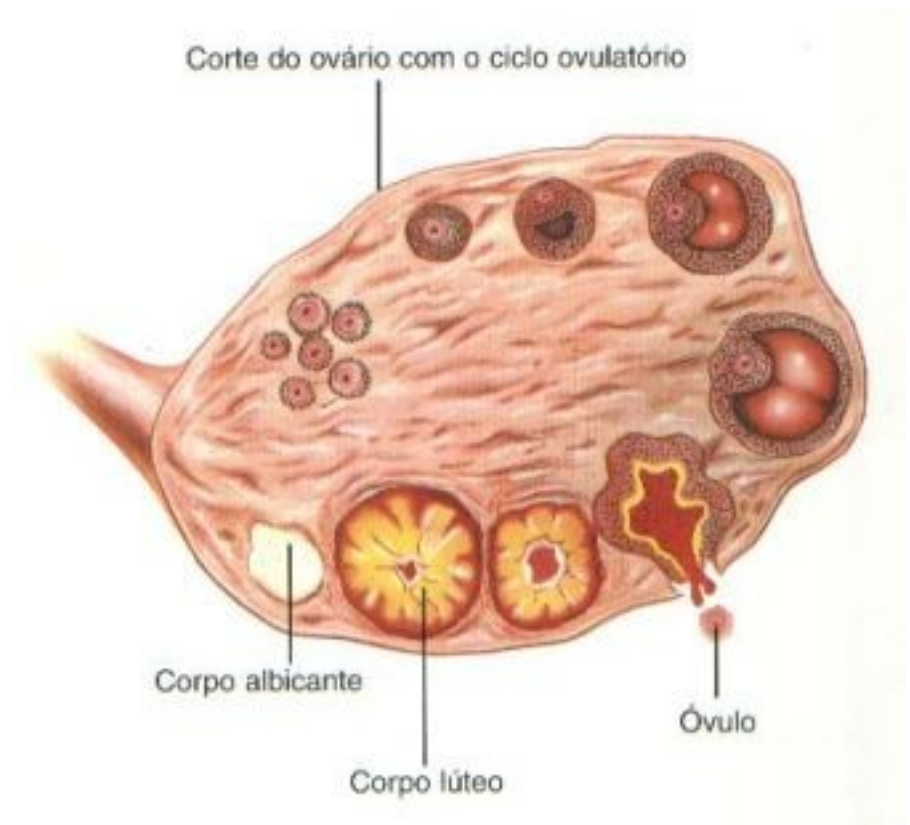
Infundíbulo de la trompa uterina, visto por su cara medial, lado derecho.





Ovario

- Es la glándula sexual femenina.
- Por su secreción interna asegura los caracteres de la feminidad.
- Por su secreción externa elabora ovocitos primarios y secundarios.





- Son 2, y están situados en la pelvis menor, por debajo del estrecho superior, adelante y lateral al recto, por detrás de ligamento ancho del útero.
- 4 ligamentos lo fijan:
 - **Ligamento suspensorio del ovario**: formado por un meso que contiene los vasos principales del ovario. Se fija en la fosa ilíaca por arriba y atrás, llega a la extremidad tubárica del ovario y al mismo tiempo se fija en el infundíbulo de la trompa uterina y en el peritoneo del ligamento ancho, solidarizando los 3 elementos.
 - **Mesosálpinx**: se extiende desde el borde mesovárico al infundíbulo de la trompa uterina, asegurando un contacto íntimo entre trompa y ovario.
 - **Ligamento propio del ovario (útero-ovárico)**: une el borde anterior del ovario con el ángulo del útero.
 - **Mesovario**: formado por la hoja peritoneal posterior del ligamento ancho, con el cual une al ovario.



Arterias:

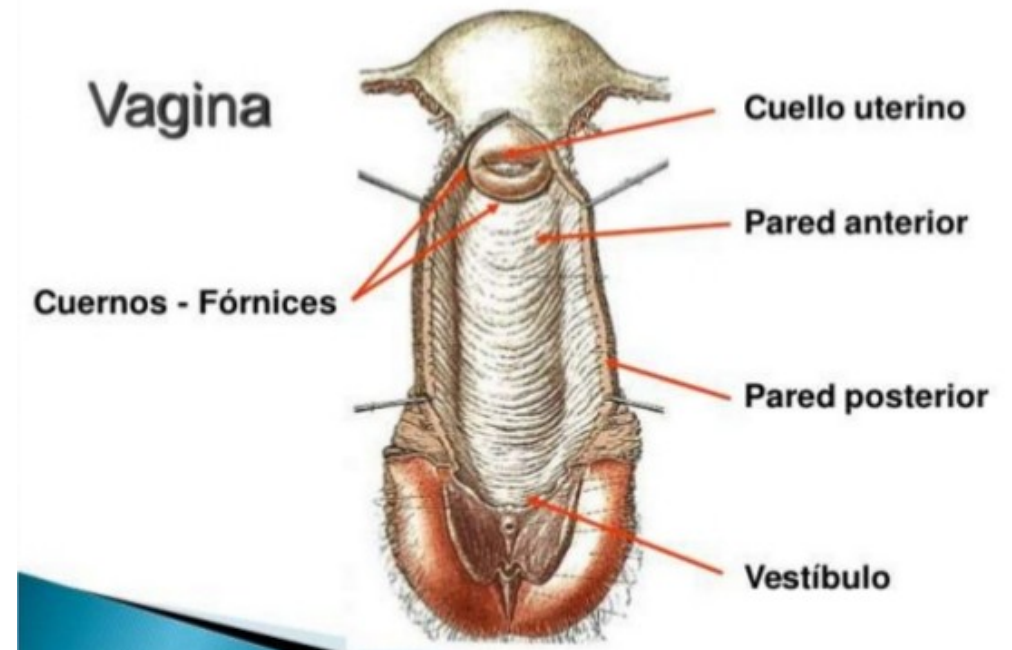
- Principalmente la arteria ovárica (rama de aorta abdominal).
- Accesoriamamente las ramas ováricas, provenientes de la arteria uterina.

Venas:

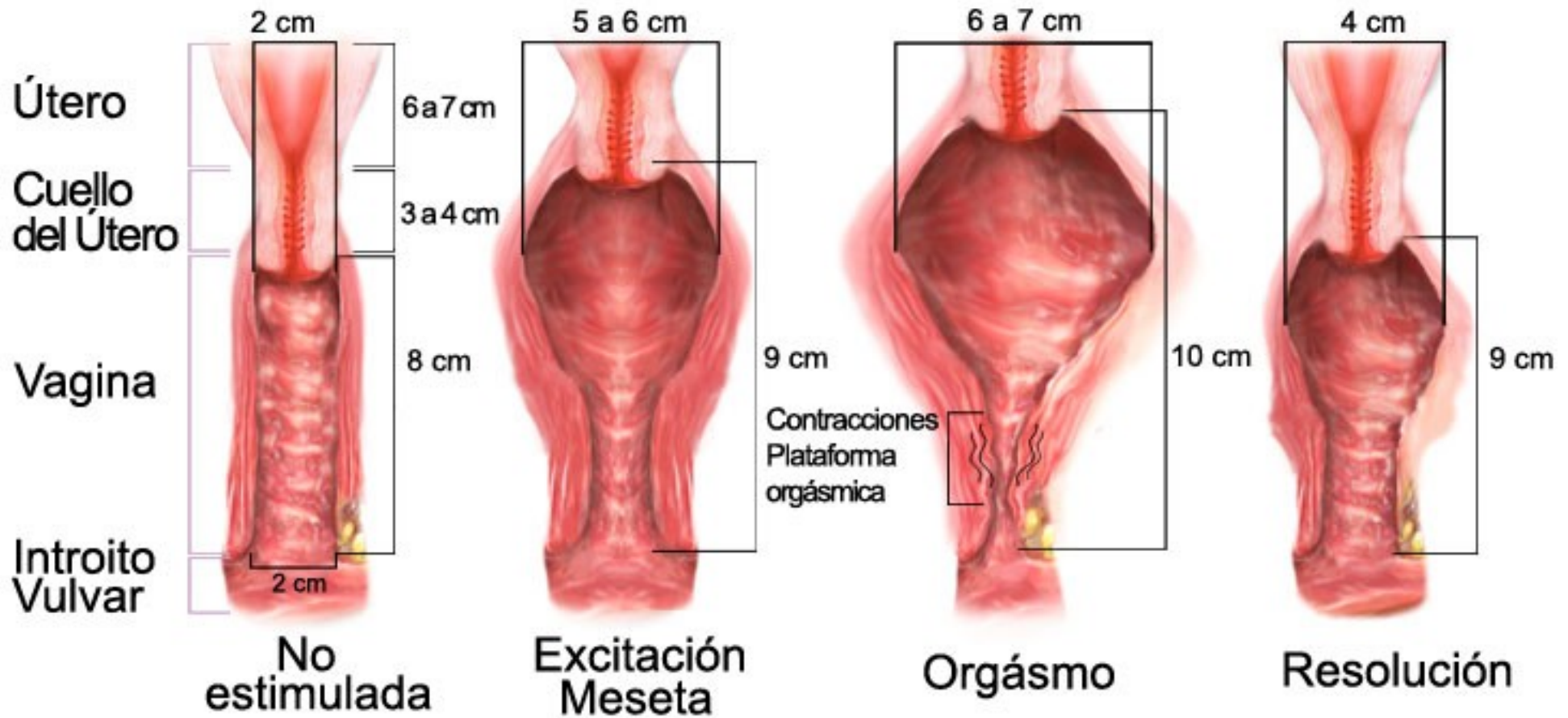
- Son tributarias de 2 colectores: *colector uteroovárico, drenado por las venas uterinas y por la vena ilíaca interna.
*colector formado por numerosas venas ováricas anastomosadas: PLEXO PAMPINIFORME.
- Nervios: plexo ovárico (plexo mesentérico superior y plexo renal).

Vagina

- Órgano musculomembranoso que va desde el útero hasta la vulva.
- Constituye el órgano femenino de la cúpula.
- Es impar, situado en la cavidad pelviana arriba y el periné debajo.
- Se abre al exterior por una hendidura elíptica,, siendo su eje mayor anteroposterior.

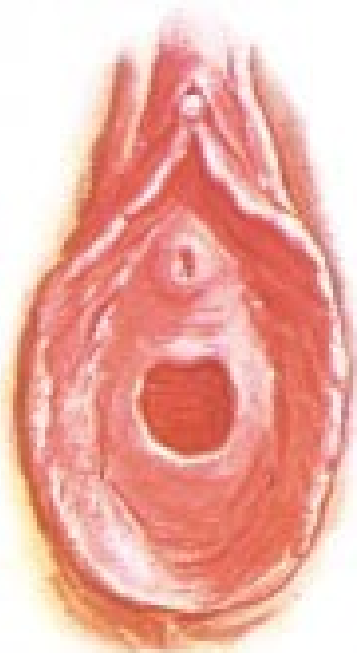


Mujer nulípara



Extremidad inferior

- Se abre en la vulva por el orificio vaginal, reducido por el himen.



Himen anular



Himen septado



Himen cribiforme



Introito después del parto

Interior de la vagina



- Tapizado por mucosa.

Extremidad superior



- Contiene al cuello uterino. La pared y la mucosa vaginal se reflejan sobre sí mismas a nivel del fondo de saco vaginal.
- Fondo de saco vaginal: se divide en 4 porciones:
 - Porción anterior: constituida por la pared vaginal anterior y la cara anterior del cuello del útero.
 - Porción posterior: compuesta por la reflexión de atrás hacia adelante de la pared de la vagina a este nivel, la que va a fijarse en la pared posterior del cuello del útero. Está íntimamente en relación con el fondo de saco de Douglas.
 - Porciones laterales: a la derecha y a la izquierda unen las porciones anterior y posterior del fondo de saco vaginal.



Vascularización e inervación

- Arterias: provienen de la arteria vaginal, rama de la arteria ilíaca interna, de la arteria uterina por las ramas vaginales y de la arteria rectal media.
- Venas: son satélites de las arterias y tributarias de la vena ilíaca interna.
- Nervios: provienen del sistema vegetativo parasimpático (S2 a S4), llegando a la vagina a través de los nervios esplácnicos de la pelvis. También recibe ramos simpáticos del plexo uterovaginal, originado del plexo hipogástrico inferior.