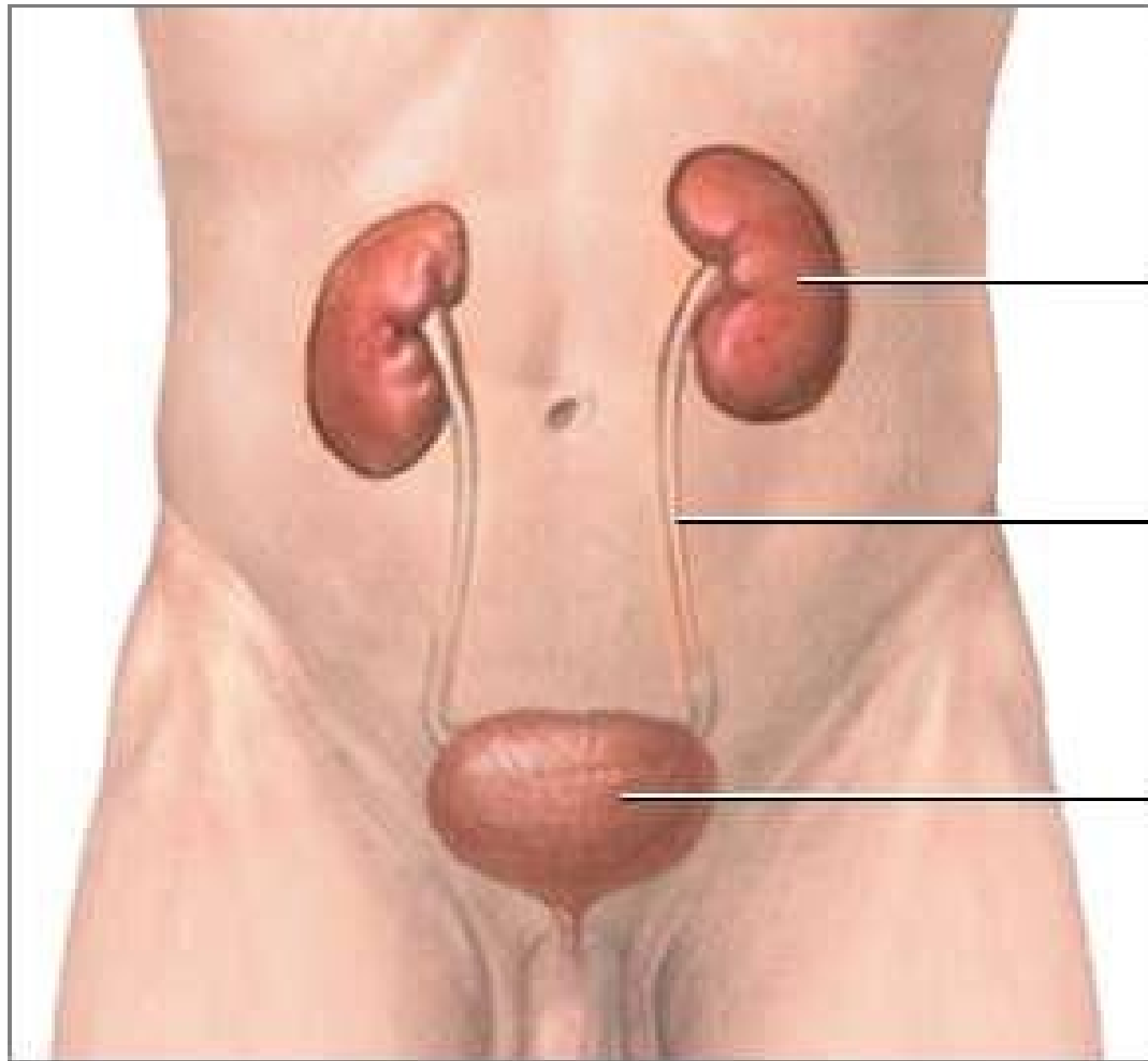


APARATO GENITOURINARIO

SISTEMA URINARIO

- Riñones
- Uréteres
- Vejiga urinaria
- Uretra



Riñón

Uréter

Vejiga

LOS RIÑONES

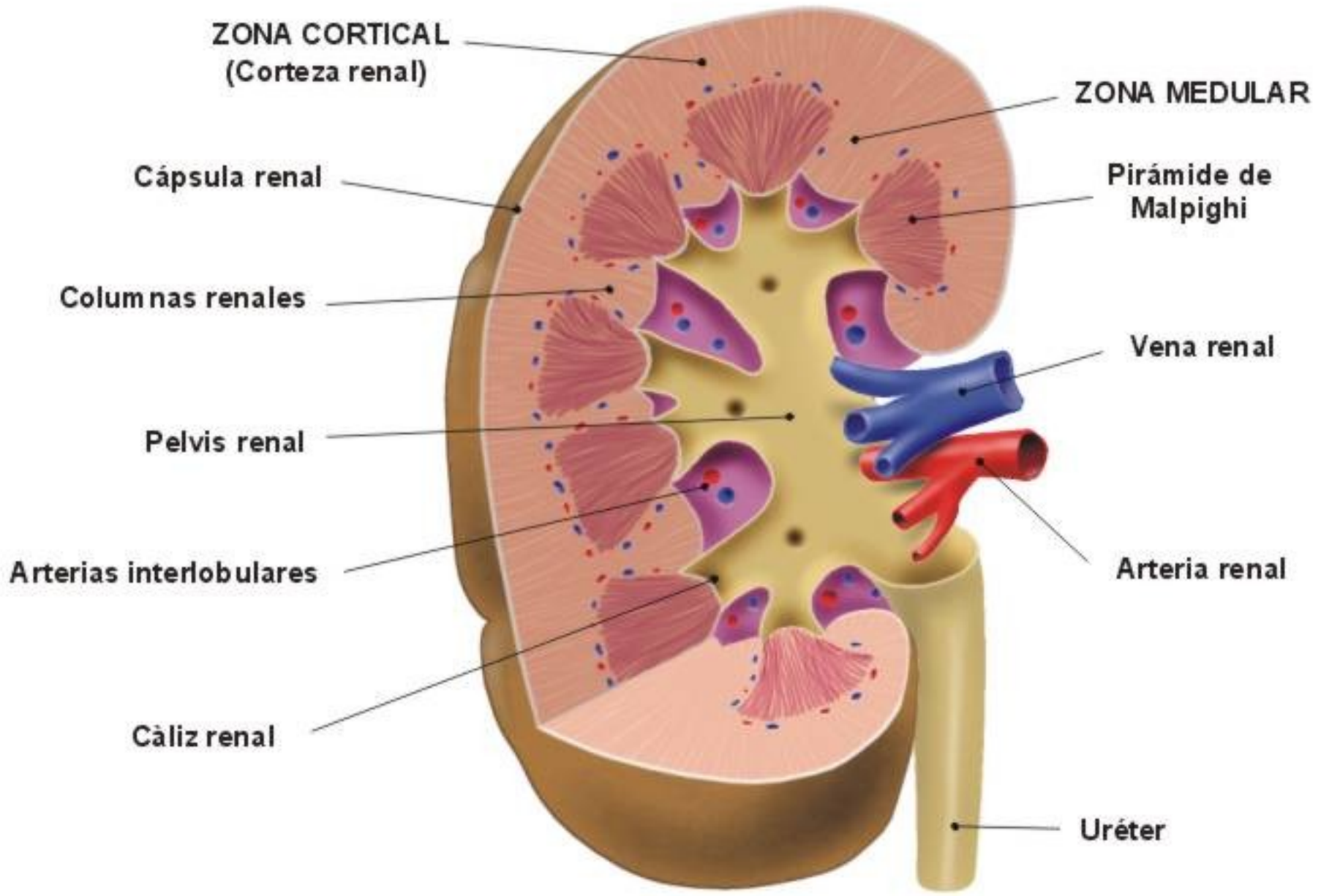
Los riñones son dos glándulas que secretan la orina. Están situados en la zona posterior del abdomen, en la parte alta de la pared abdominal, a nivel de la última costilla. El riñón derecho está algo más bajo que el izquierdo.

Tienen un polo superior donde se sitúan las cápsulas suprarrenales y un polo inferior.

LOS RIÑONES

La zona más externa es la **Cápsula renal** que es fibrosa y muy resistente.

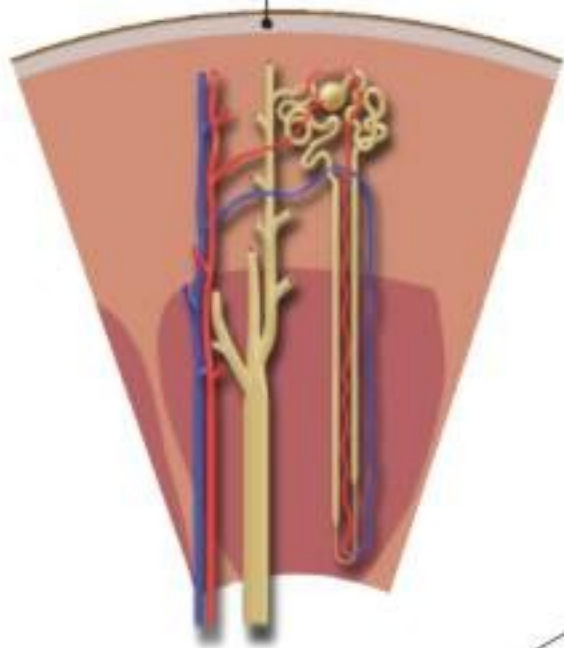
En el interior está el **Parénquima renal** con dos zonas, una más oscura, la **Médula renal**, formada por las **Pirámides de Malphigi** y otra más clara que la recubre que es la **Corteza renal**. En las pirámides se encuentran las **NEFRONAS**, donde se produce el intercambio de sustancias entre la sangre y el líquido que va por el interior de las nefronas formándose la orina. El vértice de cada pirámide es la **Papila renal** que es donde desemboca la orina. Cada papila renal está formada por 4-7 pirámides y está perforada por 15-20 orificios por los que se abren los conductos colectores a los cálices menores.



LOS RIÑONES

- La zona más interna es el **Seno renal**, donde se sitúan los **Cálices renales menores** que están formados por unos pequeños conductos que recogen la orina que sale de las nefronas.
- Los cálices menores se agrupan cada 2-4 formando los **Cálices mayores** que en número normalmente de 3 forman la **Pelvis renal** que se continúa con el ureter.

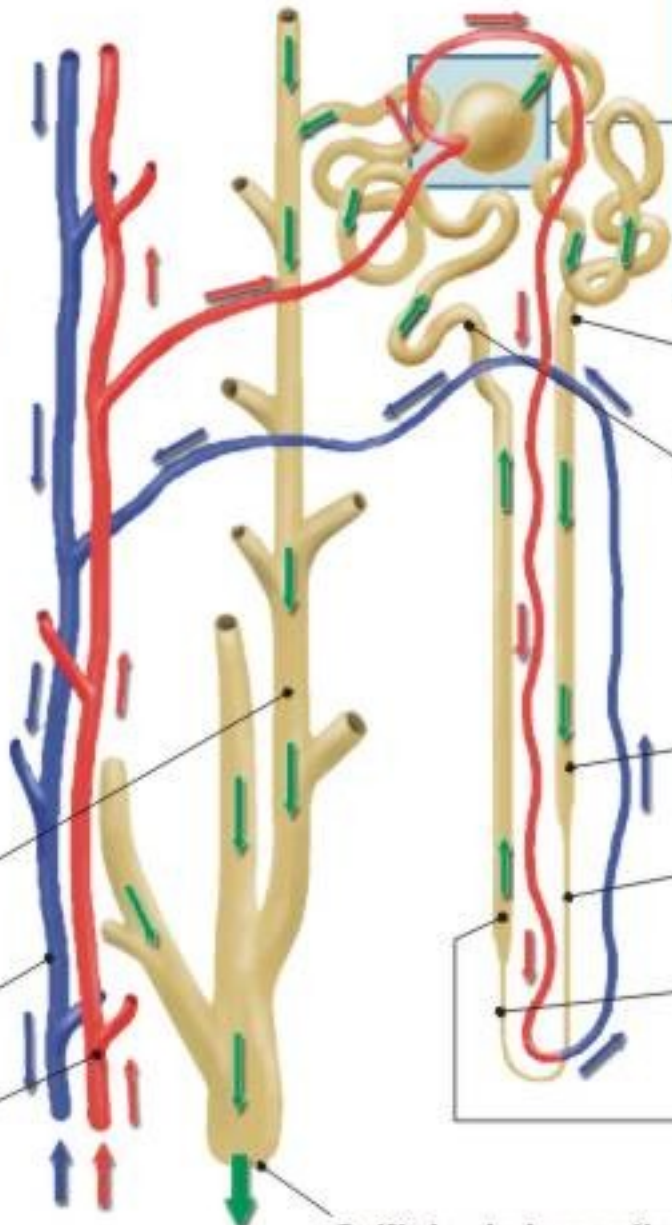
Cápsula renal



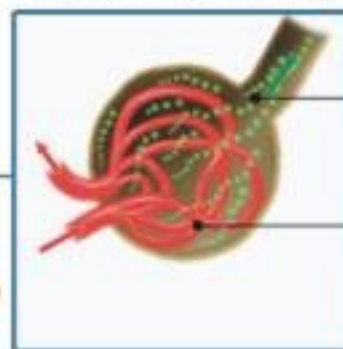
Túbulo colector

Vena interlobular

Arteria interlobular



CORPUSCULO DE MALPIGHI



Cápsula de Bowman

Glomérulo

Túbulo contorneado proximal

Túbulo contorneado distal

ASA DE HENLE

a) Túbulo recto descendente grueso

b) Túbulo recto descendente delgado

c) Túbulo recto ascendente grueso

d) Túbulo recto ascendente delgado

Orificio de la papila

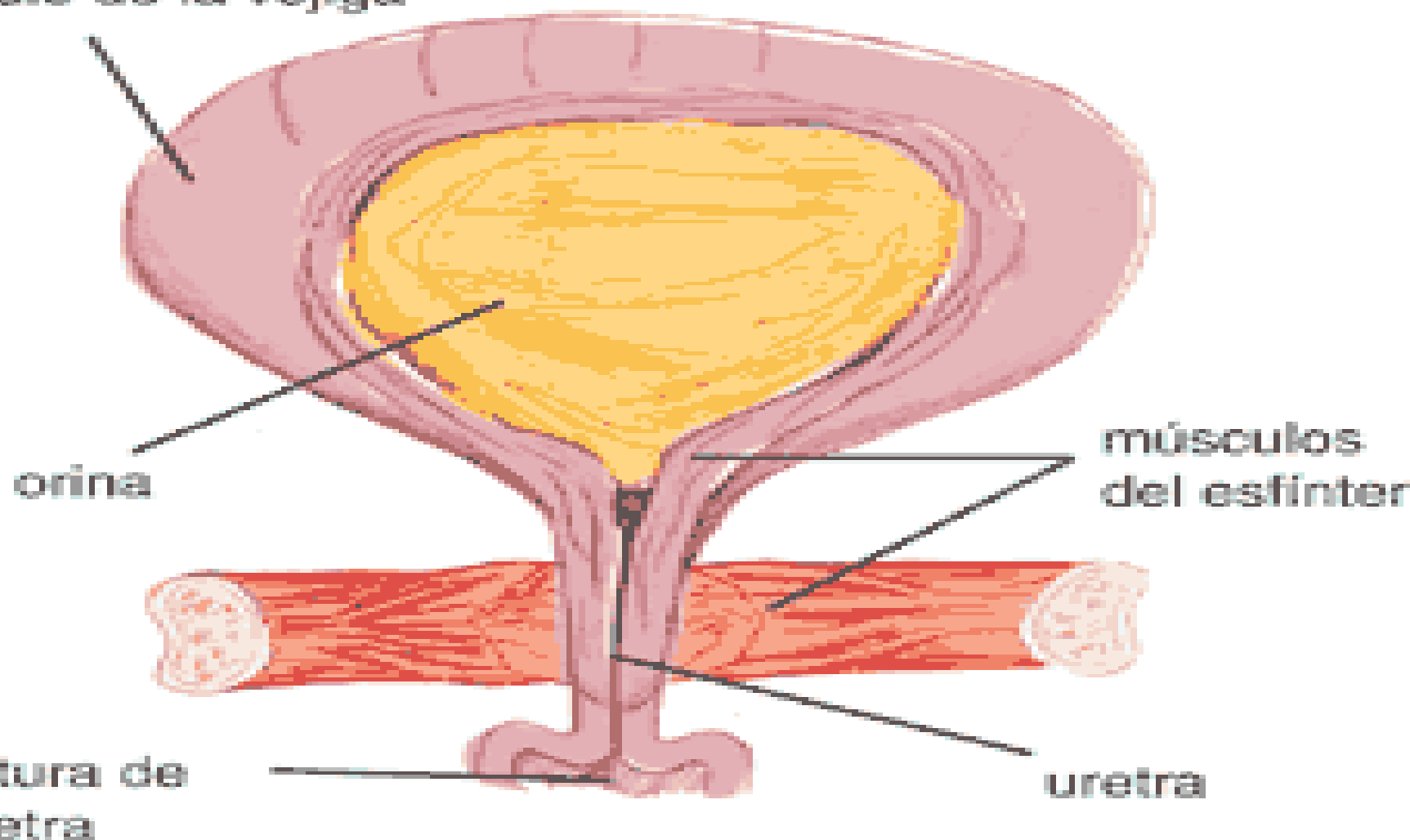
LOS URÉTERES

- ❑ Los uréteres son dos conductos de unos 25-30 cm. de largo y unos 3-6 mm. de diámetro que desde las pelvis renales discurren por la parte posterior de la cavidad abdominal y llegan a la Vejiga urinaria a través de los meatos ureterales.
- ❑ Presentan tres estrechamientos: en la unión pieloureteral, en el cruce con los vasos ilíacos y en la unión ureterovesical.

LA VEJIGA URINARIA

- Es un órgano que sirve de reservorio para acumular la orina entre una micción y otra, que se realiza normalmente de forma voluntaria.
- Tiene una capacidad de unos 400-500 cc. y se sitúa en la parte anterior de la cavidad pélvica, en el hombre delante del recto y en la mujer delante del útero.

músculo de la vejiga



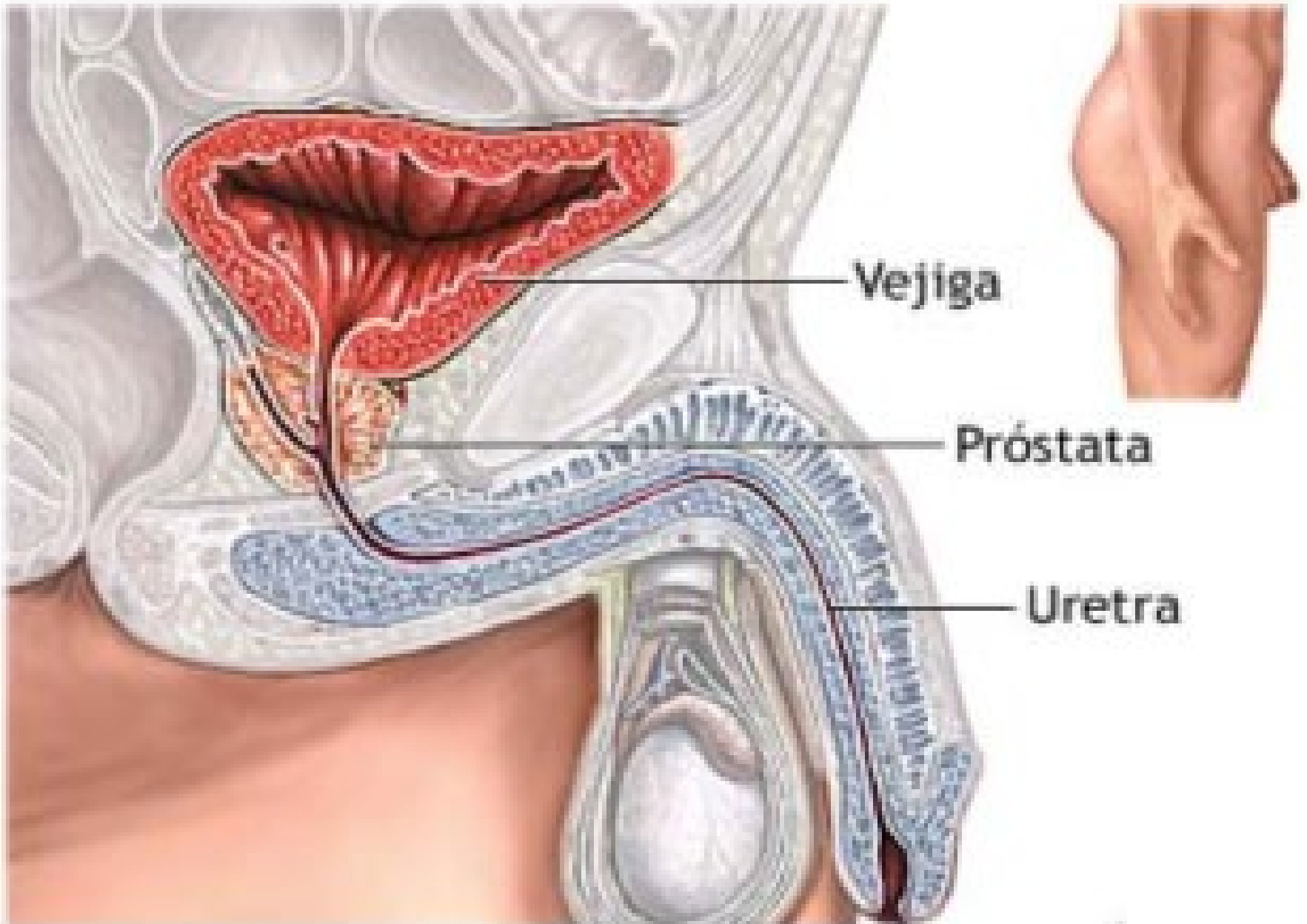
Los músculos sanos del esfínter ayudan a mantener la uretra cerrada.

URETRA FEMENINA

- La uretra femenina es sólo urinaria mientras que en el hombre es genitourinaria.
- Mide 3-4 cm. Desde la vejiga hasta el Meato uretral situado en la vulva a unos 2 cm. Del clítoris.
- Para controlar la micción hay un esfínter liso involuntario rodeado por un esfínter estriado o voluntario.

URETRA MASCULINA

- Tiene una porción fija que va desde la vejiga hasta la sínfisis de pubis y otra móvil desde la sínfisis del pubis hasta el meato urinario.
- A lo largo de su recorrido recibe 3 nombres: uretra prostática cuando atraviesa dicho órgano, uretra membranosa cuando atraviesa el periné y uretra esponjosa que es la que discurre a lo largo del pene



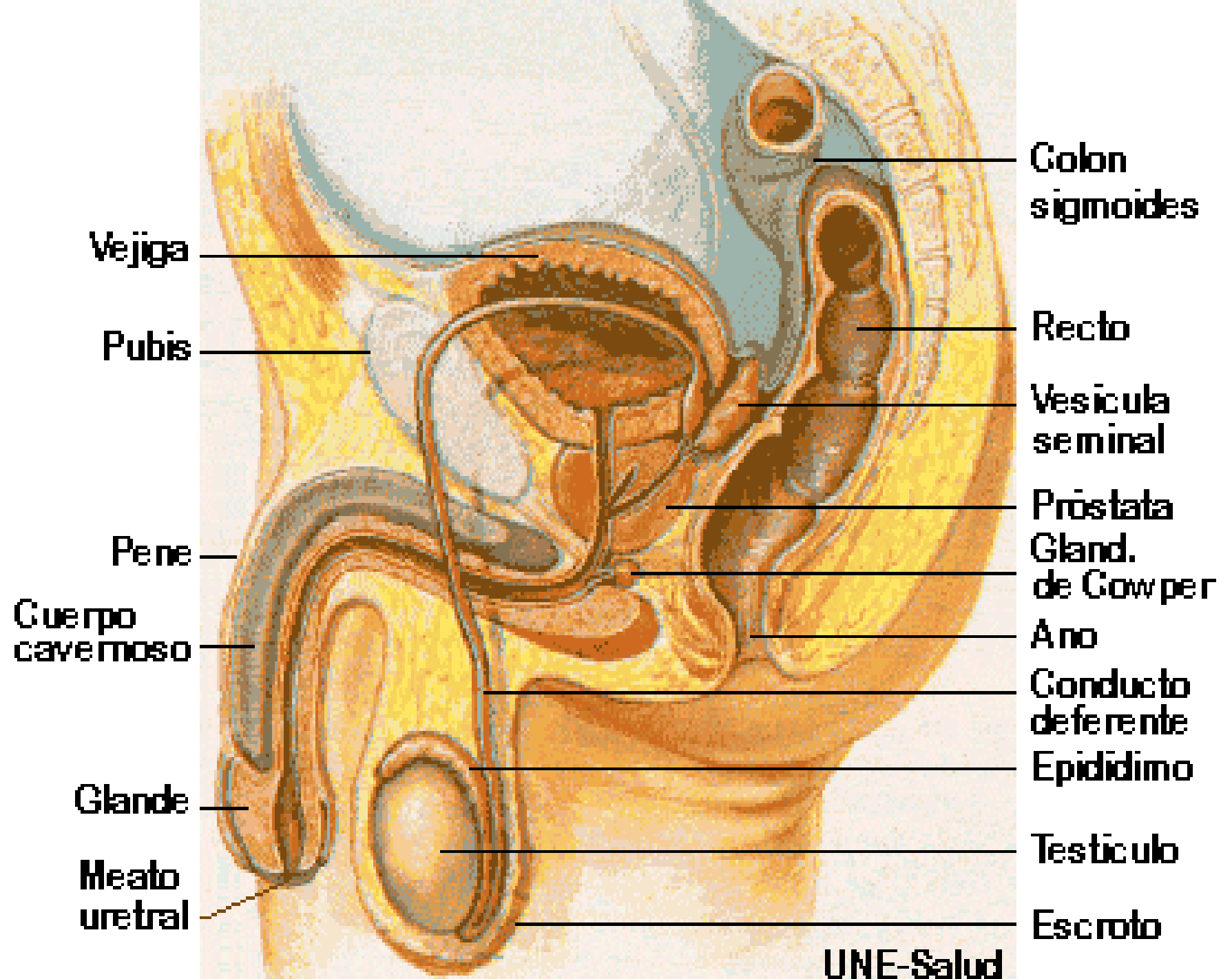
LA VEJIGA URINARIA

- En su interior encontramos el Trígono vesical situado en la base de la vejiga y delimitado por tres orificios, los dos meatos ureterales y el orificio que comunica con la Uretra.
- El resto de la vejiga presenta una mucosa distinta, más plegada, llamada Cúpula vesical



SISTEMA GENITAL MASCULINO

- Testículos
- Vesículas seminales
- Próstata
- Pene

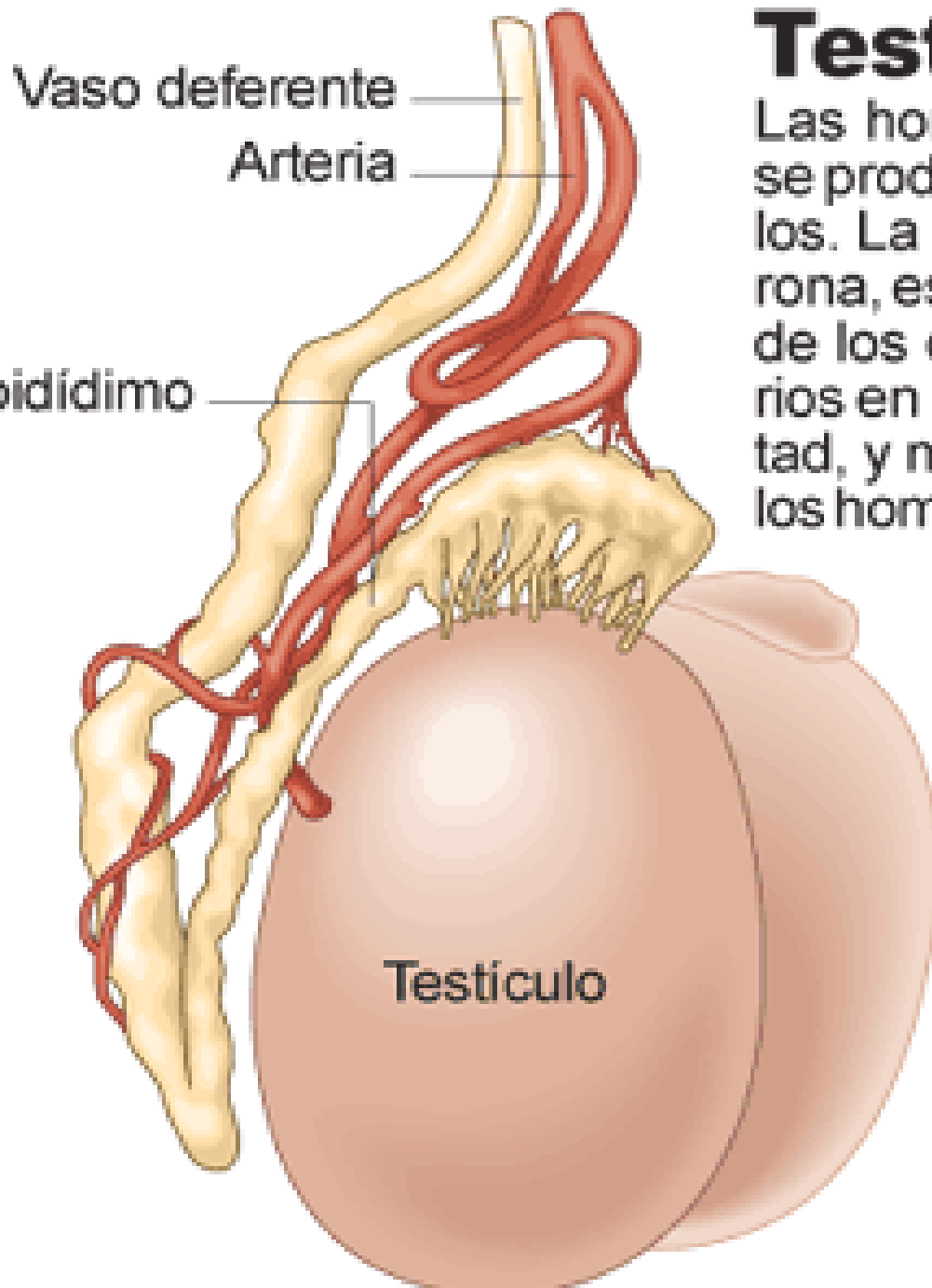


TESTÍCULOS

- Tienen forma ovalada y su función es la de formar los **espermatozoides** y secretar hormonas masculinas.
- Están situados en la cara anterior del periné, fuera de la cavidad pelviana, en una bolsa llamada **escroto**.
- En la parte posterior del testículo hay una estructura alargada llamada **epidídimo**.

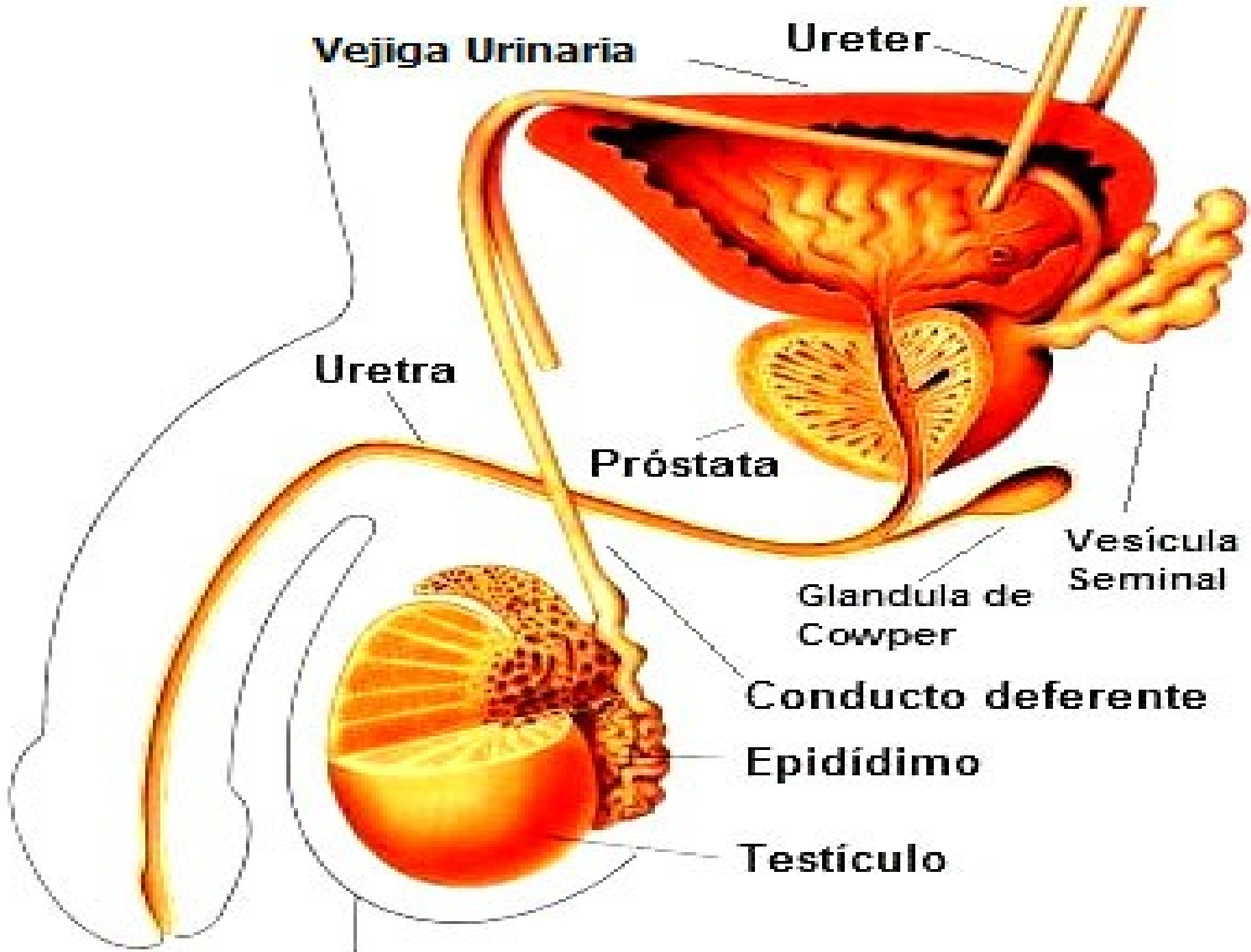
Testículos

Las hormonas sexuales masculinas se producen sobre todo en los testículos. La hormona principal, la testosterona, es la responsable del desarrollo de los caracteres sexuales secundarios en los niños después de la pubertad, y mantiene el impulso sexual en los hombres y su masculinidad.



TESTÍCULOS

- En su interior están los **Lóbulos espermáticos** en cuyo interior se encuentran los **Conductos seminíferos** que son los que producen el esperma.
- Los conducto van confluyendo en el epidídimo de donde salen los **Conductos deferentes** que por el **Cordón espermático** desembocan en la **Vesícula seminal**.



Vejiga Urinaria

Ureter

Uretra

Próstata

Vesícula Seminal

Glandula de Cowper

Conducto deferente

Epididimo

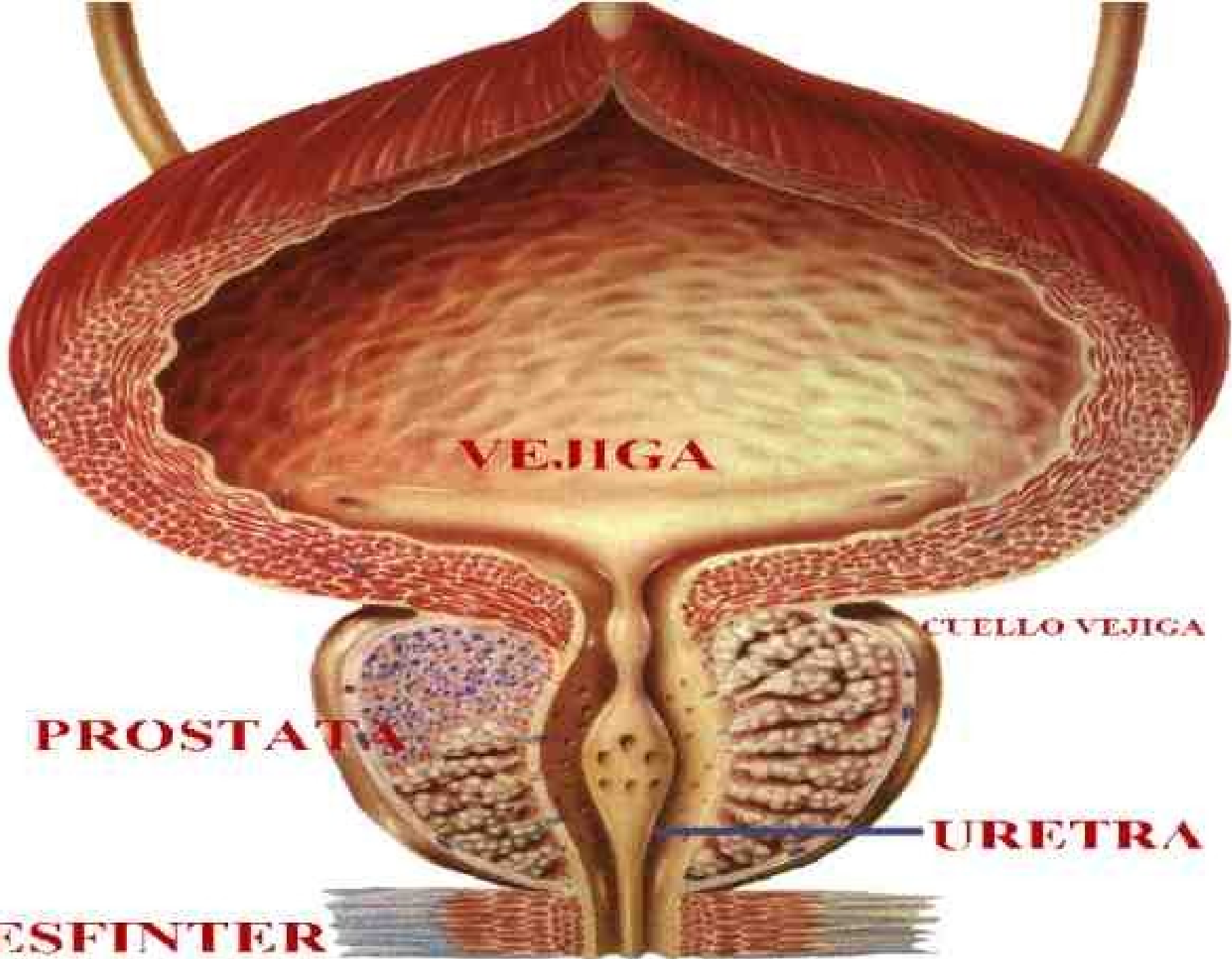
Testículo

VESICULAS SEMINALES

- Son dos estructuras alargadas que se encuentran en la parte posterior de la vejiga, por encima de la próstata y por delante del recto.
- Son el reservorio del esperma hasta el momento de la eyaculación.
- De ellas salen los **Conductos eyaculadores** que atraviesan la próstata y desembocan en la uretra prostática.

PRÓSTATA

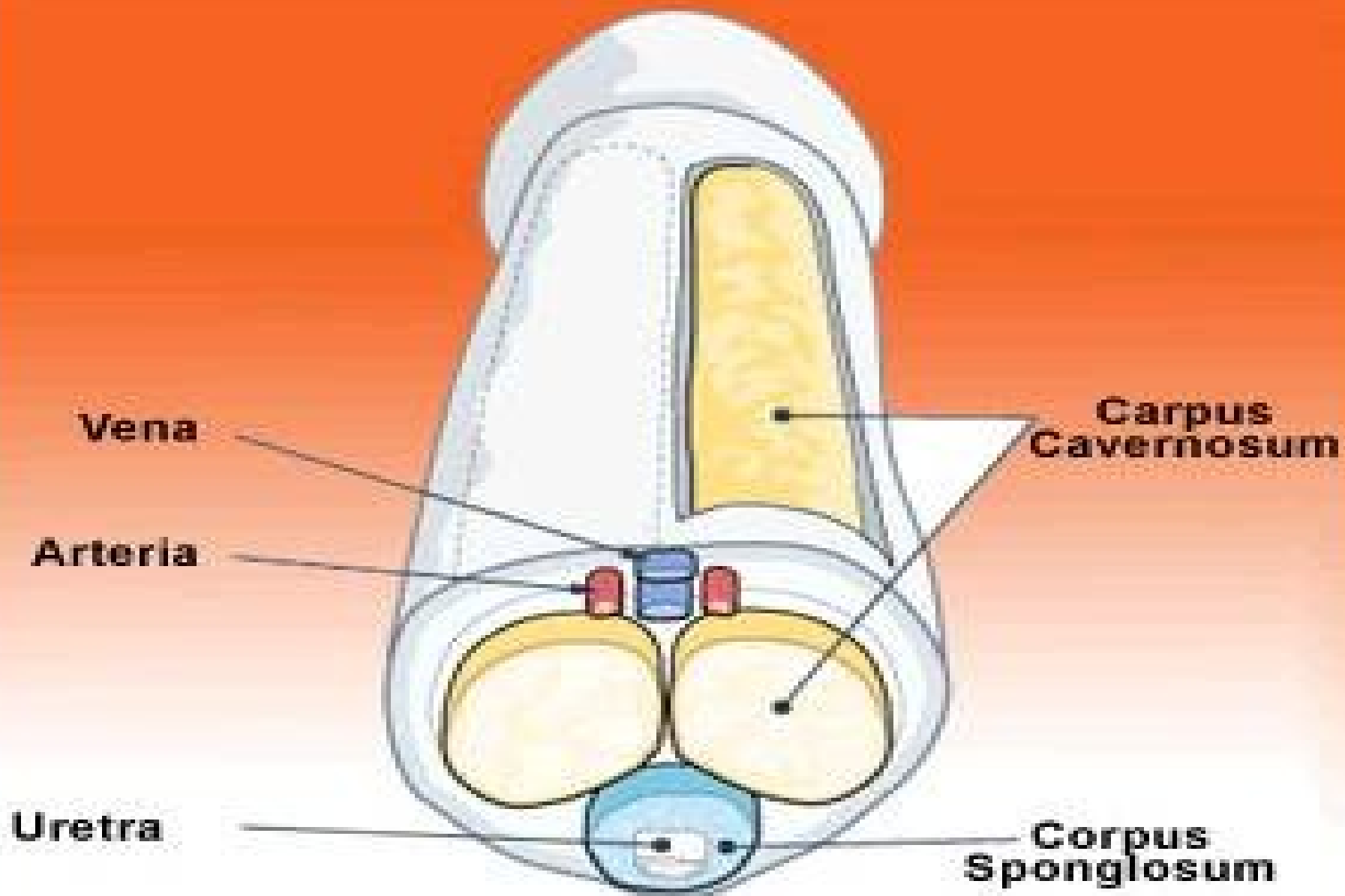
- Está situada por debajo de la vejiga y por delante del recto.
- Está formada por un grupo de glándulas que producen un líquido de aspecto lechosos que se une al líquido espermático.
- A partir de los 50 años puede aumentar de tamaño ocasionando problemas en la micción (hipertrofia prostática).



PENE

- Es el órgano reproductor masculino mediante el cual se produce la copulación.
- Tiene tres cuerpos eréctiles, dos cavernosos y uno esponjoso, que cuando se llenan de sangre producen la erección.
- En la parte más anterior se sitúa el Glande, que está recubierto por un repliegue de piel llamado Prepucio, y es donde desemboca la uretra a través de meato urinario.

Anatomía del pene





SISTEMA GENITAL FEMENINO

- Ovarios
- Trompas
- Útero
- Vagina
- Vulva



OVARIOS Y TROMPAS

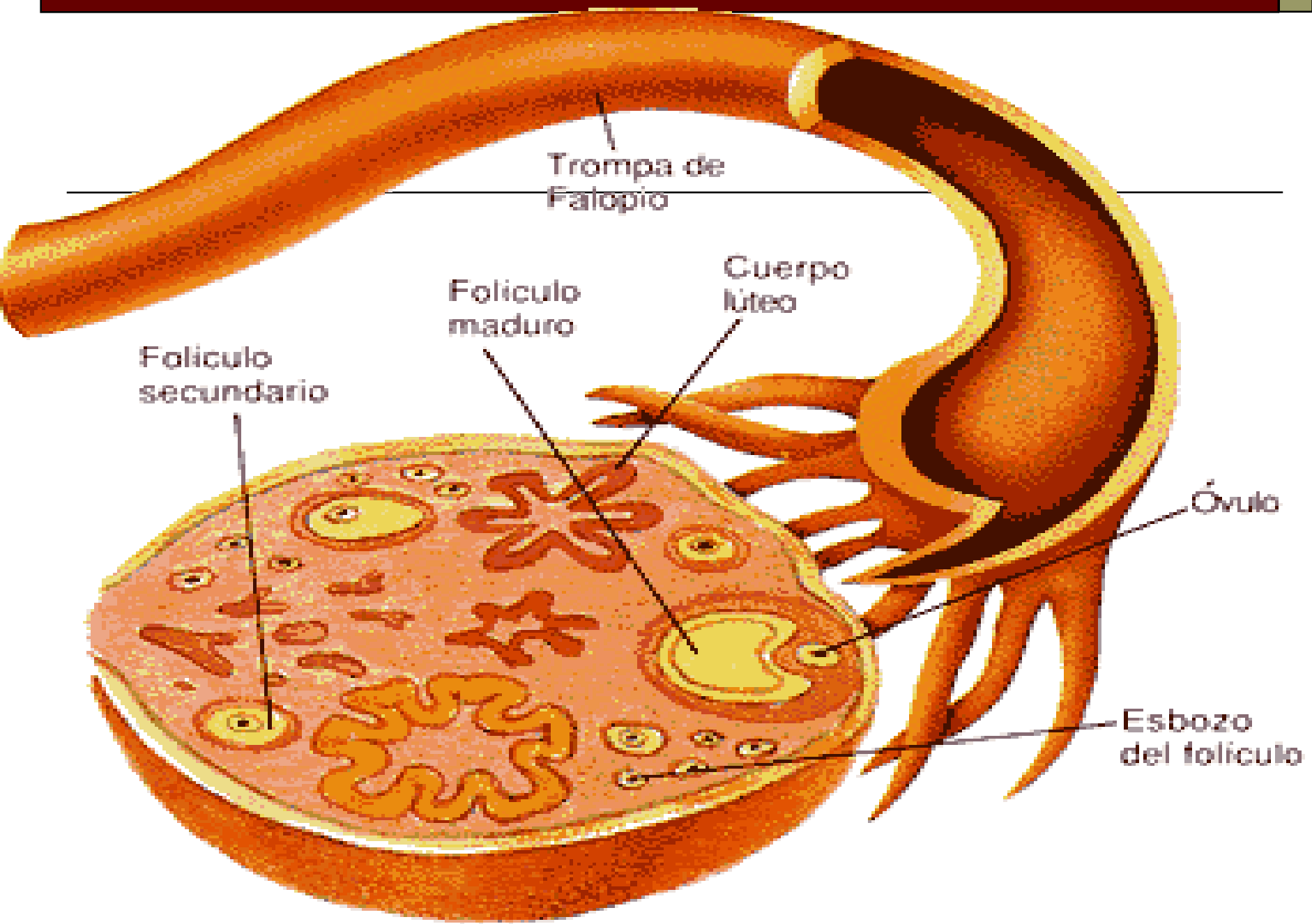
- Son los órganos reproductores femeninos donde se producen los ovocitos y se segregan hormonas sexuales.
- Están situados por debajo de las trompas, en la cavidad pélvica.
- Cada mes un ovocito sale de uno de los ovarios y se suelta en la cavidad abdominal y es recogido por la trompa.

OVARIOS Y TROMPAS

- Las trompas tienen un extremo ancho llamado **Pabellón** o **Infundíbulo** que tiene unos bordes irregulares con unas prolongaciones llamadas **Fimbrias** que succionan el ovocito al interior de la trompa.
- Se continúa con un conducto que se estrecha formando el **Istmo** de la trompa antes de desembocar en el útero a través del **Orificio uterino** .

ÚTERO

- Está situado en la pelvis entre la vejiga urinaria y el recto.
- Tiene tres capas, la más externa Perimetrio, la media que es muscular Miometrio y la más interna Endometrio.
- Está formado por el Cuerpo uterino donde desembocan las trompas y una zona más estrecha e inferior que es el Cuello del útero que se proyecta en el interior de la vagina y tiene un orificio en la zona llamada Hocico de Tenca.



Trompa de Falopio

Folículo maduro

Cuerpo lúteo

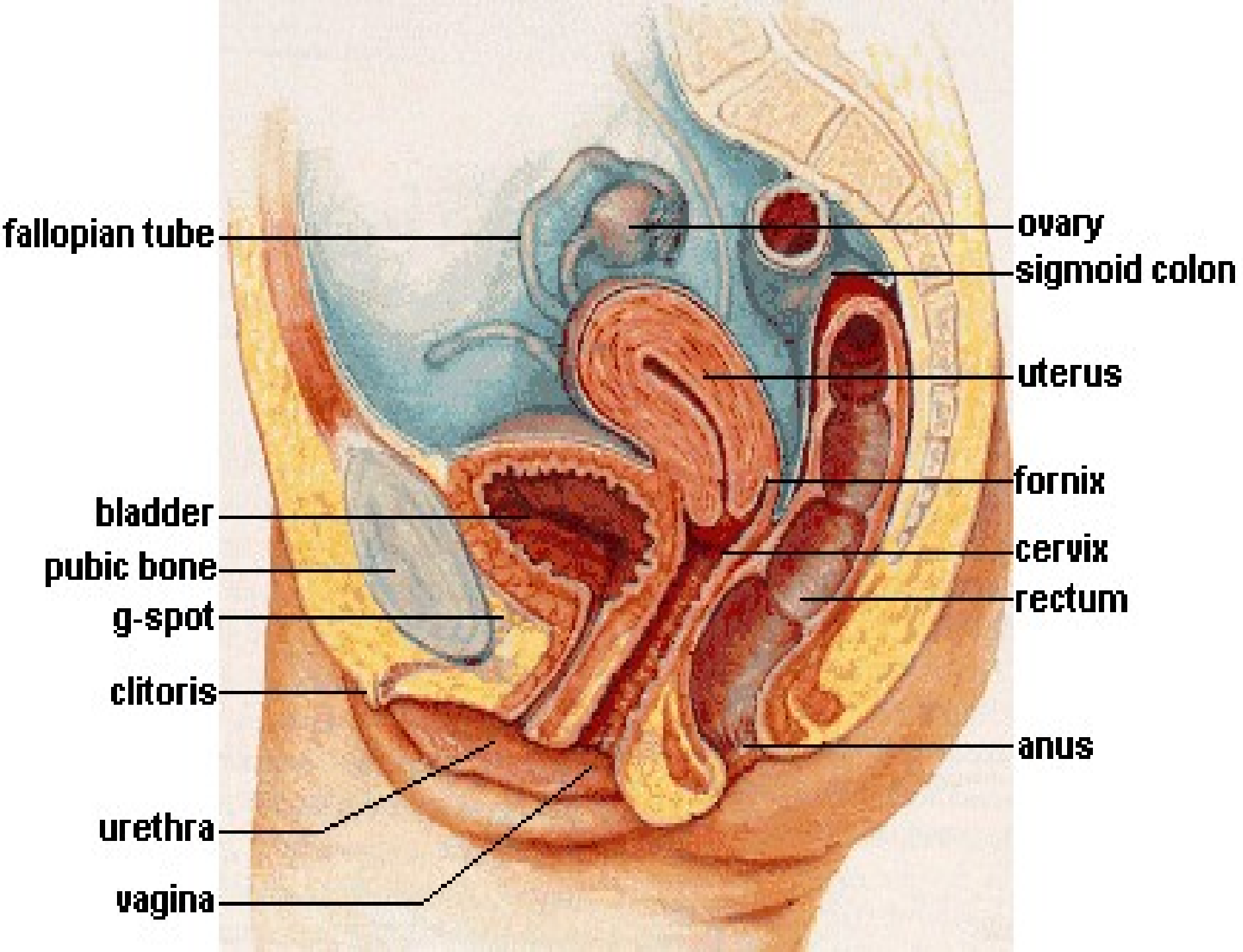
Folículo secundario

Óvulo

Esbozo del folículo

VAGINA

- Es un tejido elástico y contráctil tapizado por mucosa en su interior.
- Se sitúa entre el recto y la uretra. Comunica el útero con la vulva y forma alrededor del cuello uterino unos fondos de saco.
- La mucosa sufre transformaciones similares a las del endometrio durante el ciclo menstrual.
- En la zona media de la vagina se encuentra el himen que es una membrana incompleta.



VULVA

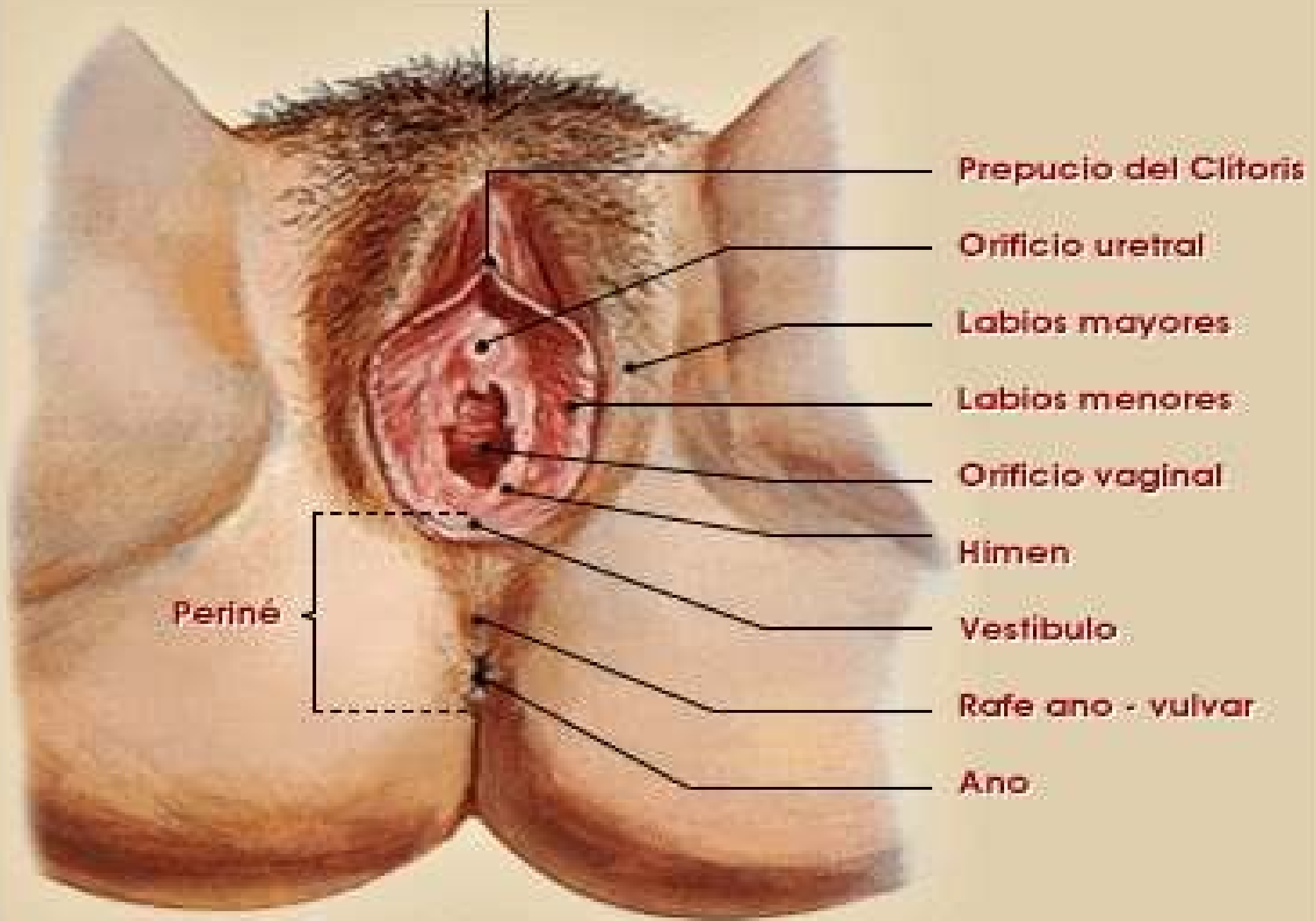
- Es el conjunto de partes blandas que forman los genitales externos femeninos.
- El Monte de Venus es una prominencia que hay en la parte anterior del pubis que está recubierta de vello.
- Hay dos repliegues de piel entre las caras internas de los muslos llamadas Labios Mayores que en la parte anterior forman la comisura labial anterior y en la parte posterior forman la comisura labial posterior.
- Por dentro de los labios mayores se encuentran otros dos repliegues llamados Labios Menores.

VULVA

En el extremo anterior se forman dos pequeños repliegues uno por delante del clítoris llamado prepucio del clítoris y otro posterior llamado frenillo del clítoris.

- El clítoris es un órgano eréctil formado por dos cuerpos cavernosos que hacen aumentar el tamaño del clítoris durante la excitación sexual.
- Desde el clítoris en sentido posterior se sitúan el orificio uretral y el vaginal .

Monte de Venus:



Prepucio del Clitoris

Orificio uretral

Labios mayores

Labios menores

Orificio vaginal

Himen

Vestibulo

Rafe ano - vulvar

Ano

Periné