



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Tema : Anatomía e Histología del Sistema reproductor Femenino.

Docente: Dr. Luis Ignacio Gayosso

Presenta: Carlos Alfredo Solano Díaz

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 03 de septiembre del 2021.

 UDS Mi Universidad

 @UDS_universidad

www.uds.mx

Mi Universidad

Tel. 01 800 837 86 68

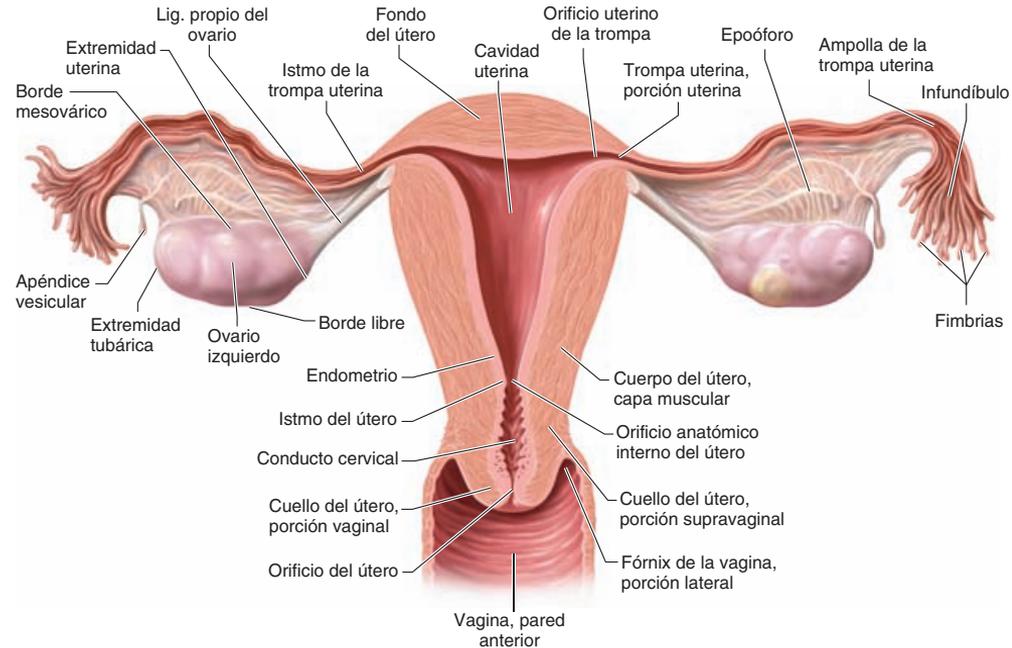
“ Es el conjunto de órganos, tejidos y conductos presentes en los seres humanos del género femenino (así como de otros animales superiores), **que cumplen con las diversas funciones involucradas en la reproducción sexual.**



ORGANOS GENITALES INTERNOS FEMENINOS

Los órganos genitales internos femeninos comprenden los ovarios, las trompas uterinas, y el útero.

Ovarios. El ovario es una estructura par, que funciona como glándula sexual femenina. Secreta hormonas endocrinas que son responsables de las características femeninas y ovocitos primarios y secundarios necesarios para la fecundación.



Características de los ovarios

Forma: ovoide

Ubicado: en la cavidad peritoneal sobre la pared de la pelvis menor en la fosa ovárica.

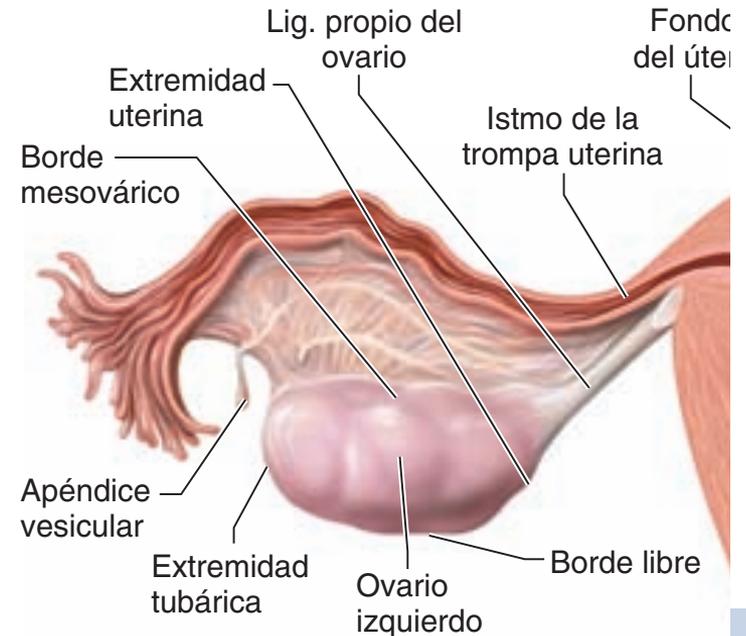
Medidas: aproximadamente 2,5-4,5 cm de largo por 0,5-1 cm de ancho y es de color blanco-rosado.

Caras: una medial, que mira hacia el interior de la pelvis y una cara lateral, que está apoyada sobre la pared lateral de la pelvis.

Bordes: uno libre posterior, opuesto al hilio, y un borde anterior mesoovárico.

Extremidades: superior o tubárica, relacionada con el infundíbulo tubario, y otra inferior o uterina.

El ovario está rodeado por una cápsula de tejido conectivo cubierta por epitelio celómico modificado.



Medios de fijación

Estos medios de fijación unen el ovario a la pared lateral de la pelvis y a los otros órganos genitales internos.

Ligamento suspensorio del ovario: Es el medio de fijación más importante del ovario.

Ligamento propio del ovario o uteroovárico: Contiene células de músculo liso y le da cierta movilidad al ovario, necesaria para la ovulación.

Mesosálpinx: El mesosálpinx está formado por el peritoneo que se extiende desde el borde mesoovárico hasta el infundíbulo de la trompa del útero.

Mesoovario

El mesoovario corresponde a la lámina peritoneal posterior del ligamento ancho.



Relación

El ovario está relacionado en dirección

Lateral, con la pared lateral de la pelvis menor;

Medial, con la trompa uterina y el mesosálpinx;

Anterior, con el hilio del ovario;

Posterior, con los vasos ilíacos internos y el uréter;

Superior, con los vasos ilíacos, el colon sigmoide a la izquierda y el apéndice cecal a la derecha,

Inferior, con los vasos umbilicales.

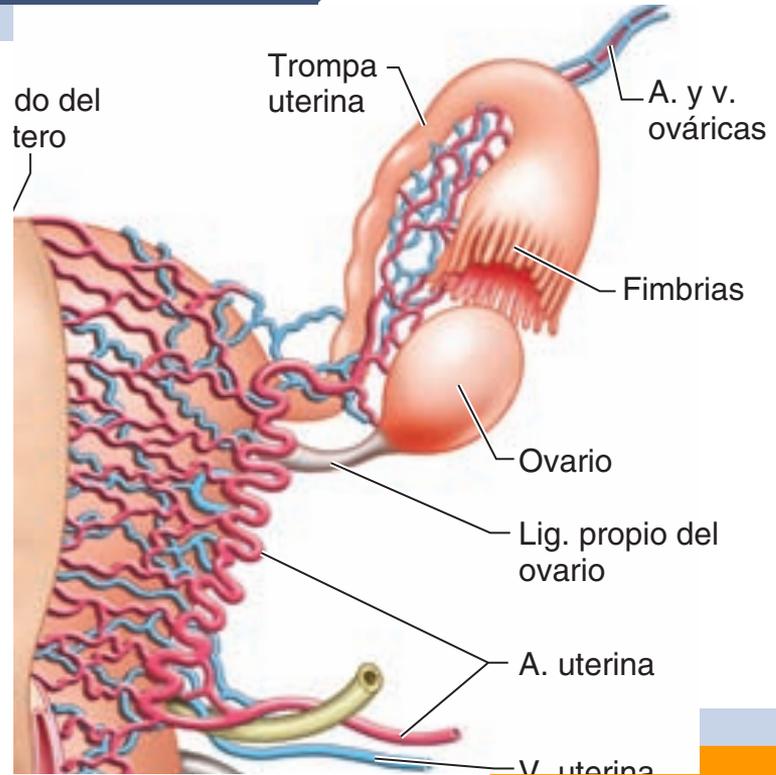


Irrigación de los ovarios

Las *arterias ováricas* se originan en la aorta abdominal y descienden a lo largo de la pared posterior del abdomen.

Las arterias ovárica y uterina ascendente se bifurcan finalmente en *ramas ováricas* y *tubáricas*, que irrigan los ovarios y las trompas desde direcciones opuestas y se anastomosan entre sí, proporcionando una circulación colateral de orígenes abdominal y pélvico para ambas estructuras.

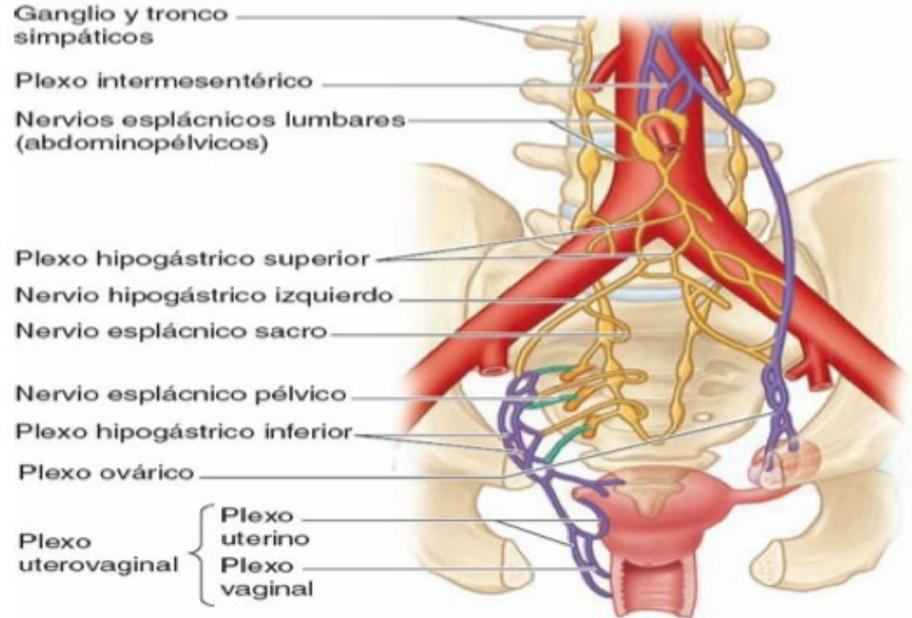
Las venas ováricas que drenan el ovario forman un plexo venoso pampiniforme en el ligamento ancho, cerca del ovario y la trompa uterina.



Inervación y Linfáticos

Está inervado por el plexo ovárico, formado por fibras del sistema nervioso autónomo que provienen de los plexos aórtico abdominal y renal. Estas fibras son vasomotoras y también sensitivas, y transmiten el dolor de origen ovárico.

Los nodos linfáticos del ovario acompañan a las venas ováricas y drenan hacia los nodos lumbares izquierdos, que también reciben la linfa de las trompas uterinas y del fondo del útero.

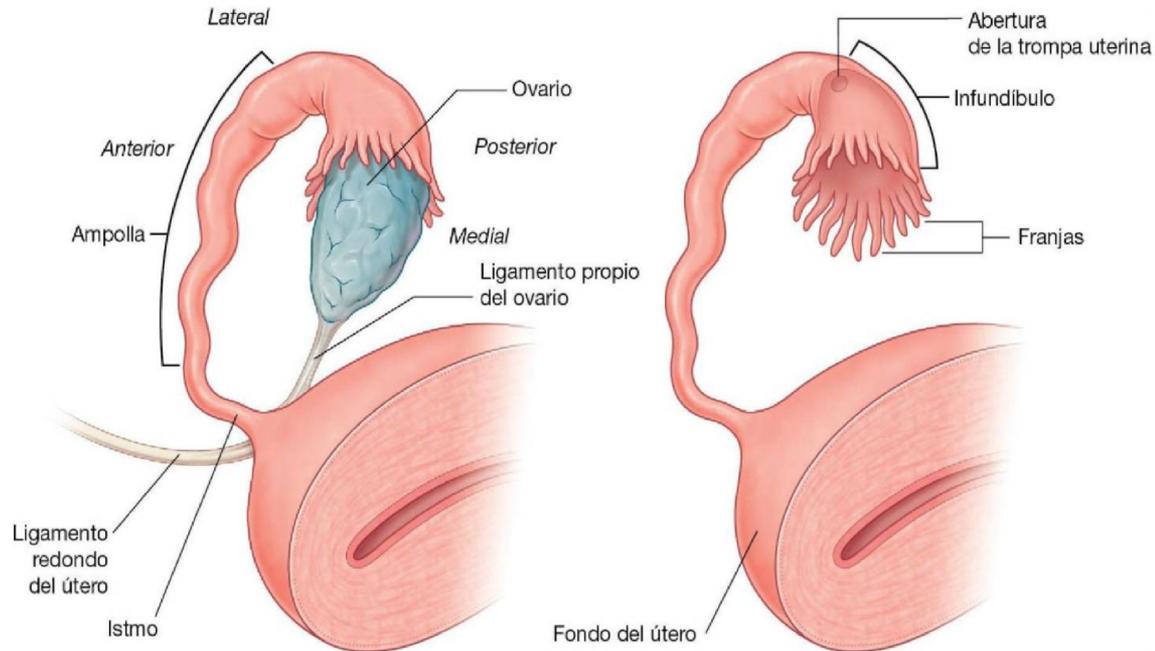


Vista anterior

Inervación	
 Somático	 Parasimpático
 Simpático	 Autónomo mixto

Trompas uterinas

Conducen al ovocito, liberado mensualmente desde un ovario durante la edad fecunda, desde la cavidad peritoneal periovárica hasta la cavidad uterina. Las trompas uterinas se extienden lateralmente desde los *cuernos (astas) uterinos*, y se abren a la cavidad peritoneal junto a los ovarios



Ubicación de las trompas uterinas

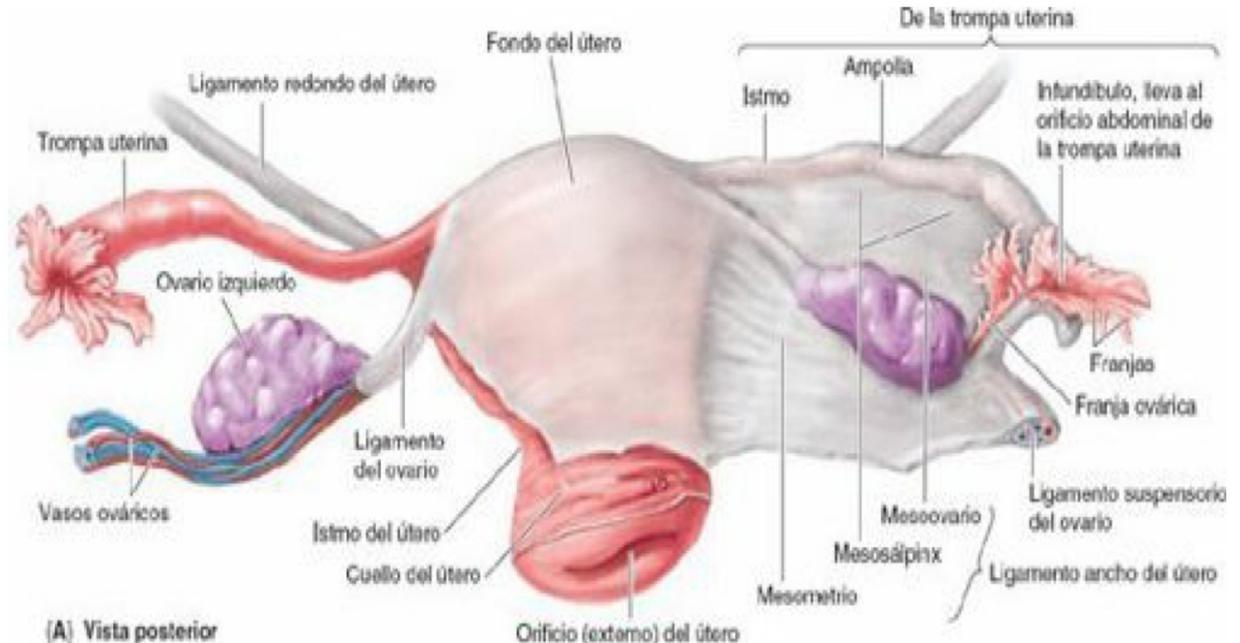
Las trompas uterinas (con una longitud de unos 10 cm) se sitúan en un estrecho mesenterio, el mesosálpinx, que forma los bordes anterosuperiores libres del ligamento ancho. En la disposición «ideal», tal como suelen representarse, las trompas se extienden posterolateralmente de forma simétrica hacia las paredes laterales de la pelvis, donde se arquean anteriores y superiores a los ovarios sobre el ligamento ancho, situado horizontalmente.

En realidad, los estudios ecográficos demuestran que a menudo la posición de las trompas es asimétrica, de forma que con frecuencia una de las dos se sitúa superior o incluso posterior al útero.

Porciones de la trompa uterina

Cada trompa uterina puede dividirse en cuatro porciones que, de lateral a medial, son:

1. El infundíbulo
2. La ampolla
3. El istmo
4. La porción uterina



Medios de fijación

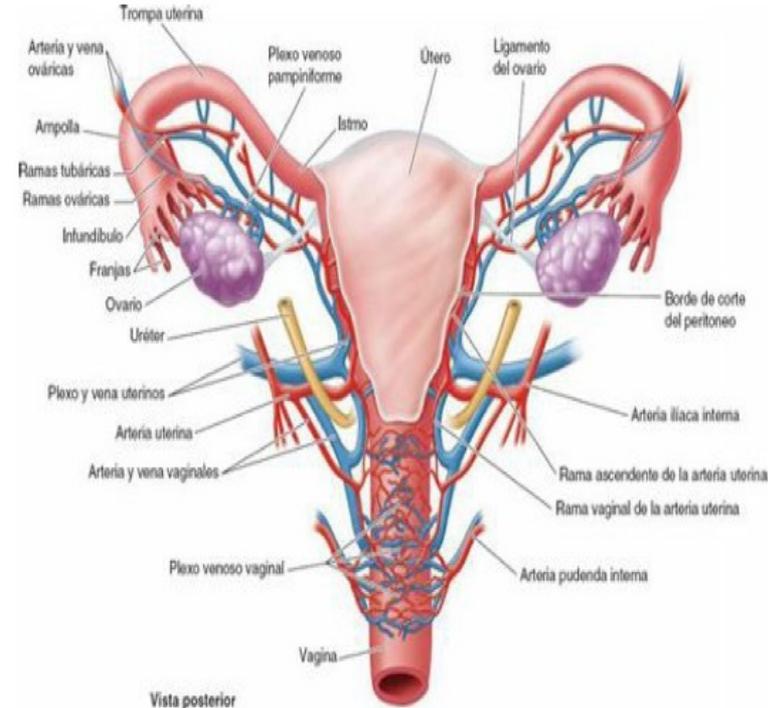
La trompa uterina está cubierta por el **ligamento ancho del útero**, dependencia del peritoneo que a nivel de la trompa se desdobra en una lámina anterior y otra posterior para formar el **mesosálpinx**. El **ligamento infundibuloovárico** une también el infundíbulo al ovario.



Irrigación de las trompas uterinas

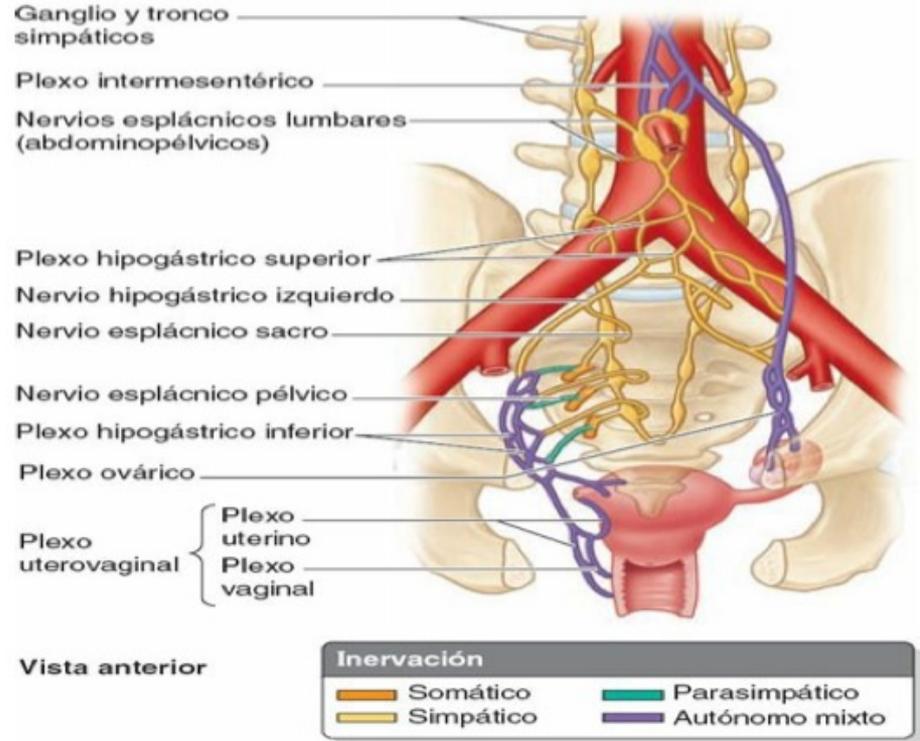
Las ramas ascendentes de las arterias uterinas (ramas de las arterias ilíacas internas) discurren por las caras laterales del útero, para alcanzar las caras mediales de los ovarios y las trompas.

Las arterias ovárica y uterina ascendente se bifurcan finalmente en ramas ováricas y tubáricas, que irrigan los ovarios y las trompas desde direcciones opuestas y se anastomosan entre sí, proporcionando una circulación colateral de orígenes abdominal y pélvico para ambas estructuras.



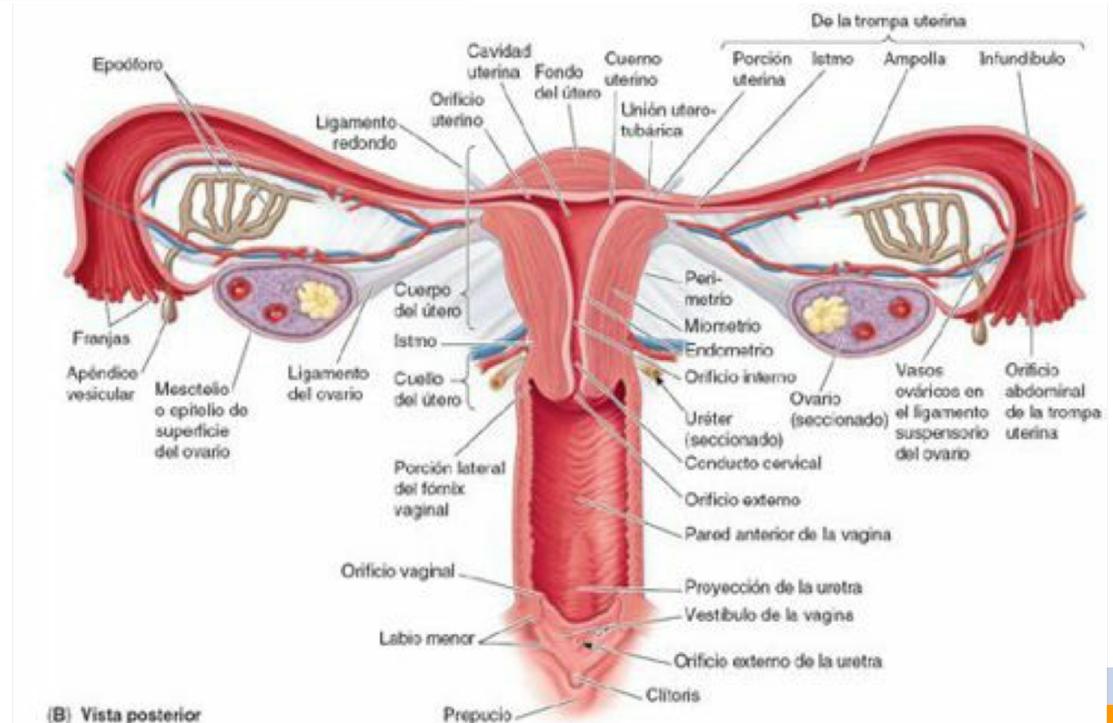
Inervación de las trompas uterinas

La trompa uterina recibe inervación **simpática** (L1- L2) a través del **plexo uterovaginal** que proviene del plexo hipogástrico inferior, e inervación **parasimpática** (S2-S4) a través de los **nervios espláncnicos** de la pelvis.



Útero

Es un órgano muscular hueco, con paredes gruesas y forma de pera. El embrión y el feto se desarrollan en el útero.



Longitud del útero

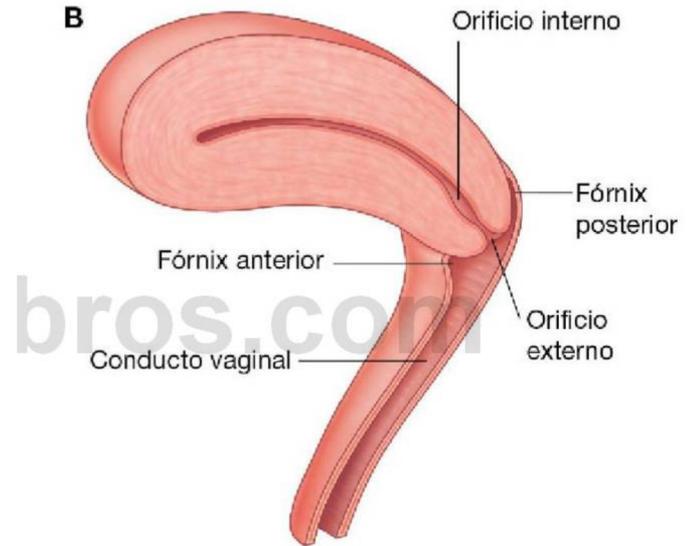
Aunque su tamaño varía considerablemente, el útero no gestante suele medir 7,5 cm de largo, 5 cm de ancho y 2 cm de fondo, y pesa aproximadamente 90 g.

El útero puede dividirse en dos porciones principales: el cuerpo y el cuello.

Cuerpo del útero

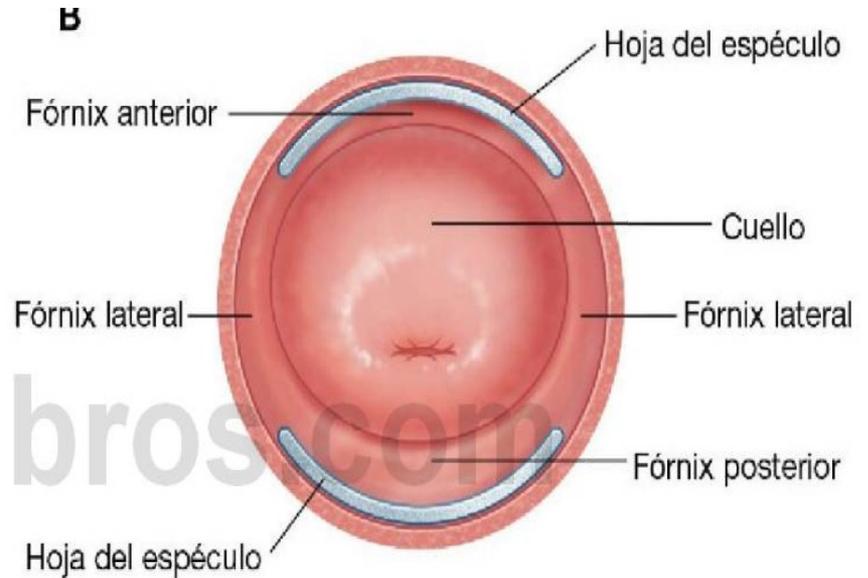
El cuerpo del útero, que forma los dos tercios superiores de la estructura, incluye el fondo del útero, la parte redondeada del cuerpo que se sitúa superior a los orificios uterinos de las trompas uterinas. El cuerpo del útero se sitúa entre las capas del ligamento ancho y puede moverse libremente.

Tiene dos caras: vesical (relacionada con la vejiga) e intestinal. El cuerpo está separado del cuello por el istmo del útero, la región relativamente constreñida del cuerpo (alrededor de 1 cm de longitud)



Cuello del útero

El cuello del útero es el tercio inferior, estrecho y cilíndrico, del útero, con una longitud de aproximadamente 2,5 cm en la mujer adulta no gestante. A efectos descriptivos se divide en dos porciones: una porción supravaginal, entre el istmo y la vagina, y una porción vaginal, que protruye en la vagina y rodea el orificio (externo) del útero, siendo a su vez rodeada por un estrecho receso, el *fórnix de la vagina*.



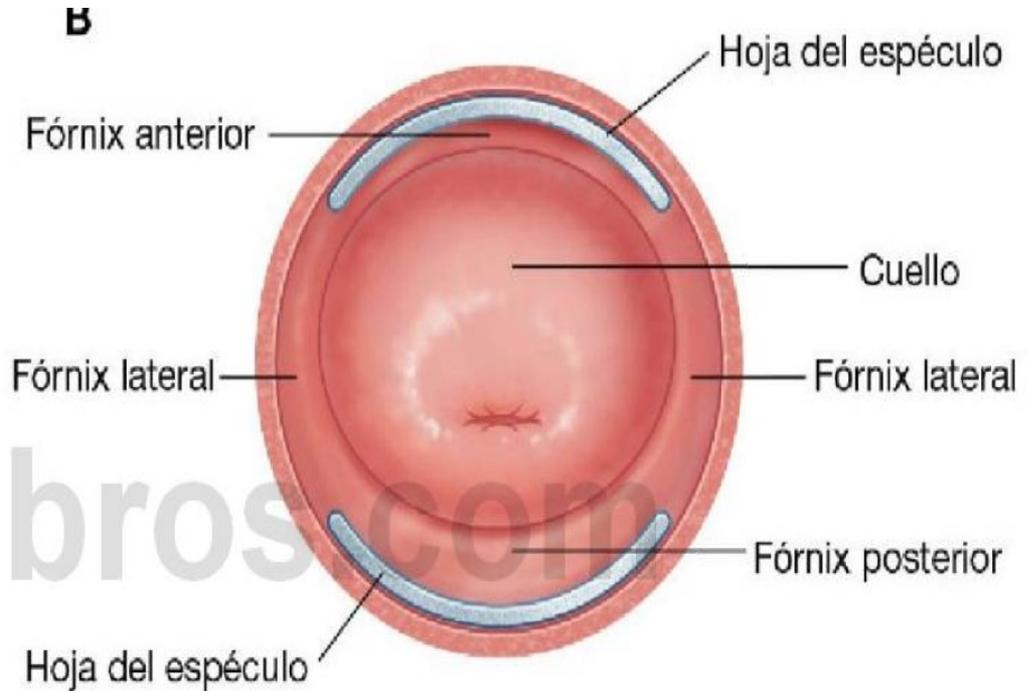
Cavidad uterina

La cavidad uterina, con forma de hendidura, tiene una longitud aproximada de 6 cm desde el orificio del útero hasta la pared del fondo.

Los cuernos uterinos son las regiones superolaterales de la cavidad uterina, por donde entran las trompas uterinas

Conducto del cuello del útero

Este conducto fusiforme se extiende desde un estrechamiento dentro del istmo del cuerpo del útero, el orificio anatómico interno, a través de las porciones supravaginal y vaginal del cuello, comunicándose con la luz de la vagina a través del orificio externo.



Pared del cuerpo del útero

Perimetrio:

La capa serosa externa, formada por peritoneo apoyado en una delgada capa de tejido conectivo.

Miometrio:

La capa muscular media de músculo liso, que se distiende notablemente (se hace más ancha pero más fina) durante el embarazo.

La capa mucosa interna, que se adhiere firmemente al miometrio y participa de forma activa en el ciclo

Endometrio:

La capa mucosa interna, que se adhiere firmemente al miometrio y participa de forma activa en el ciclo menstrual, variando su estructura en cada etapa. Si se produce la concepción, el blastocisto se implanta en esta capa; si no se produce la concepción, la superficie interna de esta cubierta se desprende durante la menstruación.

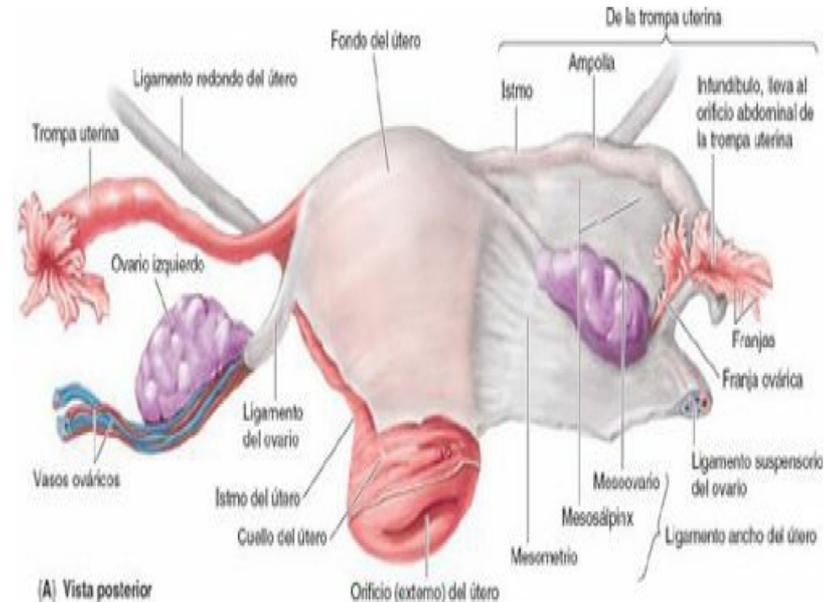
Ligamentos del útero

El ligamento propio del ovario se une al útero posteroinferior a la unión Uterotubárica.

El ligamento redondo del útero se une anteroinferiormente a esa unión.

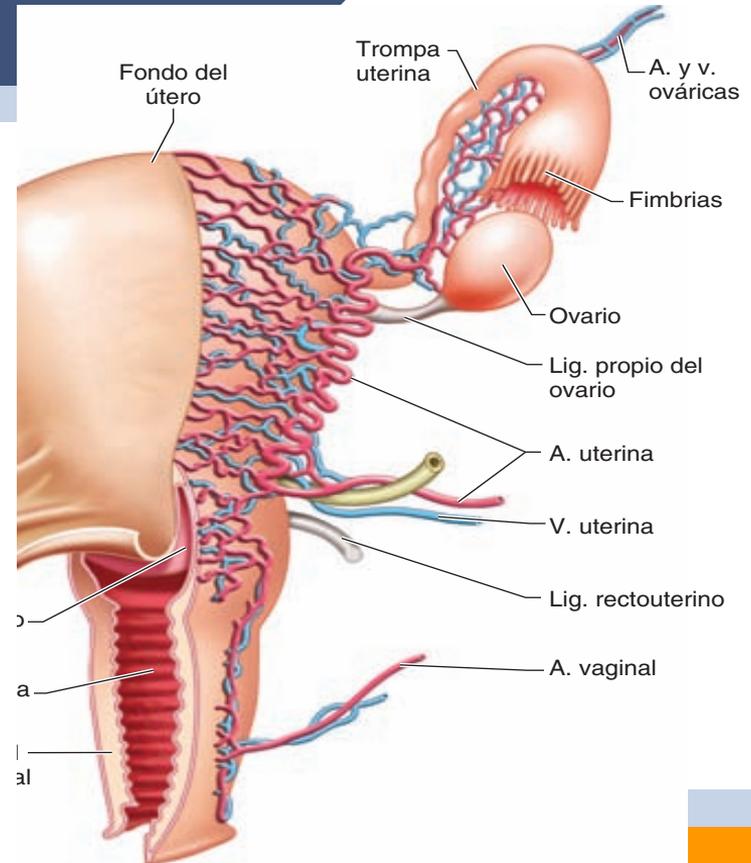
Estos dos ligamentos son vestigios del *gubernáculo ovárico*, relacionado con el descenso de la gónada desde su lugar de desarrollo en la pared posterior del abdomen.

El ligamento ancho del útero es una capa doble de peritoneo (mesenterio) que se extiende desde los lados del útero hasta las paredes laterales y el suelo de la pelvis. Este ligamento ayuda a mantener el útero relativamente centrado en la pelvis.



Irrigación del útero

El ligamento ancho peritoneal que flanquea el cuerpo del útero y los ligamentos cardinales, fasciales, a cada lado del cuello uterino y la vagina; en la transición entre los dos ligamentos, los uréteres discurren anteriormente y un poco superiores a la porción lateral del fórnix de la vagina, e inferiores a las arterias uterinas, generalmente unos 2 cm laterales a la porción supravaginal del cuello uterino.



Inervación del útero

Los nervios de esta porción derivan del plexo nervioso uterovaginal, que discurre con la arteria uterina en la unión de la base del ligamento ancho (peritoneal) y la parte superior del ligamento cervical transversal (fascial). El plexo uterovaginal es un plexo pélvico que se extiende hacia las vísceras pélvicas desde el plexo hipogástrico inferior. A través de este plexo discurren fibras simpáticas, parasimpáticas y aferentes viscerales.

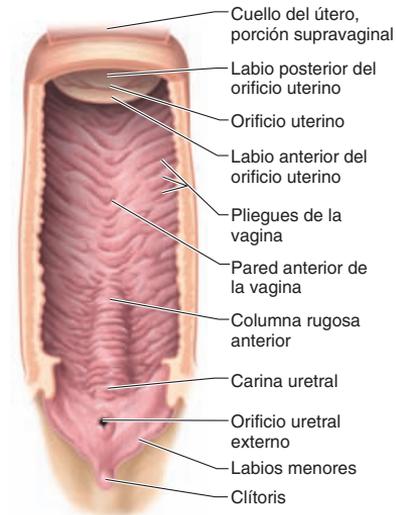
Órganos genitales externos femeninos

Los genitales externos femeninos comprenden el monte del pubis, los labios mayores (que encierran la hendidura vulvar), los labios menores (que encierran el vestíbulo de la vagina), el clítoris, los bulbos del vestíbulo y las glándulas vestibulares mayores y menores.



Vagina

La vagina es un tubo musculomembranoso (con una longitud de 7-9 cm) que se extiende desde el cuello del útero hasta el orificio vaginal, la abertura en el extremo inferior de la vagina



Funciones de la vagina

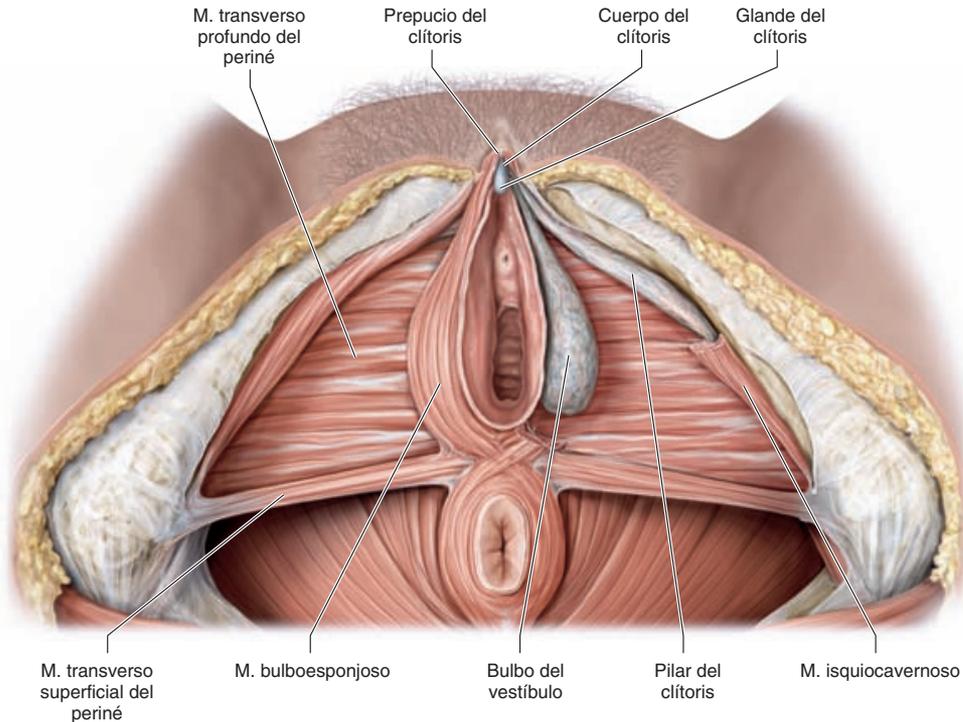
- Sirve como conducto para el flujo menstrual.
- Forma la parte inferior del canal del parto.
- Recibe al pene y la eyaculación durante el coito.
- Se comunica superiormente con el conducto del cuello del útero e inferiormente con el vestíbulo de la vagina.

Ubicación de la vagina



La vagina se sitúa posterior a la vejiga urinaria y la uretra; esta última se proyecta en su pared inferior anterior. Asimismo, se sitúa anterior al recto, pasando entre los bordes mediales de los elevadores del ano (puborrectal).

Músculos de la vagina



Cuatro músculos comprimen la vagina y actúan como esfínteres: *pubovaginal*, *esfínter externo de la uretra*, *esfínter uretrovaginal* y *bulboesponjoso*

Relaciones de la vagina

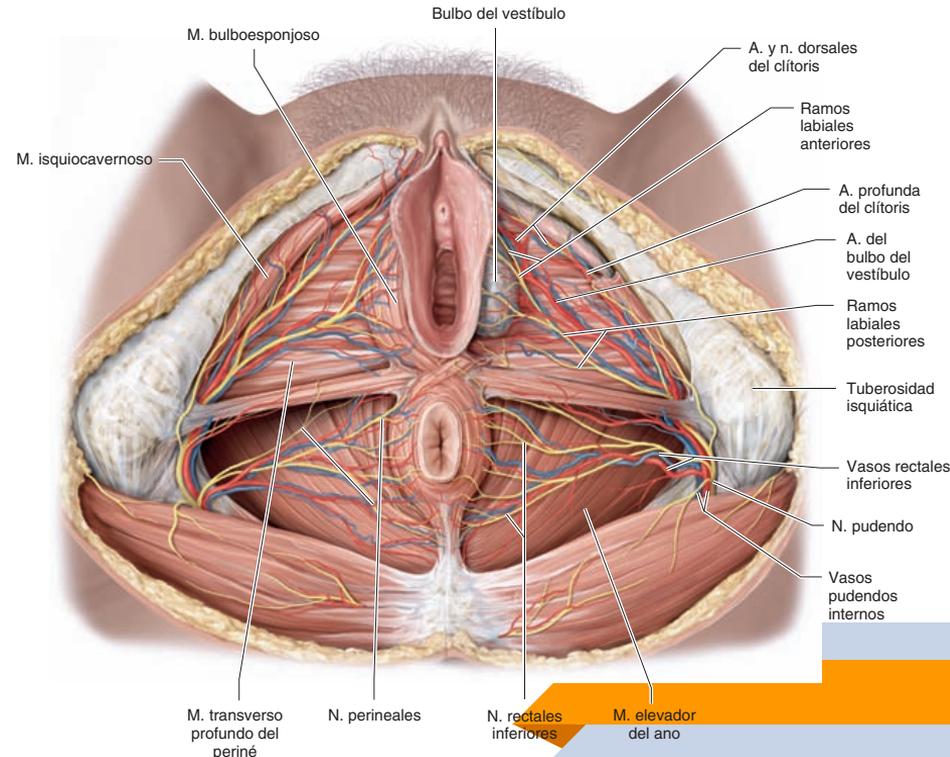
Las relaciones de la vagina son:

- Anteriormente, el fondo de la vejiga urinaria y la uretra.
- Lateralmente, el elevador del ano, la fascia pélvica visceral y los uréteres.
- Posteriormente (de inferior a superior), el conducto anal, el recto y el fondo de saco rectouterino.

Irrigación de la vagina

Las arterias que irrigan la porción superior de la vagina derivan de las arterias uterinas; las que irrigan las porciones media e inferior de la vagina derivan de las arterias vaginales y de la pudenda interna.

Las venas forman los plexos venosos vaginales a los lados de la vagina y en la mucosa vaginal. Estas venas comunican con el plexo venoso uterino como plexo uterovaginal, y drenan en las venas ilíacas internas a través de la ven uterina. Este plexo también se comunica con los plexos venosos vesical y rectal.

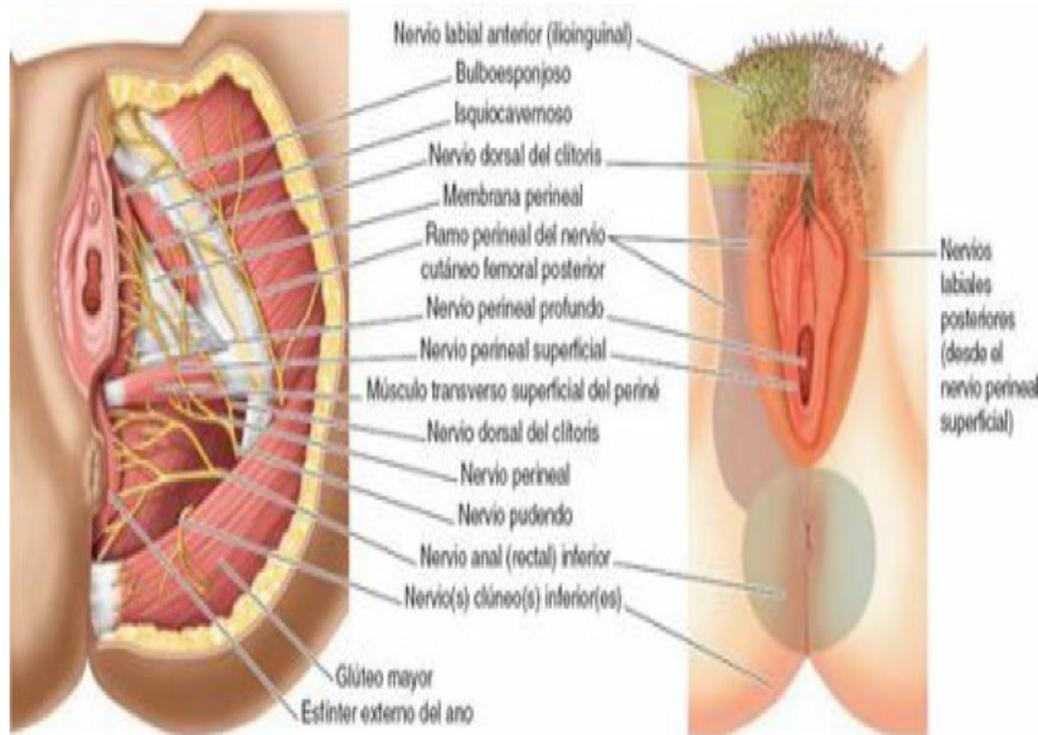


Inervación de la vagina

Únicamente entre el quinto y el cuarto inferior de la vagina es somática en lo referente a su inervación. La inervación de esta porción de la vagina procede del *nervio perineal profundo*, un ramo del *nervio pudendo*, que transporta fibras simpáticas y viscerales aferentes, pero no fibras parasimpáticas. La inervación de la mayor parte de la vagina (los tres cuartos a cuatro quintos superiores) es visceral. Los nervios de esta porción derivan del plexo nervioso uterovaginal.

Periné y sus fascias perineales

En la mujer, la capa adiposa de tejido subcutáneo del periné forma la masa de los labios mayores y el monte del pubis, y se continúa, anterior y superiormente, con la capa adiposa del tejido subcutáneo del abdomen (fascia de Camper).



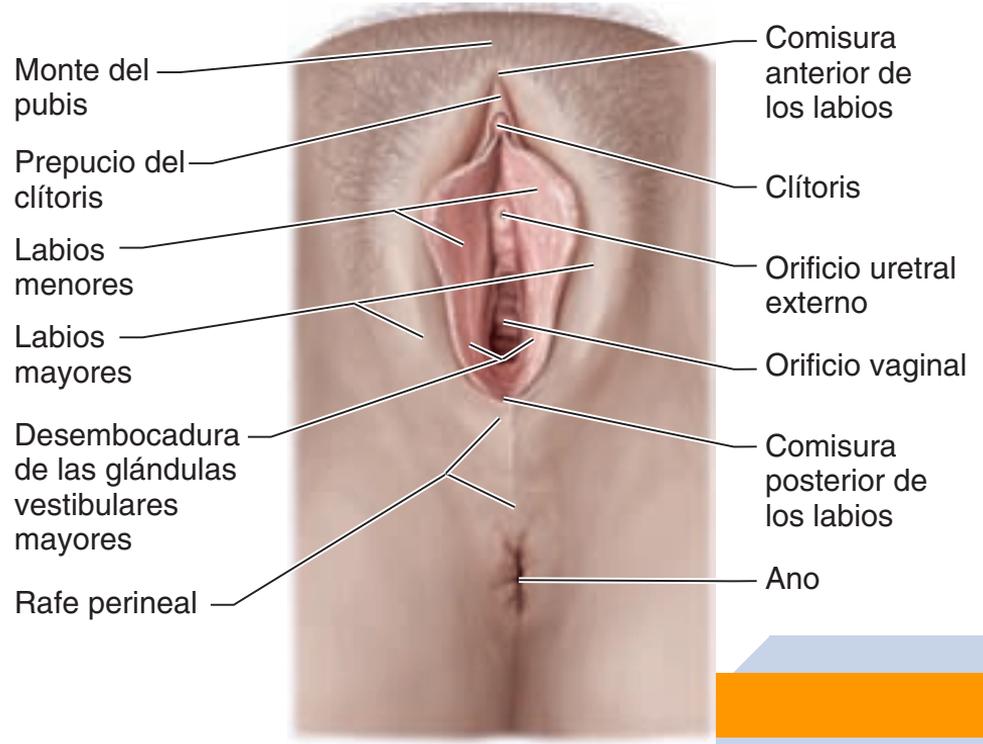
(A) Disección de los nervios perineales

Vistas inferiores (posición de litotomía)

(B) Distribución de los nervios perineales

Vestíbulo de la vagina

El vestíbulo de la vagina es el espacio rodeado por los labios menores, que contiene las desembocaduras de la uretra, la vagina y los conductos de las glándulas vestibulares mayores y menores



Fascia perineal superficial

En la mujer, el espacio perineal superficial contiene:

- El clítoris y los músculos asociados (isquiocavernosos).
- Los bulbos del vestíbulo y el músculo circundante (bulboesponjoso).
- Las glándulas vestibulares mayores.
- Los músculos transversos superficiales del periné.
- Los vasos y nervios relacionados (ramos perineales profundos de los vasos pudendos internos y los nervios pudendos).

Fascia perineal profunda

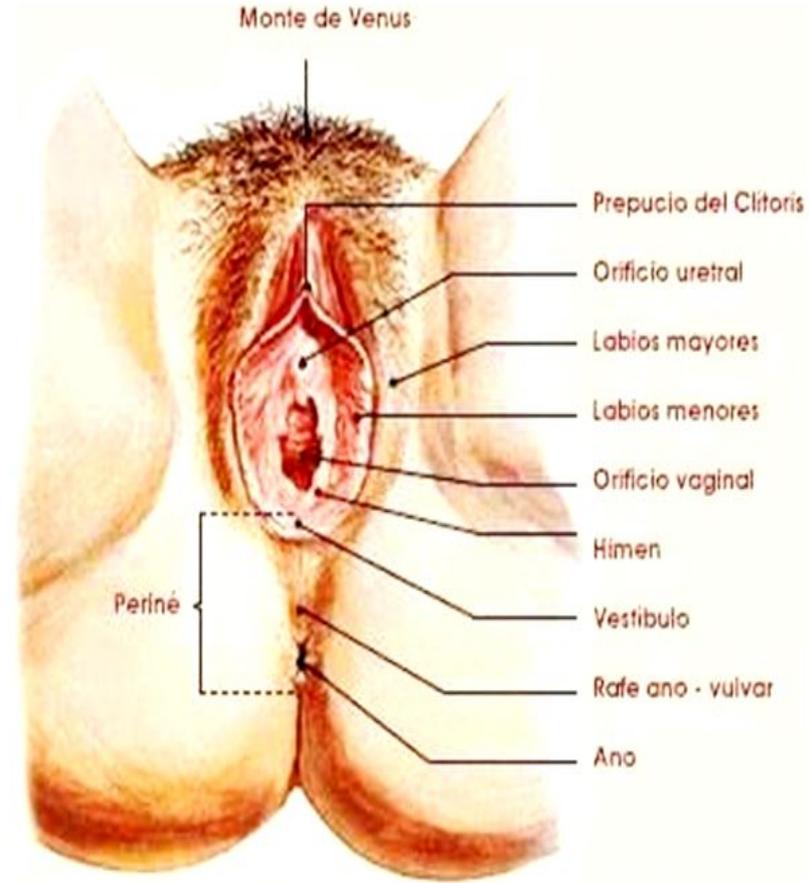
En la mujer, el espacio perineal profundo contiene:

- La porción proximal de la *uretra*.
- Una masa de músculo liso en lugar de los músculos transversos profundos del periné en el borde posterior de la membrana perineal, asociada al cuerpo perineal.
- El paquete vasculonervioso dorsal del clítoris.

Vulva

El término vulva comprende todas estas partes. La vulva actúa como:

- Tejido sensitivo y eréctil en la excitación sexual y el coito.
- Dirige el flujo de orina.
- Evita la entrada de material extraño en el tracto urogenital.



Irrigación de la vulva

La abundante irrigación arterial para la vulva procede de las *arterias pudendas externas e Internas*. La *arteria pudenda interna* irriga la mayor parte de la piel, los genitales externos y los músculos del periné.

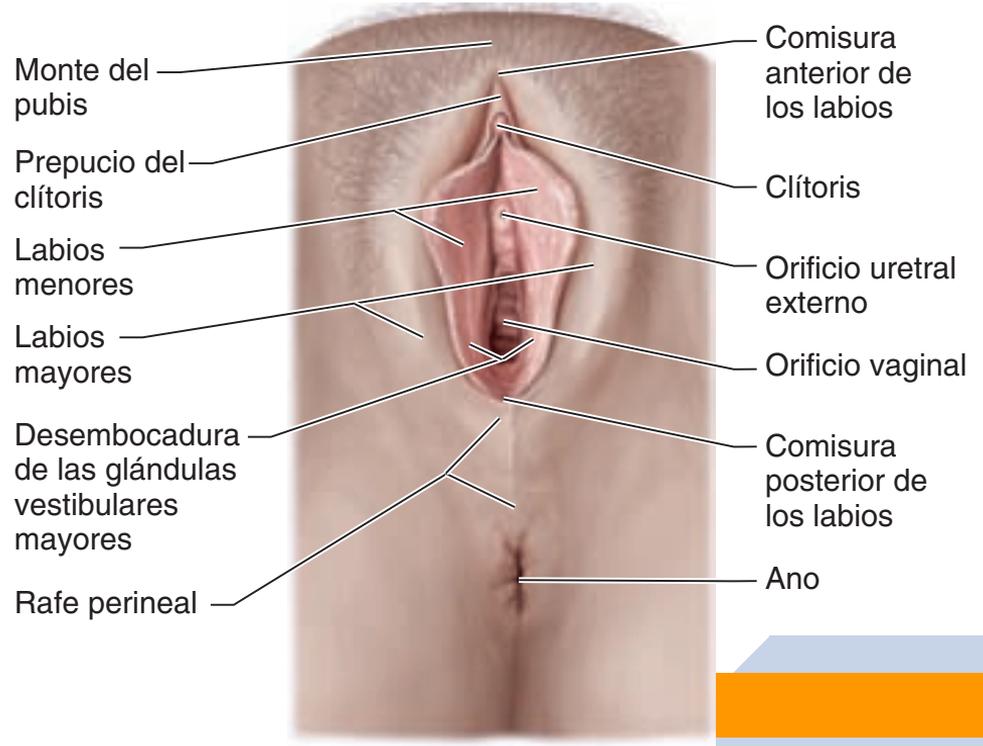
Inervación de la vulva

La cara anterior de la vulva (monte del pubis, labios anteriores) está inervada por nervios procedentes del plexo lumbar: los nervios labiales anteriores, que derivan del nervio ilioinguinal, y el ramo genital del nervio genitofemoral.

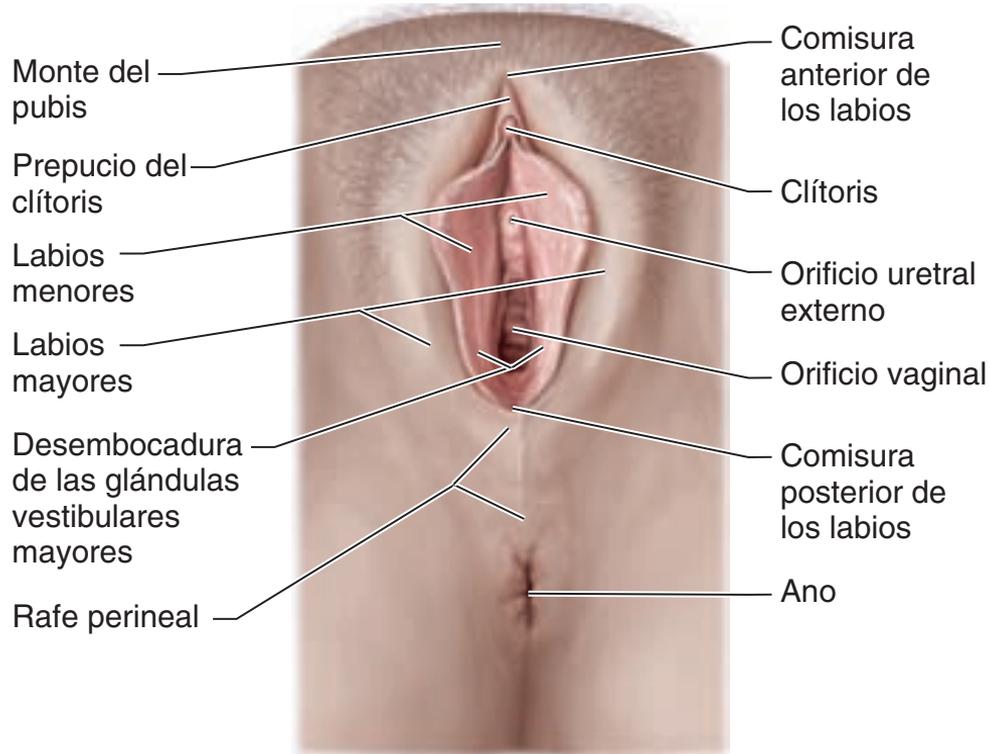
La cara posterior de la vulva está inervada por nervios que proceden del plexo sacro: el ramo perineal del nervio cutáneo posterior femoral, lateralmente, y el nervio pudendo, centralmente.

Monte del pubis

El monte del pubis, o monte de Venus, es la eminencia adiposa redondeada anterior a la sínfisis del pubis, tubérculos y ramas superiores de ambos pubis. La eminencia está formada por una masa de tejido adiposo subcutáneo.

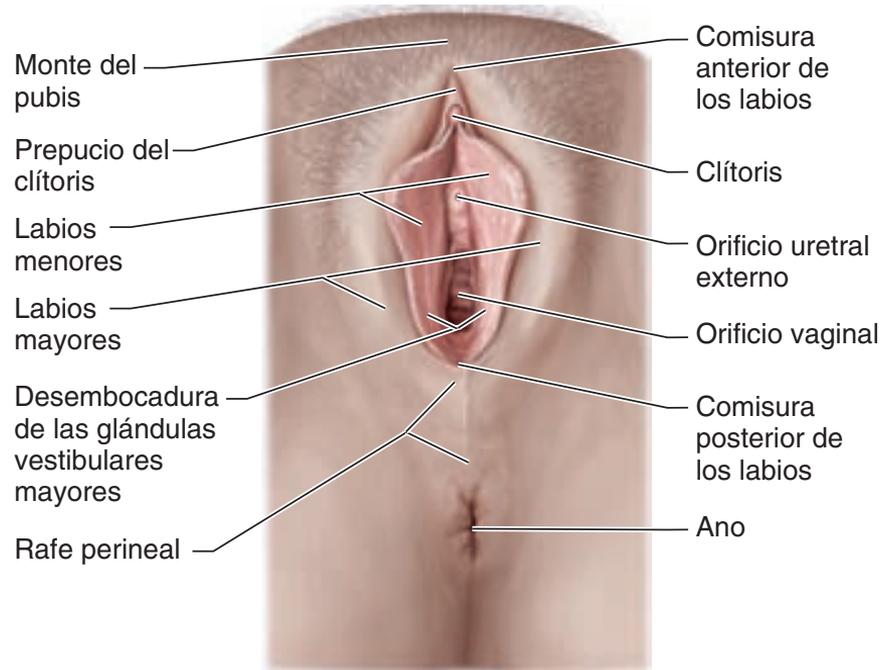


Labios mayores



Los labios mayores son pliegues cutáneos prominentes que proporcionan, indirectamente, protección al clítoris y a los orificios externo de la uretra y vaginal.

Labios menores



Los labios menores son pliegues cutáneos redondeados que carecen de grasa y vello. Están incluidos en la hendidura vulvar por los labios mayores, y rodean y cierran el *vestíbulo de la vagina*, en el cual se abren los orificios vaginal y externo de la uretra.

Irrigación de los labios

Las arterias labiales son ramas de la arteria pudenda interna, al igual que las del clítoris.

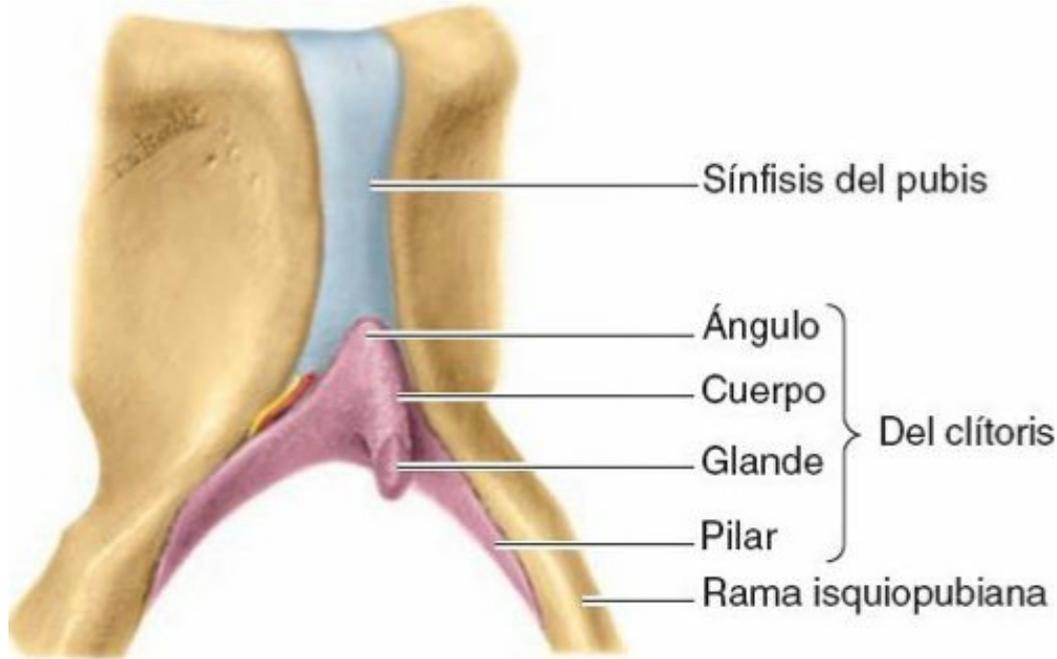
Las venas labiales son tributarias de las *venas pudendas internas* y venas satélites de la arteria pudenda interna.

Inervación de los labios

procedentes del plexo lumbar: los nervios labiales anteriores, que derivan del nervio ilioinguinal, y el ramo genital del nervio genitofemoral.

Los nervios labiales posteriores (ramos terminales superficiales del nervio perineal) inervan los labios.

Clítoris



Vista anterior

El clítoris es un órgano eréctil localizado en el punto en que los labios menores se unen anteriormente. Consta de una raíz y un cuerpo pequeño y cilíndrico, formados por dos pilares, dos cuerpos cavernosos y el glande del clítoris.

Irrigación e inervación del clítoris

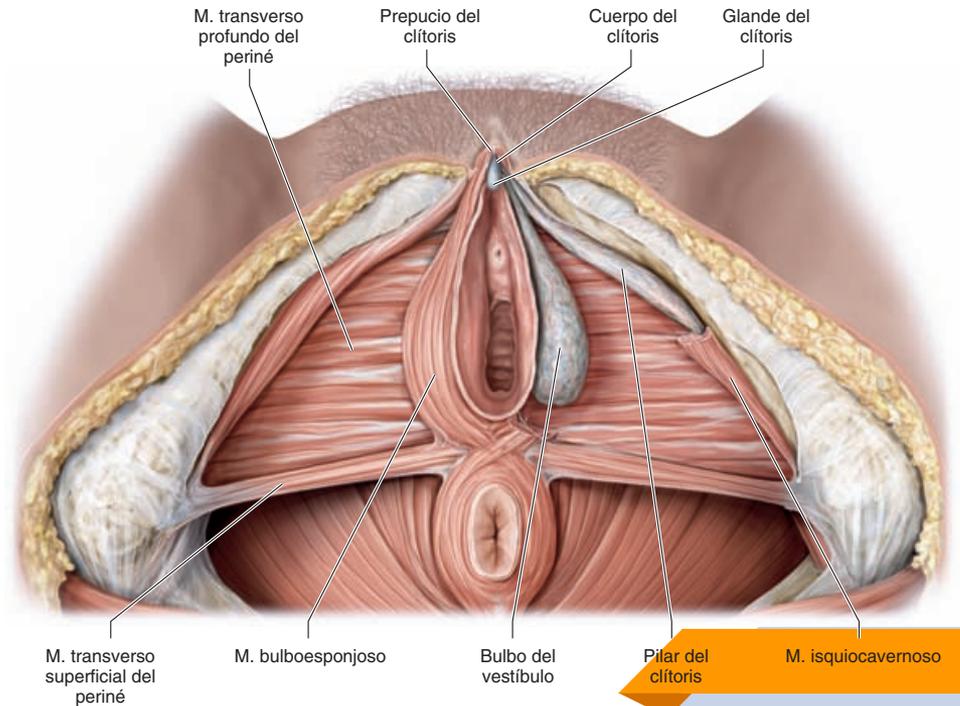
Las arterias labiales son ramas de la arteria pudenda interna, al igual que las del clítoris.

el nervio dorsal del clítoris inerva los músculos profundos del periné y recoge la sensibilidad del clítoris.

Bulbos del vestíbulo

Los bulbos del vestíbulo son masas pares de tejido eréctil alargado, de unos 3 cm de largo, que se sitúan a los lados del orificio vaginal, superiores o profundos a los labios menores

Irrigación: La ingurgitación venosa durante la fase de excitación de la respuesta sexual produce un aumento de los bulbos del vestíbulo.



Inervación de los bulbos del vestíbulo

El bulbo del vestíbulo reciben fibras parasimpáticas a través de *nervios cavernosos* del plexo uterovaginal.

Glándulas vestibulares mayores

Las glándulas vestibulares mayores (glándulas de Bartolino), con un diámetro aproximado de 0,5 cm, se localizan en el espacio perineal superficial, a cada lado del vestíbulo, posterolaterales al orificio vaginal e inferiores a la membrana perineal, por lo que se encuentran en el espacio perineal superficial

Anatomía pelvis

Vestíbulo:

- Uretra
- Glándulas vestibulares: mayores y menores: hidradenitis, hidroadenomas, siringomas



Glándulas vestibulares menores

Las glándulas vestibulares menores son glándulas más pequeñas, a cada lado del vestíbulo de la vagina, que desembocan en éste, entre los orificios externo de la uretra y vaginal. Estas glándulas secretan moco en el vestíbulo de la vagina, que humedece los labios y el vestíbulo de la vagina.

Músculos del periné en la mujer

Los *músculos superficiales del periné* son el *transverso superficial del periné*, el *isquiocavernoso* y el *bulboesponjoso*.

