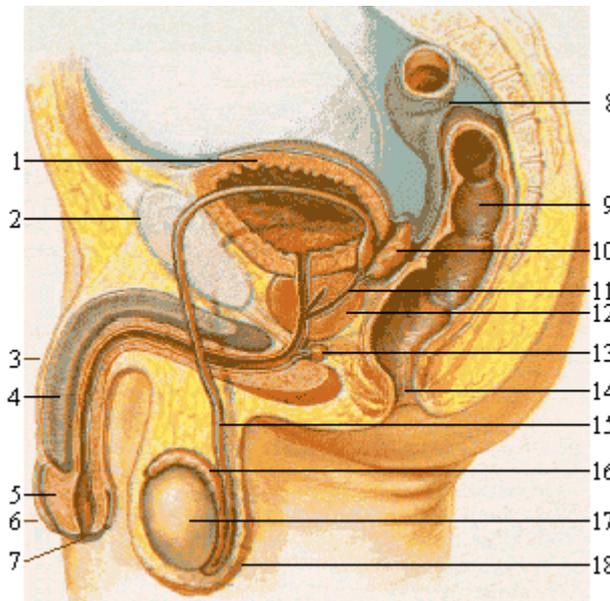


Aparato genital

El **aparato genital** es el conjunto de **órganos** que está concebido para la **reproducción**, sintetizar las hormonas sexuales y miccionar.

Algunos sinónimos de **aparato genital** son **aparato reproductor**, **aparato reproductivo**, **sistema reproductor** y **sistema genital**. El término reproductor o reproductivo no es el más exacto ya que tiene más funciones. Y están incorrectamente empleados los términos **organo genital**, **organo reproductivo**, **organo reproductor** y **órgano sexual** ya que el aparato genital no es un órgano, sino varios.

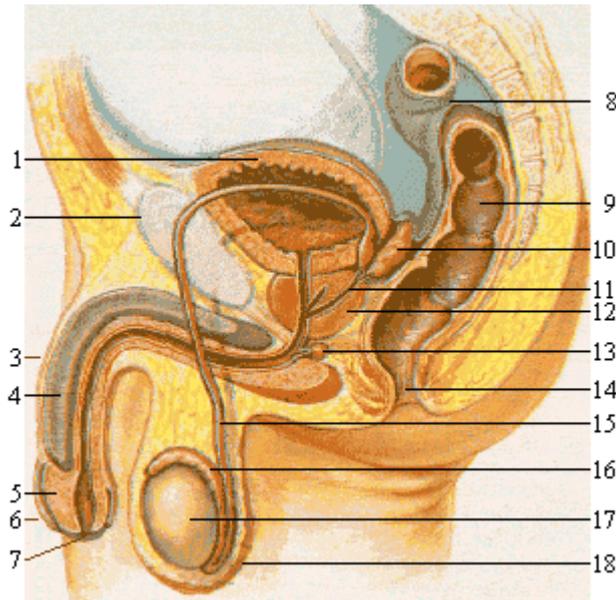
Aparato genital masculino



1. Vejiga urinaria
2. Hueso púbico
3. Pene
4. Cuerpo cavernoso
5. Glándula
6. Prepucio
7. Abertura de la uretra
8. Colon sigmoide
9. Recto
10. Vesícula seminal
11. Conducto eyaculador
12. Próstata
13. Glándula de Cowper (glándula bulbouretral)
14. Ano
15. Vaso deferente
16. Epidídimo
17. Testículo
18. Escroto

Aparato reproductor masculino

El **aparato reproductor masculino**, junto con el **femenino**, es uno de los encargados de garantizar la procreación humana.



1.Vejiga urinaria 2.Hueso púbico 3.Pene 4.Cuerpo cavernoso 5.Glande 6.Prepuccio
7.Abertura de la uretra 8.Colon sigmoides 9.Recto 10.Vesícula seminal 11.Conducto eyaculador 12.Próstata 13.Glándula de Cowper (glándula bulbouretral) 14.Ano 15.Vaso deferente 16.Epidídimo 17.Testículo 18.Escroto

Se puede nombrar con los siguientes términos:

- Aparato reproductivo masculino.
- Aparato genital masculino.
- Sistema reproductor masculino.
- Sistema genital masculino.

Los órganos reproductores internos son aquellos que se encuentran en la cavidad abdominal o púbico, por lo tanto los órganos externos se encuentran fuera de ésta, aunque estén cubiertos por tejido o piel (Ejemplo: el pene y los testículos).

Está compuesto por órganos internos y externos En los seres humanos, el sistema reproductor produce, almacena, nutre y libera las células reproductoras (óvulos y espermatozoides).

Órganos internos

- Epidídimo

- Conducto deferente
- Vesículas seminales
- Conducto eyaculador
- Próstata
- Uretra
- Glándulas bulbouretrales
- Cuerpo esponjoso
- Cuerpo cavernoso

Órganos externos

- Pene
- Escroto
- Testículos



Epidídimo

El **epidídimo** es un tubo estrecho y alargado, situado en la parte posterior superior del **testículo**; conecta los **conductos deferentes** al reverso de cada testículo. Está constituido por la reunión y apelotonamiento de los **conductos seminíferos**. Se distingue una *cabeza*, *cuerpo* y *cola* que continúa con el conducto deferente. Tiene aproximadamente 5 cm de longitud por 12 mm de ancho. Está presente en todos los mamíferos machos.

Estructura

El epidídimo si fuera estirado alcanzaría unos 6 metros. Los conductos del epidídimo están revestidos con epitelio cilíndrico pseudoestratificado y recubiertos por capa de músculo liso. Las superficies libres de las células cilíndricas contienen microvellosidades y ramificaciones que se llaman estereocilios.

Funcionalidad

Desde el punto de vista funcional, los conductos del epidídimo son el sitio de maduración de los espermatozoides, los cuales requieren entre 10 y 14 días para terminar su maduración, esto es, para ser capaces de fertilizar un óvulo. Además, el epidídimo es el sitio de almacenamiento de los espermatozoides y de reabsorción de los que no sean eyaculados.

En biología animal

- Porción superior y lateral del testículo.
- Sección triangular al corte.
- Maduración de los gametos masculinos.
- Estructura:
- **Cabeza:** longitud variable según la especie.
 - Conductos eferentes.

- Células (basales o profundas, glandulares, ciliares)
- **Cuerpo o conducto:** movimiento espermático.
- **Cola:** conexión al conducto deferente.
- **Tiempo de recorrido** = tiempo de regeneración

Los conductos del epidídimo también almacenan espermatozoides y los expulsan hacia la uretra durante la eyaculación mediante contracciones peristálticas de su músculo liso. Los espermatozoides pueden permanecer almacenados en los conductos del epidídimo por más de cuatro semanas. Después de ese tiempo, se expulsan fuera del epidídimo o se reabsorben.

Enfermedades

Generalmente cuando el epidídimo se infecta también lo hace el testículo o viceversa. Una infección que ataca directamente al epidídimo es la **epididimitis**, que produce inflamación del mismo epidídimo, el escroto, produciendo un fuerte dolor testicular, y también produce fiebre leve, la que puede ir aumentando su intensidad. Puesto que es una infección se prescriben medicamentos junto con un reposo en una cama que mantenga el escroto elevado.

Una patología bastante frecuente es la presencia de quistes en el epididimo. Estas lesiones, generalmente benignas, se ubican principalmente en la cabeza del epididimo. Son lesiones solitarias o múltiples con contenido acuoso, linfocitos, espermios y abundantes células descamadas. El número y el tamaño son variables pudiendo ir desde mm a cm. Ocasionalmente desde molestias inespecíficas hasta dolor intenso asociado con el aumento de volumen y la deformación secundaria del epididimo. El tratamiento es quirúrgico y contempla su extirpación o la resección de un trozo de epididimo que lo incluya. Todo el material obtenido debe ir a estudio anatomopatológico.

Conducto deferente

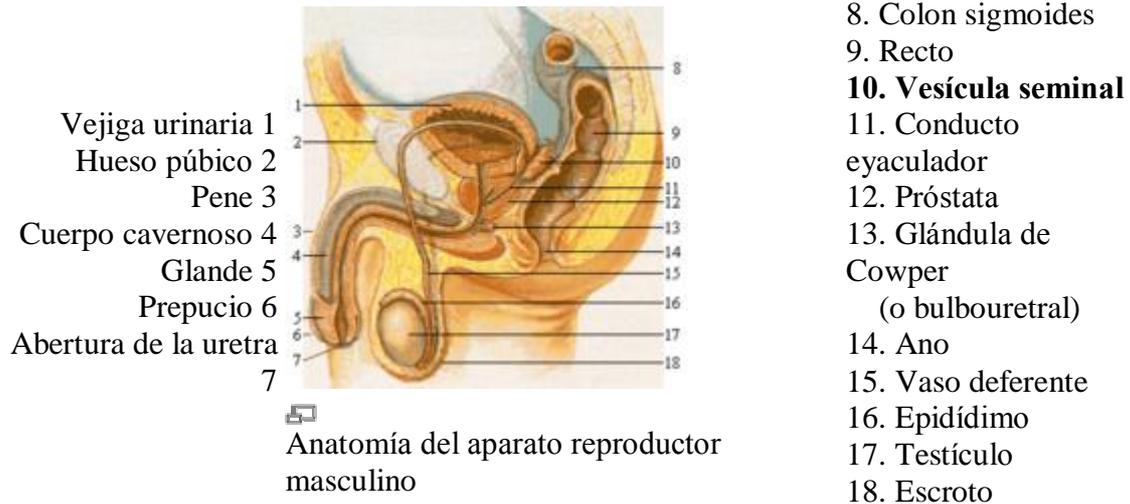
Los **conductos deferentes** o **vasos deferentes** constituyen parte de la **anatomía masculina** de algunas especies, incluyendo la humana. Son un par de tubos musculares rodeados de **músculo liso**, cada uno de 30 cm aproximadamente, que conectan el **epidídimo** con los **conductos eyaculatorios** intermediando el recorrido del **semen** entre éstos.

Durante la **eyaculación** los tubos lisos se contraen, enviando el semen a los conductos eyaculatorios y luego a la uretra, desde donde es expulsado al exterior. La **vasectomía** es un método de **anticoncepción** en el cual los vasos deferentes son cortados. Una variación moderna, que también es popularmente conocida como vasectomía aunque no incluye cortar los conductos consiste en colocar un material que obstruya el paso del semen a través de aquéllos.

Una de las consecuencias de la **fibrosis quística** es la ausencia de los vasos deferentes, dejando infértil al 95% de los varones que la sufren.

Vesícula seminal

Las **vesículas o glándulas seminales** son unas **glándulas** productoras de aproximadamente el 70% del volumen del líquido **seminal** situadas en la excavación pélvica. Detrás de la **vejiga urinaria**, delante del **recto** e inmediatamente por encima de la base de la **próstata**, con la que están unidas por su extremo inferior.



El conducto de la vesícula seminal y el **conducto deferente** forman el conducto eyaculador, que desemboca en la **uretra** prostática.

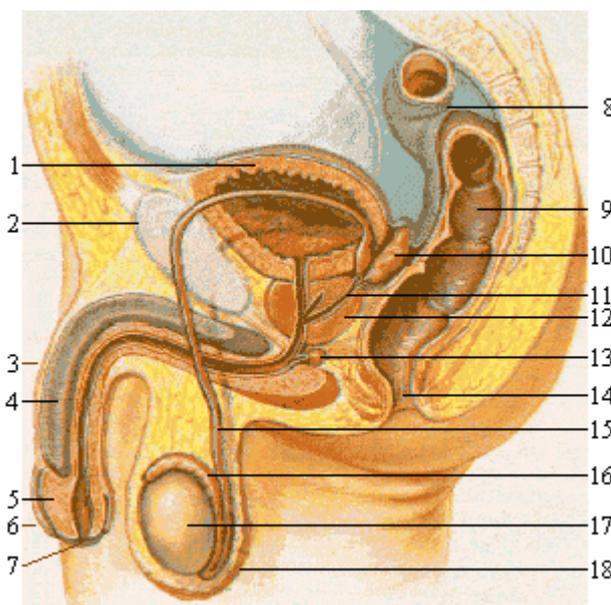
Cada vesícula seminal es un **túbulo lobulado**, revestido por **epitelio** secretor que secreta un material mucoso rico en **fructosa**, y otras sustancias nutritivas, así como grandes cantidades de **prostaglandinas** y **fibrinógenos**, durante el proceso de emisión y **eyaculación**, cada vesícula seminal vacía su contenido al conducto eyaculador, poco tiempo después de que el conducto deferente vacíe los **espermatozoides**. Esto aumenta notablemente el volumen de **semen** eyaculado. La fructosa y otras sustancias del líquido seminal tienen un considerable valor nutritivo para los espermatozoides eyaculados hasta que uno de ellos fecunda el **óvulo**. Se cree que las prostaglandinas ayudan de dos maneras a la **fecundación**:

1. Reaccionando con el moco cervical femenino, para hacerlo más receptivo al movimiento de los espermatozoides
2. desencadena contracciones peristálticas invertidas del **útero** y de las **trompas de Falopio** para mover los espermatozoides hacia los **ovarios**.

La afectación de las vesículas seminales en un **cáncer de próstata** empeora el **pronóstico**.

Conducto eyaculador

Los **conductos eyaculatorios** constituyen parte de la **anatomía** masculina; cada varón tiene dos de ellos. Comienzan al final de los **vasos deferentes** y terminan en la **uretra**. Durante la **eyaculación**, el **semen** pasa a través de estos conductos y es posteriormente expulsado del cuerpo a través del **pene**.



Esquema del aparato reproductor masculino: 1. Vejiga urinaria. 2 Hueso púbico. 3 Pene. 4 Cuerpo cavernoso. 5 Glándula. 6 Prepucio. 7. Abertura de la uretra. 8.. Colon sigmoidees 9. Recto 10. Vesícula seminal 11. Conducto eyaculador. 12. Próstata. 13. Glándula de Cowper. 14. Ano. 15. Vaso deferente. 16. Epidídimo. 17. Testículo. 18. Escroto

Próstata

La **próstata** es un **órgano glandular** del **aparato genitourinario**, exclusivo de los hombres, con forma de castaña, localizada enfrente del **recto**, debajo y a la salida de la **vejiga urinaria**. Contiene **células** que producen parte del líquido seminal que protege y nutre a los **espermatozoides** contenidos en el **semen**.

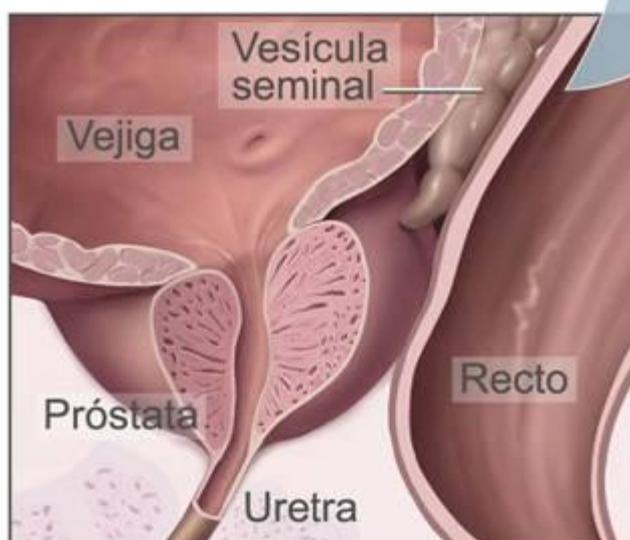
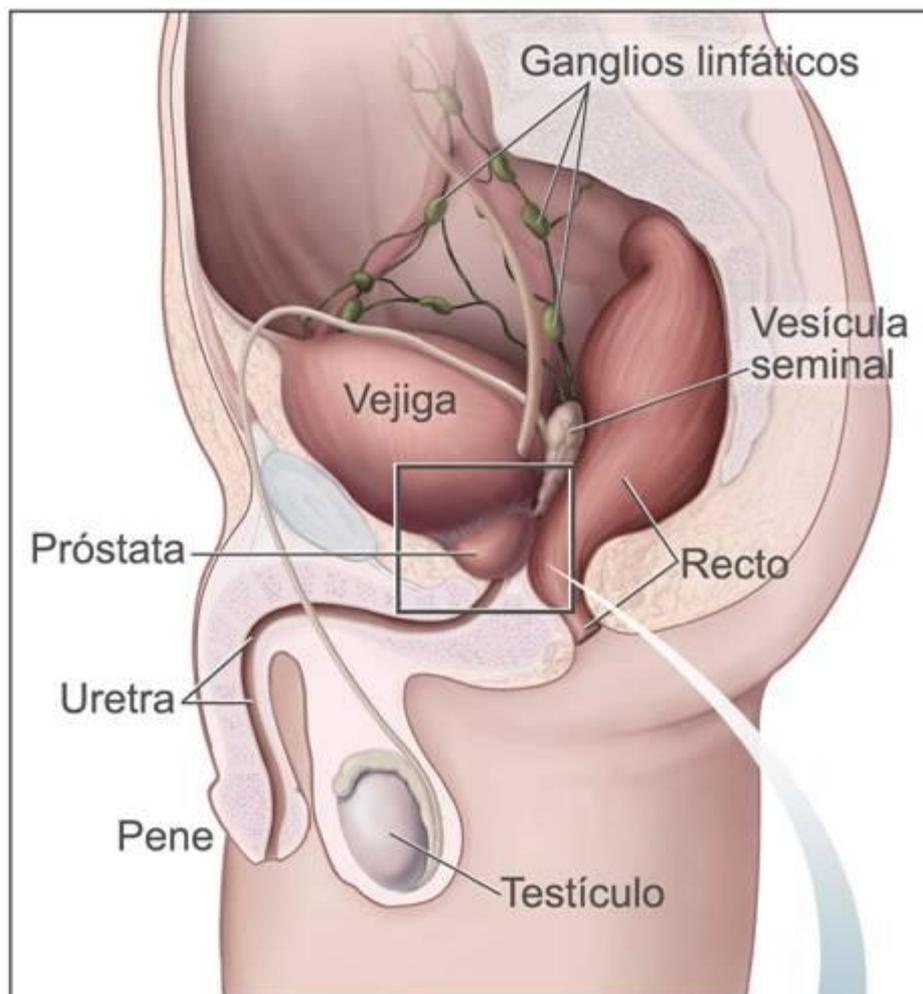
La glandula prostática aporta:

- **Antígeno** específico de la próstata
- **Ácido cítrico**
- **Fibrinógeno**
- **Espermina**
- **Zinc** (Zn, de propiedades bactericidas)
- **Magnesio** (Mg, da un aspecto lechoso al semen)
- **Enzimas:**

- Fosfatasas ácidas
- Fibrinolisiná
- Transglutaminasa (en roedores, densifica el semen de manera que genera un tapón vaginal, evitando la salida del semen así como la cópula por parte de otro macho)
- Otras

Justo encima y a los lados de la glándula prostática se encuentran las **vesículas seminales** que producen la mayoría del líquido seminal. La próstata rodea la primera parte de la **uretra**, conducto por el que circula la **orina** y el semen hasta el **pene**.

Las **hormonas masculinas** estimulan la glándula prostática desde el desarrollo del **feto**. La próstata continúa su crecimiento hasta que se alcanza la edad adulta y mantiene su tamaño mientras se producen las **hormonas** masculinas. Si las hormonas masculinas desaparecen, la glándula prostática no puede desarrollarse y reduce su tamaño, a veces hasta casi desaparecer.



Esquema de la próstata y su ubicación

Examen

La próstata es palpada por el médico en la [exploración física](#) mediante [tacto rectal](#). Las pruebas de imagen que visualizan la próstata son la [ecografía](#) transrectal, la [tomografía axial computarizada](#) y la [resonancia magnética nuclear](#), principalmente.

Drenaje linfático

El [drenaje linfático](#) de la próstata se realiza a través de vasos linfáticos que drenan en la superficie exterior de la próstata formando la *red periprostática*, que drena tanto en los [ganglios](#) de la cadena ilíaca externa, como en ganglios sacros y ganglios hipogástricos.

Zonas de la próstata

En la próstata se pueden distinguir varias zonas, pero las más importantes ecográficamente son:

- Estroma fibromuscular; se extiende posterolateralmente y forma la cápsula
- La zona transicional, próxima al verum montarum y al tejido glandular periuretral.
- La zona central, que rodea a la zona de transición. Es asiento de la hipertrofia de próstata.
- La zona periférica o marginal, que es donde se suele localizar el cáncer, ocupa el 75% del volumen total.

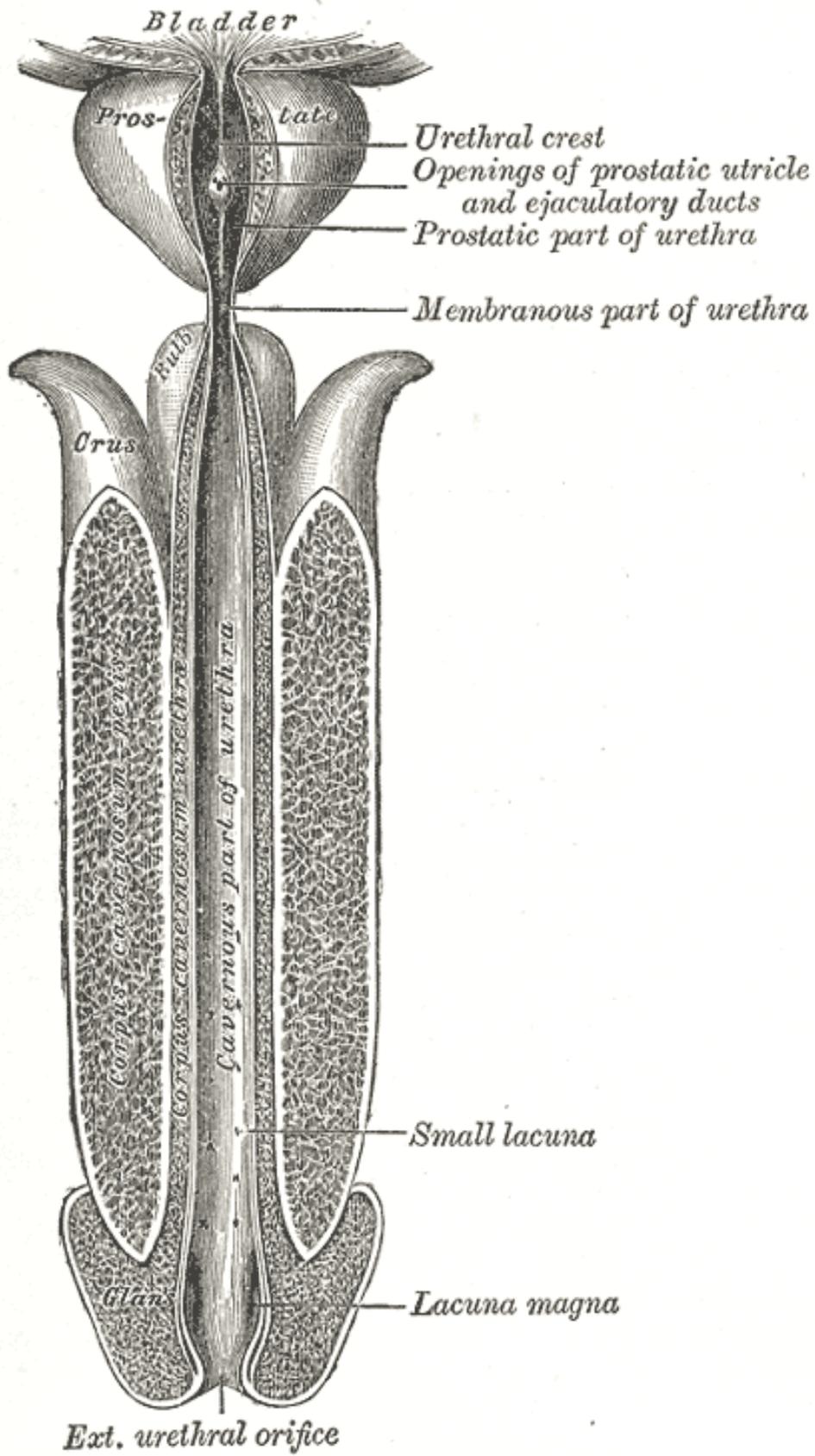
Enfermedades más frecuentes

Las enfermedades más frecuentes de la próstata son:

- La [prostatitis](#).
- [Hiperplasia benigna de próstata](#)
- La [hipertrofia benigna de próstata](#).
- El [cáncer de próstata](#).

Uretra

La **uretra** es el conducto por el que discurre la [orina](#) desde la [vejiga urinaria](#) hasta el exterior del cuerpo durante la [micción](#). La función de la uretra es excretora en ambos sexos y también cumple una función reproductiva en el hombre al permitir el paso del [semen](#) desde las [vesículas seminales](#) que abocan a la [próstata](#) hasta el exterior.



Uretra masculina

Anatomía de la uretra

La uretra es más corta en la mujer que en el hombre.

- En la mujer la uretra tiene una longitud entre 2,5 y 4 centímetros y desemboca en la **vulva** entre el **clítoris** y el introito vaginal. Esta corta longitud de la uretra femenina explica la mayor susceptibilidad de **infecciones urinarias** en las mujeres.
- En el hombre la uretra tiene una longitud de unos 20 centímetros y se abre al exterior en el meato uretral del **glante**. Debido a esta longitud el sondaje urinario masculino es más difícil que el femenino. En este largo recorrido, la uretra masculina tiene distintas porciones que son:
 1. **Uretra prostática:** Discurre a través de la **glándula prostática**, donde abocan los **conductos deferentes**.
 2. **Uretra membranosa:** Es una corta porción de uno o dos centímetros a través de la musculatura del suelo de la pelvis que contiene el esfínter uretral externo, un músculo esquelético que controla voluntariamente la micción. La uretra membranosa es la porción más estrecha de la uretra.
 3. **Uretra esponjosa:** Se llama así porque se encuentra en el interior del cuerpo esponjoso del **pene**, una vaina eréctil que recorre toda la cara ventral del pene. Tiene una longitud de unos 15-17 centímetros.

Histología de la uretra

El epitelio que recubre el interior de la uretra es un **epitelio** transicional cuando se inicia de la vejiga urinaria. Después se transforma en un epitelio pseudoestratificado y cerca del meato urinario se transforma en epitelio estratificado escamoso. Existen pequeñas **glándulas** productoras de moco que protegen la uretra de la corrosiva orina.

Enfermedades de la uretra

- **Hipospadias**
- **Uretritis**
- **Estenosis uretral**

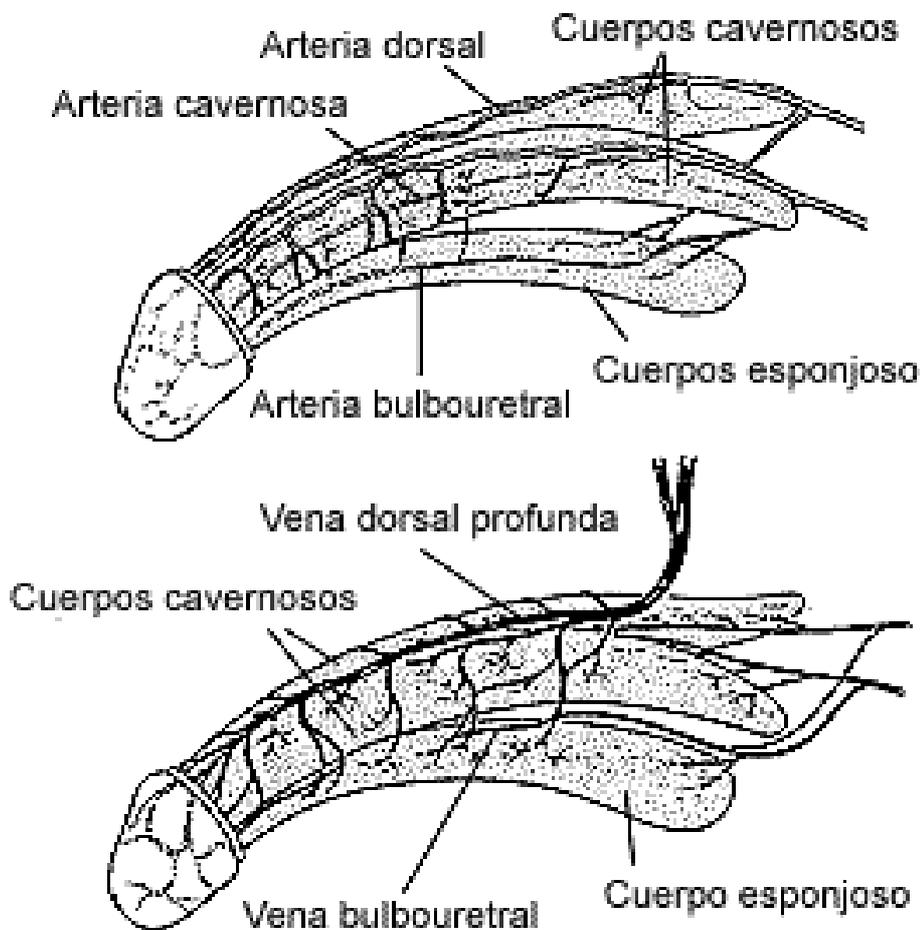
Glándulas bulbouretrales

Las **glándulas bulbouretrales**, también conocidas como **glándulas de Cowper**, son dos **glándulas** que se encuentran debajo de la **próstata** y su función es secretar un líquido alcalino que lubrica y neutraliza la acidez de la **uretra** antes del paso del semen en la eyaculación. Este líquido puede contener **espermatozoides** (generalmente arrastrados), por lo cual la práctica de retirar el pene de la vagina antes de la eyaculación no es un método anticonceptivo efectivo.

El **cuerpo esponjoso** es la más pequeña de las tres columnas de **tejido eréctil** que se encuentran en el interior del **pene** (las otras dos son los **cuerpos cavernosos**). Está ubicado en la parte inferior del miembro viril.

Su función es la de evitar que, durante la **erección**, se comprima la **uretra** (conducto por el cual son expulsados tanto el **semen** como la **orina**). Cuando el pene se encuentra en dicho estado, contiene solamente el 10% de la sangre; los cuerpos cavernosos absorben el 90% de la misma.

El **glándulo** (también conocido como cabeza del pene) es la última porción y la parte más ancha del cuerpo esponjoso; presenta una forma cónica.



Anatomía del pene

Cuerpos cavernosos

Los **cuerpos cavernosos** constituyen un par de columnas de **tejido eréctil** situadas en la parte superior del **pene**, que se llenan de sangre durante la **erección**.

Anatomía masculina

Los cuerpos cavernosos se extienden a lo largo de todo el pene, desde el **hueso púbico** hasta el **glándula**. Estas estructuras se componen de tejido eréctil que contiene espacios irregulares llenos de sangre y están separadas entre sí por **tejido mesenquimatoso**. Existe una tercera columna más pequeña llamada **cuerpo esponjoso**; ubicada en la parte inferior del pene, contiene la **uretra** y forma el glándula.

Circunstancialmente, la liberación de **óxido nítrico** precede la relajación de los músculos en los cuerpos cavernosos y en el esponjoso. Posteriormente, durante la erección, el tejido eréctil se llena de sangre, la cual proviene de las **arterias** y se distribuye por toda la longitud del pene. Un poco de sangre entra en el cuerpo esponjoso; los cuerpos cavernosos se expanden aumentando de diámetro y longitud y absorbiendo el 90% de la sangre aportada por las arterias al pene. La función del cuerpo esponjoso es la de prevenir la compresión de la uretra durante la erección.

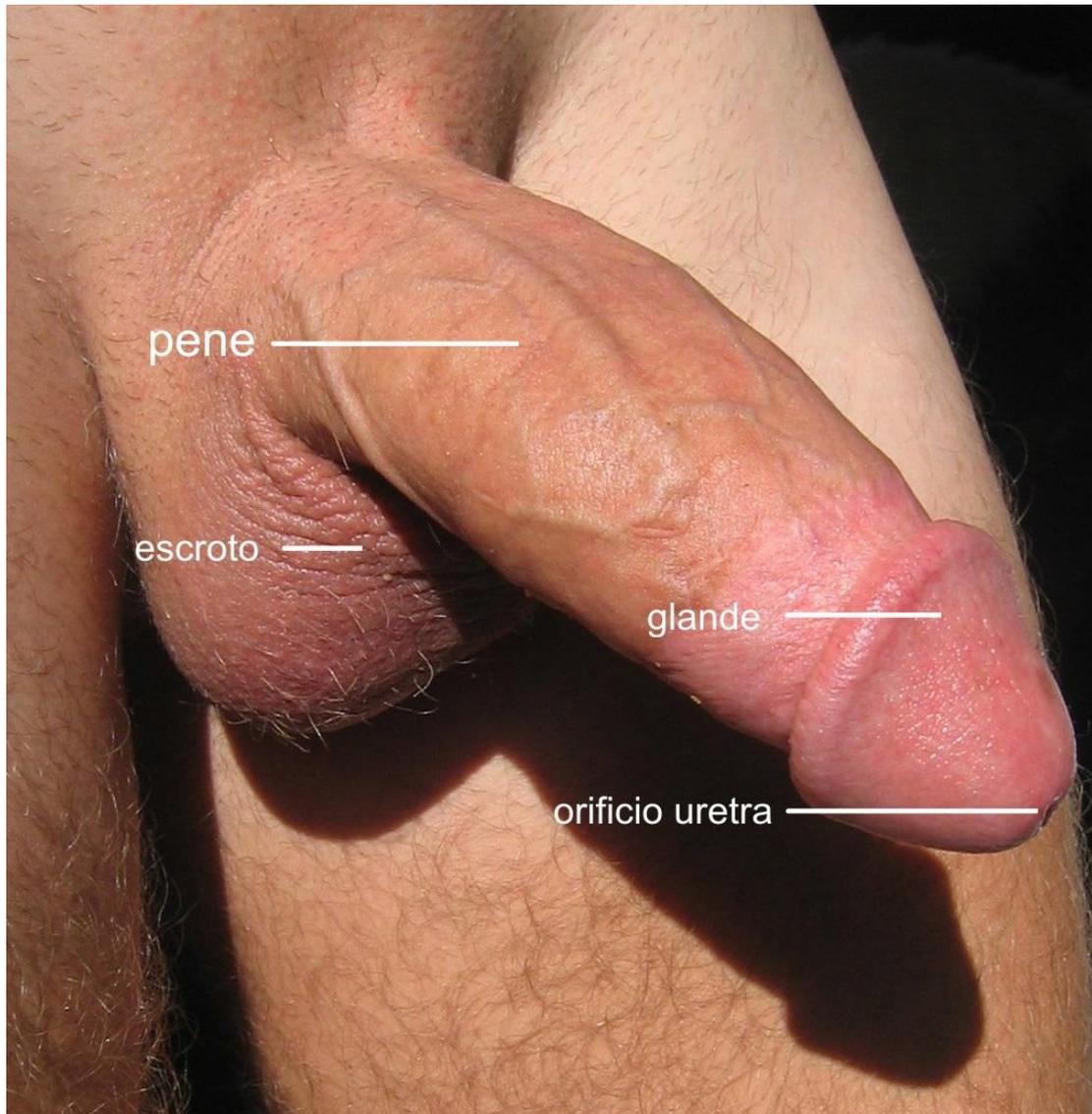
La sangre sólo puede dejar el tejido eréctil a través de un sistema de drenaje de **venas**, ubicadas en su mayoría en la pared externa de los cuerpos cavernosos. El tejido eréctil presiona la **túnica albugínea** (un tejido compacto circundante), comprimiendo, de esta manera, las venas y evitando el drenaje de la sangre en grandes cantidades. Como resultado de la erección, el pene se vuelve rígido y más grande, y el glándula, la parte final expandida del cuerpo esponjoso, se hace más maleable debido a que la túnica albugínea se afina más allí que en cualquier otra parte del pene.

Anatomía femenina

El **clítoris** contiene tejido eréctil en dos cuerpos cavernosos, los cuales tienen una estructura considerablemente similar a los ubicados en el pene de los varones. En algunos casos, la relajación de la arteria cavernosa y los músculos cercanos se produce al liberarse óxido nítrico en un proceso parecido al masculino. Luego, más sangre comienza a fluir a través de las arterias en la zona genital, la presión en los cuerpos cavernosos se incrementa y el clítoris se hace más grande debido al suministro de un mayor volumen de sangre. Esto conduce sobre llevar a un aumento en la sensibilidad al contacto físico.

La anatomía femenina no posee un cuerpo esponjoso, pero en vez de eso tiene **bulbos vestibulares** por debajo de la piel del **labio menor** (en la entrada de la **vagina**), los cuales se extienden al mismo tiempo que el clítoris.

Pene



Pene **circunciso** (en la foto, el vello púbico ha sido quitado)

El **pene** (del **latín** **penis**, que significa "cola") o **falo** (del **griego** φαλλός, transliterado *phallós*) es el **órgano copulador** masculino, que interviene, además, en la excreción urinaria.

Tabla de contenidos

- 1 Etimología
- 2 Sinónimos
- 3 El pene humano
 - 3.1 Estructura del pene y eyaculación
 - 3.2 Erección
 - 3.3 Cambios en la pubertad y la adolescencia
 - 3.4 Tamaño
 - 3.4.1 Técnica para la medición de la longitud del pene
 - 3.4.2 El tamaño del pene y el origen étnico
 - 3.5 El tamaño del pene y la satisfacción sexual de la pareja hombre-mujer
 - 3.5.1 Estadísticas
 - 3.6 Circuncisión
 - 3.6.1 La circuncisión a lo largo de la historia
 - 3.7 Enfermedades y disfunción
- 4 El pene de otros animales
- 5 Aspectos culturales
- 6 Véase también
- 7 Referencias
- 8 Enlaces externos

Tabla de contenidos

- 1 Etimología
- 2 Sinónimos
- 3 El pene humano
 - 3.1 Estructura del pene y eyaculación
 - 3.2 Erección
 - 3.3 Cambios en la pubertad y la adolescencia
 - 3.4 Tamaño
 - 3.4.1 Técnica para la medición de la longitud del pene
 - 3.4.2 El tamaño del pene y el origen étnico
 - 3.5 El tamaño del pene y la satisfacción sexual de la pareja hombre-mujer
 - 3.5.1 Estadísticas
 - 3.6 Circuncisión
 - 3.6.1 La circuncisión a lo largo de la historia
 - 3.7 Enfermedades y disfunción
- 4 El pene de otros animales
- 5 Aspectos culturales
- 6 Véase también
- 7 Referencias
- 8 Enlaces externos

Etimología

El diccionario de la Real Academia Española (R. A. E.) indica que la palabra “pene” procede del latín “penis”. A su vez, se cree que este término latino deriva del griego πέος.

El término “falo” proviene del latín “phallus”, y éste del griego φαλλός, según la R.A.E. Aunque en la actualidad, “falo” es utilizado como sinónimo de “pene”, el vocablo “phallus” era usado para describir imágenes de dicho órgano, ya sea pintadas o grabadas.

Sinónimos

En lenguaje familiar o vulgar, tiene varios sinónimos en distintos idiomas. [Camilo José Cela](#) dedicó un volumen de su [Diccionario secreto](#) a los diversos nombres del órgano en cuestión.

El pene humano

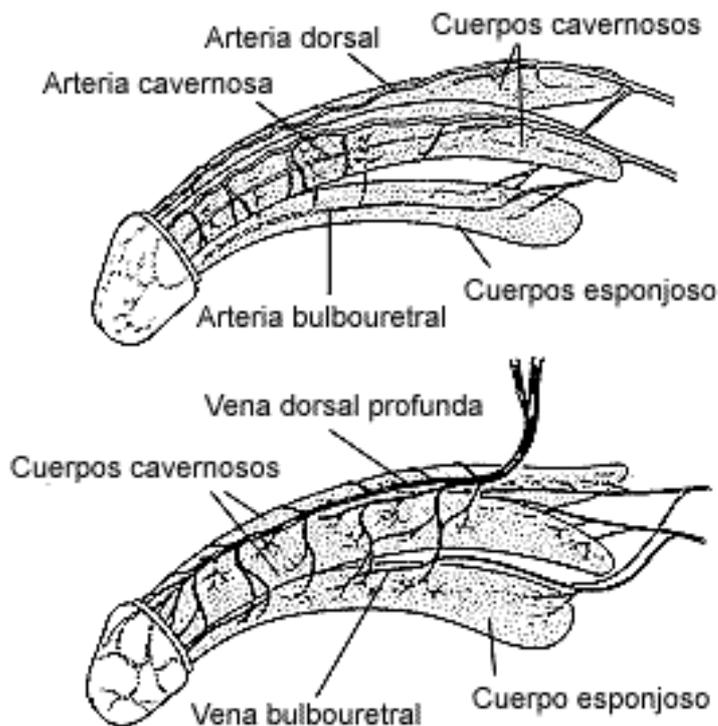


Figura 1. Las arterias (arriba) y venas (abajo) penetran en los cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso, que son cavidades largas que se ubican a lo largo del pene. La erección ocurre cuando los pequeños músculos de las arterias permiten que los cuerpos cavernosos se llenen de sangre, mientras que otros músculos de las venas bloquean el drenaje de la misma.

El pene humano alcanza su estado erecto llenándose de sangre, por lo cual carece de **báculo**, un hueso que se encuentra en el pene de muchas especies de mamíferos y cuya función es la de hacer posible la erección. En el ser humano, el pene no puede retirarse dentro de la ingle y es más largo que el promedio del reino animal, en proporción a la masa corporal.

El pene es la correspondencia en el desarrollo embrionario a el clítoris de las mujeres y en casos de malformación causa el nacimiento de bebés que se categorizan como intersexuales, con estadios intermedios que pueden variar desde un pene demasiado pequeño hasta a un clítoris excesivamente grande.

Estructura del pene y eyaculación

Artículo principal: [Eyaculación](#)

El pene humano está conformado por tres columnas de **tejido eréctil**: dos **cuerpos cavernosos** y un **cuerpo esponjoso**. Los primeros se encuentran uno al lado del otro en la parte superior del pene, mientras que el último se ubica en la parte inferior.

El **glante**, una zona muy sensible, constituye el final del cuerpo esponjoso y la parte más ancha del mismo. Tiene forma de cono y está recubierto por un pliegue de piel suelta, el **prepucio**, que puede ser retirado hacia atrás, para dejar el glante expuesto, o puede incluso eliminarse a través de una sencilla intervención quirúrgica (la **circuncisión**, muy útil en casos de **fimosis** o de **parafimosis**). El área de la parte inferior del pene de donde se sujeta el prepucio se llama **frenillo**.

La **uretra** es una vía común para el paso de la **orina** y del **semen**, atraviesa el cuerpo esponjoso y termina en un orificio conocido con el nombre de **meato urinario**, el cual se encuentra en el extremo del glante. El **esperma** (hasta ese punto aún no se denomina **semen**) es producido en los **testículos** y almacenado en el **epidídimo**. Durante la **eyaculación**, el esperma es propulsado hacia los **vasos deferentes**. Los fluidos son agregados por las **vesículas seminales**. Los vasos deferentes desembocan en los **conductos eyaculatorios**, los cuales se unen a la **uretra** dentro de la **próstata**. Ésta última y las **glándulas bulbouretrales** (también conocidas con el nombre de **glándulas de Cowper**) adhieren secreciones y, por último, el semen es expulsado a través del orificio del pene.

La **eyaculación** de **semen** ocurre cuando el **varón** alcanza el **orgasmo**, el cual puede ser el resultado de un **coito**, de una **masturbación**, de una **felación** o de los **sueños húmedos**. Estos últimos, también llamados **emisiones o poluciones nocturnas**, son eyaculaciones que se producen de manera involuntaria durante el sueño. Sin embargo se puede dar orgasmo sin eyaculación (orgasmo seco, por ejemplo durante el sexo tántrico, el cual permite multi-orgasmos en una sola copulación) y eyaculación sin orgasmo.

Erección



Se conoce como **erección** al estado en el que el pene se vuelve rígido, aumentando de tamaño, debido a que su tejido interno se llena de sangre. Las erecciones suelen ser consecuencia de **excitación sexual**, aunque también se presenta en ocasiones en las que no existe estimulación táctil y/o psicológica. El mecanismo primario que hace posible una erección es la dilatación de las **arterias** que suministran sangre al pene, las cuales permiten de esta manera el paso de más sangre para llenar el tejido esponjoso y eréctil de las tres cámaras internas, causando aumento en el tamaño del pene y rigidez en el mismo.

El tejido eréctil, ahora ensanchado, presiona las **venas**, impidiéndoles llevarse demasiada sangre. Es más el líquido que entra al pene que el que sale del mismo hasta llegar a un equilibrio, en el que fluye el mismo volumen de sangre a través de las arterias dilatadas que a través de las venas comprimidas, por lo cual el tamaño definitivo en erección del pene no es adquirido sino hasta alcanzar dicho equilibrio.

La erección hace posible el coito, pero no es indispensable para todas las actividades sexuales. Aunque muchos penes erectos apuntan (ángulo eréctil) hacia arriba, es común y normal que lo hagan hacia abajo, paralelamente al suelo o en muchas otras direcciones; esto depende de la tensión del ligamento suspensor que hace que el pene erecto esté en dicha posición. El grado de rigidez de cada pene también es variable.

La falta de erección peneal (antes llamada **impotencia**, actualmente denominada **disfunción eréctil**) puede tener múltiples causas, que van desde lo psicomático (las más frecuentes) hasta enfermedades de tipo vascular o sistémicas (es decir, corporales, orgánicas, que implican un problema de salud en toda la economía). Actualmente es muy común que los varones utilicen medicamentos (por ejemplo, el **Sildenafil**, cuyo nombre comercial es **Viagra**) para estimular vascularmente el área peneal y lograr, así, una erección satisfactoria (aunque, al igual que cualquier otro medicamento de la farmacología, son muy comunes los efectos secundarios, sobre todo porque quienes

utilizan estos medicamentos suelen hacerlo sin atender las recomendaciones de un especialista, pues se trata de un problemas de salud en uno de los ámbitos que es quizá el más íntimo de la vida de un individuo).

También son frecuentes otros procedimientos. El uso de una bomba de vacío, por ejemplo, es un procedimiento físico. Pero quizá el procedimiento más inocuo, el que de hecho no provoca efecto secundario alguno y genera los mayores beneficios es el que consiste en promover un estado de relajación mental del individuo y un cambio en sus procesos cognitivos, conductuales y emocionales: se ha demostrado que un gran porcentaje de los casos con disfunción eréctil se resuelven cuando el paciente modifica los pensamientos, los comportamientos y las emociones que ha venido manifestando durante muchos años acerca de su propia sexualidad, de su relación de pareja y de sus valores acerca de su rol sexual en la familia y en la sociedad, entre otros muchos aspectos.

Cambios en la pubertad y la adolescencia

Cuando un chico entra en la **pubertad**, sus **testículos** comienzan a crecer y a producir cantidades mayores de **testosterona**. El crecimiento del pene comienza alrededor de los 13 años y continúa hasta los 18, aproximadamente. Durante este proceso aparece **vello púbico** alrededor en la zona genital. Comienza la producción masiva de **espermatozoides** y de **semen**, por lo que el chico suele tener poluciones nocturnas debido a sueños de tipo sexual. También, la mayoría de ellos comienzan a masturbarse. Los cambios en la pubertad y en la adolescencia son, por supuesto, no únicamente físicos, sino también psicológicos.

Tamaño

El pene humano puede presentar una gran variedad de tamaños. Sin embargo, en la **cultura popular** se considera que el tamaño del pene está relacionado con el nivel de masculinidad de cada varón (hombría). Aún así, numerosos estudios han podido demostrar que el tamaño del pene no está directamente relacionado con la masculinidad de un varón, ni tampoco con su capacidad reproductiva.

Aunque los resultados varían en cada estudio, se cree que el tamaño del pene erecto es, en promedio, de aproximadamente 14,5 cm de longitud y de aproximadamente 12,7 cm de circunferencia. De acuerdo con una encuesta realizada con un grupo de 1.500 varones cuyo resultado indicaba que el tamaño del pene promedio era de 15 cm de largo por 12,7 cm de circunferencia, la longitud más común era de 14,6 cm y el 78 por ciento de los varones tienen penes erectos de entre 13,3 y 17,1 cm . La misma encuesta revelaba que 13,3 cm era la circunferencia más común, y que en el 78,4 por ciento de los casos los varones presentaban una erección de entre 12,1 y 14 cm.

En otros estudios los resultados confirmaron que el tamaño medio del pene en el mundo es de 14 centímetros, siendo ésta la media española. La mayor media la tiene Francia con 16 cm. En Italia la medida media es 15 cm y en Alemania 14,4 cm. En Estados Unidos el promedio es de 12,9 cm mientras que en Venezuela es 12,7 cm y en Brasil 12,4 cm. Las medias más pequeñas se encontraron en India (10,2 cm) y Corea del Sur (9,6 cm).¹

Técnica para la medición de la longitud del pene

El pene erecto se mide por encima del tronco del pene, apoyando la [regla](#) contra la [sínfisis](#) del [pubis](#), lo que permite una medición más precisa. El varón obeso debe empujar el vientre hacia adentro, hasta lograr que la regla apoye contra el [hueso pubiano](#).

El tamaño del pene y el origen étnico

Mientras que se acepta comúnmente que existen diferencias físicas entre las [razas](#) o grupos de distinto origen étnico (por ejemplo, el color de los [ojos](#), la textura del [pelo](#), la forma de la [nariz](#), la altura o el ancho de la [cadera](#)), el tema de la variación del tamaño del pene ha sido un [tabú](#) porque podría hacerse una lectura que implicara que un grupo étnico específico es "superior" o "inferior" a otro. La cuestión de la correlación entre el tamaño del pene y el origen étnico es por lo tanto muy polémica, y no se ha establecido definitivamente.

El intelectual [Franz Fanon](#) cubre este tema en *Black Skin, White Mask* ('Piel negra, máscara blanca', 1952), donde se inclina hacia la opinión de que la supuesta correlación positiva entre los penes grandes y la ascendencia africana es un mito. Por otro lado, un estudio estadístico intitulado *Race, Evolution, and Behavior: A Life History Perspective* ('Raza, evolución y comportamiento: Una perspectiva de la historia de la vida', 1995) defiende la opinión opuesta.

La [regla de Allen](#) y la [regla de Bergmann](#) proponen que los animales de sangre caliente (incluyendo los mamíferos) en climas más calientes tienden a presentar un cociente superficie-volumen más alto, para ayudar a la disipación del calor.

Las cuestiones culturales implicadas en la relación entre el tamaño del pene y el origen étnico son complejas. Por ejemplo, en la [historia estadounidense](#), los [esclavos africanos](#) se percibieron a menudo como animales sexuales, según lo ilustrado por el personaje principal de la novela *El hombre invisible*, de [Ralph Ellison](#).

Hasta la fecha, no hay pruebas definitivas de que el origen étnico y el tamaño del pene estén relacionados, y todos los estudios correlativos que se han realizado han sido rechazados por la comunidad científica, debido a su falta de rigor metodológico o a la ausencia de datos demostrables.

El tamaño del pene y la satisfacción sexual de la pareja hombre-mujer

Existe el mito de que un pene más largo es más deseable para satisfacer a la pareja en el [coito](#) vaginal. Este mito no es ciento por ciento sustentable, debido a que las zonas sensoriales femeninas se hallan en el exterior de la [vagina](#). Al momento del contacto copular, el varón imprime una serie de movimientos estimulantes en los labios sensoriales del [clítoris](#), provocando señales estimulantes a la pareja. Estudios y encuestas han apuntado al hecho de que para la mujer es más estimulante obtener del varón una mejor erección que un pene más largo (es decir, al parecer es más importante el grosor que la longitud).

Estadísticas

Se conocen dos estudios [etnográficos](#) donde se han promediado los tamaños de los penes erectos:

Según [Info-Pene.com/Tamano-del-pene](#):

- **Orientales:** 10 a 14 cm de largo y 3 cm de diámetro.
- **Caucásicos:** 14 a 15,2 cm de largo y 3,8 cm de diámetro.
- **Africanos (y afroamericanos):** 16 a 20 cm de largo y 5 cm de diámetro.²

Según [SizeSurvey.com/Result](#):

- Orientales: 14 cm de longitud media.
- Hispanos (es decir, de origen latinoamericano, también denominados "latinos" en gran parte de las publicaciones de las áreas de salud y de las disciplinas sociales en los Estados Unidos): 15 cm de longitud media.
- Caucásicos: 16,5 cm de longitud media.
- Africanos (y afroamericanos [ciudadanos estadounidenses de origen africano]): 15,5 cm de longitud media³

Circuncisión

Artículo principal: [Circuncisión](#)

La circuncisión es el proceso por medio del cual se corta el prepucio (la piel que recubre el pene), dejando el glande al descubierto, sin protección. En algunos países esta costumbre estuvo muy consolidada hasta la década de 1980 por diversas razones, sobre todo religiosas y sanitarias. Se realiza mediante cirugía irreversible en adultos, para curar la [fimosis](#) (la imposibilidad total de deslizar el prepucio para descubrir el glande durante la erección, lo cual genera una erección dolorosa) o la [parafimosis](#) (la imposibilidad parcial).

Pocos meses después de realizar la circuncisión, la superficie del glande se [queratiniza](#) (se endurece y desensibiliza), debido al roce continuo con la ropa y con las piernas, de modo tal que realizar la circuncisión (en condiciones higiénicas, por supuesto) no supone riesgo alguno para los tejidos del pene. La diferencia entre la superficie del glande de un varón circuncidado y el de uno que no lo está es similar a la diferencia entre la mucosa bucal y el tejido de los labios (este último, recubierto de una proteína de función similar a la de la queratina).

La circuncisión a lo largo de la historia

En el [Tanaj](#) de los [hebreos](#), también llamado [Antiguo Testamento](#) por los [cristianos](#), [Dios](#) ordena que todo niño sea circuncidado a los ocho días de vida. Las comunidades [judías](#) más [ortodoxas](#) de la actualidad continúan practicando esa costumbre [atávica](#).

En la [Alemania nazi](#) en algunas oportunidades era común que la [policía](#) obligara a los alemanes varones a exponer en público sus [genitales](#) para demostrar que no eran judíos

y evitar la detención, dándose el caso de gente detenida debido a que se les había practicado una circuncisión por fimosis, y no por razones religiosas.

En [Estados Unidos](#) la circuncisión se sigue realizando sistemáticamente (también en los bebés) debido a un erróneo concepto de [higiene](#): en el [siglo XIX](#) médicos de mentalidad [puritana](#) habían puesto de moda la idea de que el [esmegma](#) podía producir infecciones. A fines del siglo XIX se demostró que ese dato era falso: incluso un pene mal lavado y con el lado interno del prepucio cubierto de esmegma no se infecta ni transmite infecciones.

A partir de una premisa cierta (que con la circuncisión el glande pierde sensibilidad) los médicos [victorianos](#) habían deducido dos conceptos erróneos: que los estadounidenses tendrían menor tendencia a la práctica de las relaciones sexuales, y que eso automáticamente los volvería más [religiosos](#) y trabajadores.

Desde los [años 1980](#) en ese país se está luchando —mediante campañas de educación para padres— contra el flagelo de la circuncisión compulsiva de bebés.

Enfermedades y disfunción

- **Criptorquidia:** Se trata de una enfermedad que se caracteriza por el fallo en el descenso de los testículos desde la cavidad abdominal. Durante el proceso fetal, los testículos están dentro de dicha cavidad, pero gracias al desarrollo descienden al escroto. Se remedia con cirugía.
- **Cáncer de pene:** Enfermedad neoplásica caracterizada por la multiplicación anormal de células cancerígenas. El esmegma puede ser un factor desencadenante en este tipo de patologías, aunque su relación con ésta aún no se encuentra claramente definida. Generalmente se manifiesta con lesiones o ulceraciones en el pene, así como bultos o tumoraciones que podrían llegar a ser no necesariamente malignas.
- **Fimosis y parafimosis:** El prepucio es un pequeño trozo de piel retráctil cuya función es proteger el glande. Cuando el prepucio no se puede empujar hacia abajo para descubrir el glande, se produce fimosis (ahorcamiento del pene, que también puede ser parcial: parafimosis) y puede llegar a infectar el pene. El remedio es la cirugía (extirpar el prepucio, es decir, la circuncisión).
- **Disfunción eréctil:** Esta puede tener un origen psicológico o fisiológico, siendo la primera la que mayormente ocurre, siendo provocada por nervios, preocupaciones, stress, o alguna otra anomalía psicológica y puede ser tratada sin mayor problema por un psicólogo en terapia de pareja. La segunda, es fisiológica y puede ser originada por la edad, baja presión sanguínea u otras causas y requiere atención médica especializada.

El pene de otros animales

Como regla general, el tamaño del pene de un animal es proporcional al del cuerpo del mismo; sin embargo, esto no es aplicable en todos los casos, ya que el tamaño del pene

varía mucho entre las especies, incluso entre aquellas muy relacionadas. Por ejemplo, el pene erecto de un [gorila](#) adulto es de unos 4 cm (1.6 pulgadas), mientras que el del [chimpancé](#), cuyo tamaño corporal es significativamente menor, mide aproximadamente el doble que el del gorila. El chimpancé común (*Pan troglodytes*) tiene el tercer pene más grande entre los grandes [grandes simios](#) (en comparación, el pene humano es más grande que el del chimpancé común, tanto en términos absolutos como proporcionalmente al tamaño corporal).

Con alrededor de 2 m (más de 6.5 pies), el pene de la [ballena azul](#) es el más grande de todo el [reino animal](#), pero proporcionalmente a la masa corporal, el [percebe](#) (pequeño [invertebrado](#) marino), tiene el miembro viril más largo: unas veinte veces la longitud total del animal. Los gorilas poseen penes relativamente pequeños, aunque el pene de menor tamaño entre los vertebrados pertenece a la [musaraña](#), cuyo miembro viril es de unos 5 mm (0.2 pulgadas).

Entre las [aves](#), sólo las pertenecientes al superorden [paleognathae](#) ([tinamúes](#), [avestruces](#), [casuarios](#), etc.) y a la familia [anátidos](#) ([patos](#), [gansos](#), [cisnes](#), etc.) poseen pene, y la estructura del mismo es diferente a la del pene de los mamíferos. El [pato de laguna argentino](#) (*Oxyura vittata*) tiene el pene más largo entre los [vertebrados](#) proporcionalmente a la masa corporal. Su miembro viril está enrollado en estado flácido. En estado erecto, es común que su pene mida la mitad de la longitud del cuerpo, es decir, unos 20 cm (7.9 pulgadas), aproximadamente; no obstante, se documentó el caso de un espécimen con un pene de 42.5 cm (16.75 pulgadas). Se cree que estos tamaños tan importantes pueden tener relación con la competencia existente entre estas aves promiscuas.

La mayor parte de los [marsupiales](#), excepto las dos [especies](#) más grandes de [canguros](#), tienen el pene bifurcado, separado en dos columnas, y por eso termina en dos puntas. Los machos del orden de los [reptiles squamata](#) (que incluye [lagartos](#) y [serpientes](#)) se caracterizan por tener [hemipenes](#), es decir, su [aparato reproductor](#) consta de dos penes.

El [delfín](#) tiene control prensil sobre su pene y lo puede usar como un apéndice sensorial con el cual sondea el fondo del mar.

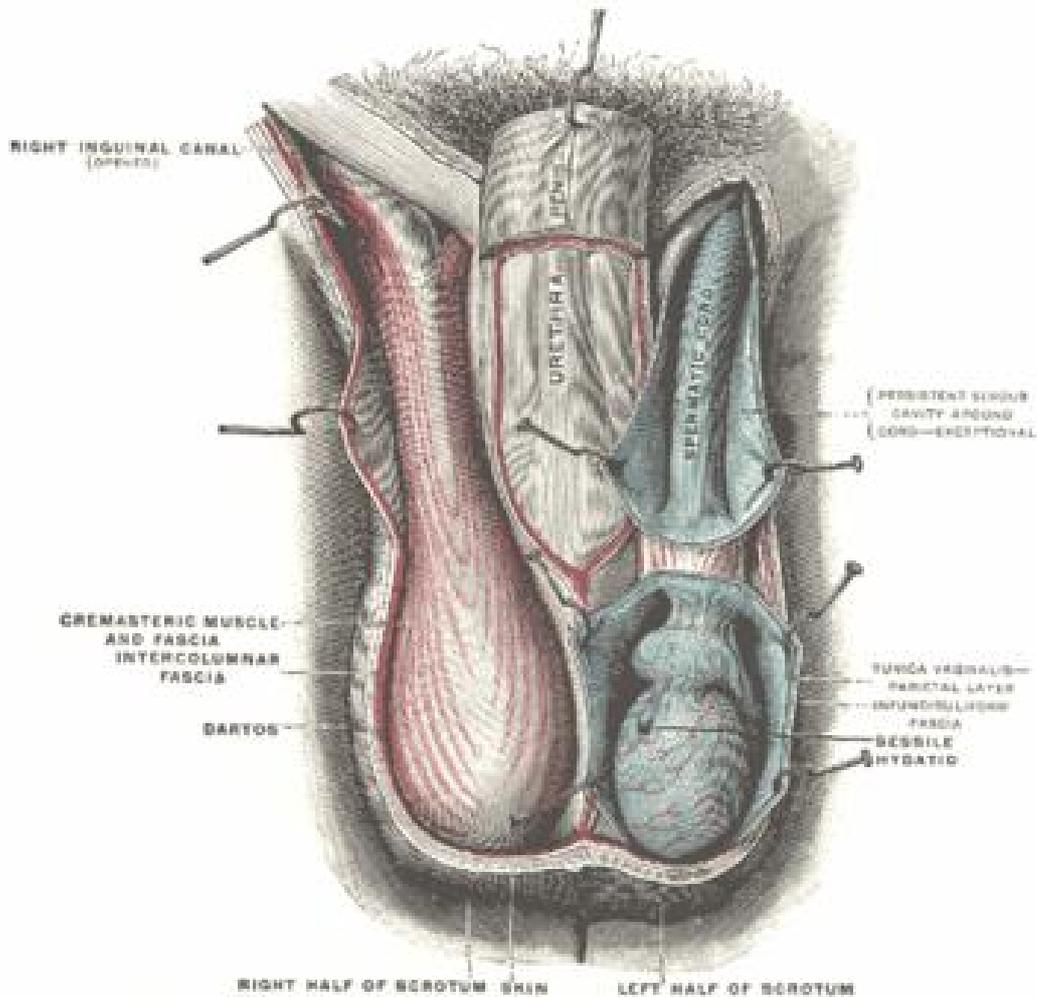
La estructura homóloga del pene en los [insectos](#) macho es conocida como [aedeagus](#).

La [Faloteca Islandesa](#), en [Húsavík, Islandia](#) (<http://www.phallus.is/>), se dedica a coleccionar penes de especies tanto terrestres como marinas que viven en ese país, aunque también incluye los de otras especies no islandesas. El islandés Sigurdur Hjartarson fue, durante muchos años, profesor de historia en un instituto de Reykjavík, la ciudad capital, y en 1974, a los 63 años, abrió un museo en el centro de la ciudad donde colecciona falos de todas las especies de la fauna islandesa. Ahora, a los 96, vive jubilado y ha logrado reunir 151 penes de 42 especies distintas, además de un centenar de obras artísticas y piezas utilitarias relacionadas. "Me sigue faltando el del ser humano, pero hace ya tiempo que tengo un voluntario donante." Se refiere a Páll Aranson, quien tiene ya 92 años y, desafortunadamente para Hjartarson, se empeña en seguir viviendo.

Aspectos culturales

La imagen del pene ha sido utilizada por muchas culturas como símbolo de fertilidad (**falismo**), y tanto su poder sexual como su fertilidad han dado origen a toda una serie de estudios y consideraciones por parte de multitud de disciplinas tanto teóricas como prácticas, tanto científicas como artísticas (psicología, psicoanálisis, antropología, pintura, filosofía, etcétera) acerca de las implicaciones culturales del ahora denominado **falocentrismo** (véase **culturas falocéntricas**).

Escroto



Escroto. A la izq. la cavidad de la túnica vaginal ha sido abierta; en la der. solo las capas superficiales del **cremáster** ha sido removido

El **escroto** o **saco escrotal** es la bolsa que cubre y aloja a los **testículos** fuera del **abdomen** en los **mamíferos** y en el **hombre**. Esta zona de la piel está cubierta de vello de tipo genital y presenta características particulares que la diferencian de la que cubre al resto del organismo.

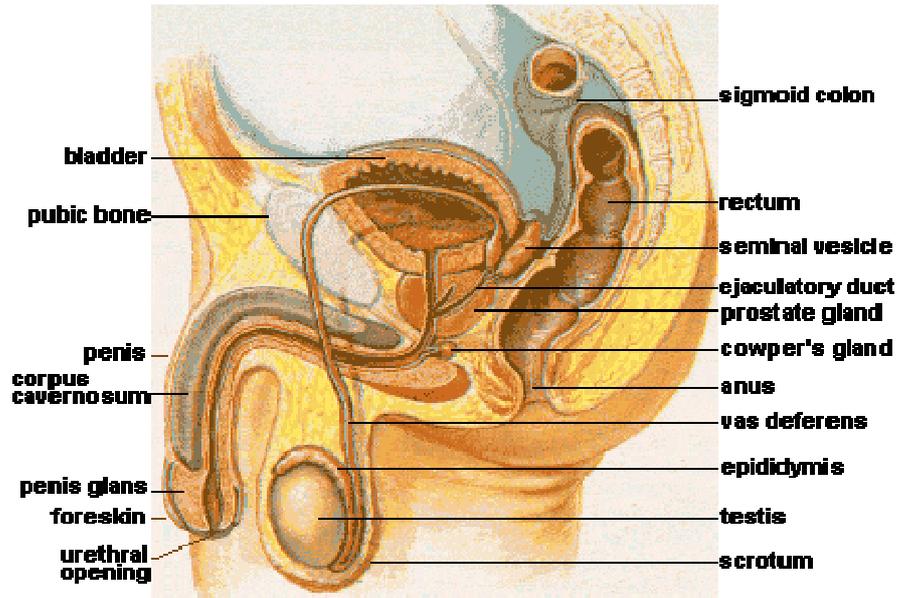
Composición de su piel

Su piel está formada por siete capas, de las cuales dos son musculares. De estas dos últimas, la más superficial es el **dartos** y la más profunda el **cremáster**. La primera frunce la piel y la segunda eleva los testículos aproximándolos al abdomen. Estos músculos se contraen ante estímulos variados, sobre todo ante el frío. Los testículos están alojados fuera del abdomen porque requieren de una temperatura baja para lograr que los **espermatozoides** maduren adecuadamente. La piel del escroto es más sensible ante el frío y el calor que la de otras zonas del organismo. También proporciona la temperatura necesaria para el desarrollo de los espermatozoides



Escroto humano muy tenso durante una **erección**, y en relax de vuelta a su estado normal

Testículo



Partes señaladas: 1. Vejiga urinaria 2. Hueso púbico 3. Pene 4. Cuerpo cavernoso 5. Glándula 6. Prepucio 7. Abertura de la uretra 8. Colon sigmoide 9. Recto 10. Vesícula seminal 11. Conducto eyaculador 12. Próstata 13. Glándula de Cowper (glándula bulbouretral) 14. Ano 15. Vaso deferente 16. Epidídimo 17. Testículo 18. Escroto

Los **testículos** son cada una de las dos **gónadas** masculinas, productoras de los **espermatozoides**, y de las **hormonas** sexuales (**testosterona**). **Órganos glandulares** que forman la parte más importante del **aparato reproductor masculino**. En algunos casos esporádicos, el varón presenta sólo un testículo en su nacimiento.

Tabla de contenidos

- 1 Anatomía del testículo
 - 1.1 Estructura del testículo
 - 1.2 Bolsas de los testículos
 - 1.3 Vascularización de los testículos
- 2 Los testículos en la cultura
 - 2.1 Deportes
 - 2.2 Expresión gráfica
 - 2.3 Holgazanería
 - 2.4 Lingüística
 - 2.5 Música
 - 2.6 Rasurado
 - 2.7 Valentía
- 3 Véase también
- 4 Enlaces externos

Anatomía del testículo

- Situación: los testículos están situados debajo del **pene**, entre los dos **muslos**, por delante del **periné**. Están envueltos por un conjunto de cubiertas con forma de bolsa, llamada **escroto**. Las dos gónadas no ocupan el mismo nivel, ya que en la mayoría de los **hombres** el testículo izquierdo baja un poco más que el derecho. Están suspendidos del su extremo inferior por el **cordón espermático** y están desprovistos de adherencias en la mayor parte de su superficie exterior, por lo que resultan muy móviles en todos los sentidos, pudiendo contraerse y ascender hacia el anillo inguinal.
- Migración de los testículos: en el hombre como en el resto de **mamíferos**, los testículos proceden del interior de la **cavidad abdominal**, a derecha e izquierda de la **columna lumbar**, al lado de los **riñones**. Hacia el tercer mes del desarrollo fetal, los testículos abandonan esta región y descienden por el conducto inguinal, atravesando la pared abdominal, arrastrando consigo las bolsas que los envuelve hasta su posición definitiva. El descenso incompleto del testículo se llama **criptorquidia**.
- Número: los testículos son dos, uno en el lado derecho y otro en el lado izquierdo. Anormalmente puede existir un solo testículo por ausencia del desarrollo del otro, que cuando también falta epidídimo y conducto deferente, se llama monorquidia. Cuando faltan los dos testículos se llama anorquidia.
- Tamaño: en los niños el tamaño de los testículos es relativamente pequeño (de 2 a 3 cm de longitud). En la **pubertad** crecen hasta alcanzar entre 4 y 8 cm de longitud y entre 2 y 4 cm de ancho. Este tamaño se conserva más o menos similar durante toda la vida, aunque a veces se percibe una ligera **atrofia** en la **vejez** o un ligero aumento de tamaño debido al consumo de **esteroides**. El tamaño desmesurado de los testículos se debe en la mayoría de las ocasiones a una **hidrocele** (acumulación de líquido en la túnica serosa del testículo).

- Color, forma y consistencia: los testículos son de color blanco azulado, a veces rojo cuando están repletos de sangre. Esta coloración se debe a las bolsas que los envuelven. El testículo tiene forma de **ovoide** aplanado en sentido transversal. Tiene una consistencia dura y algo elástica debido a la capa fibrosa que lo rodea.

Estructura del testículo

- Albugínea: capa fibrosa de **tejido conjuntivo** que envuelve al testículo y al epidídimo.
- **Conductos seminíferos**: conductos productores del **esperma**.
- Conductos excretorios del esperma: el semen al salir de los conductos seminíferos pasa por:
 1. Conductos rectos:
 2. Red de Haller:
 3. Conos eferentes:
 4. Epidídimo: tubo estrecho y alargado, situado en la parte posterior superior del testículo; conecta los conductos deferentes al reverso de cada testículo. Está constituido por la reunión y apilamiento de los conductos seminíferos.

Bolsas de los testículos

Son un conjunto de cubiertas que rodean a los testículos que de dentro afuera son:

- **Escroto**: es la piel que envuelve al resto de estructuras testiculares. Suele tener vello con **foliculos pilosos** muy profundos y **glándulas sebáceas** abundantes.
- Dartos: es un músculo fino adherido al escroto.
- Túnica celulosa
- **Cremáster**
- Túnica fibrosa
- Túnica vaginal

Vascularización de los testículos

- Arterias: los testículos están irrigados por las arterias espermáticas, la arteria deferencial y la arteria funicular.
- Venas: del drenaje sanguíneo están encargadas las venas espermáticas. Cuando se obstruyen producen el **varicocele**.
- Vasos linfáticos:

Los testículos en la cultura

Deportes

- En el **boxeo**, es contra las reglas pegar debajo del cinturón, por la sensibilidad al dolor de los testículos.
- En las **artes marciales**, el golpear violentamente esta zona considerada como punto vital puede causar **dolor** inguinal intenso incapacitante e incluso la **muerte**.

Expresión gráfica

- Los testículos han sido plasmados en dibujos militares coloreados sobre el [fuselaje](#) de aviones de guerra.
- Los testículos pueden ser parte de [grafiti](#).
- Comúnmente se representan por dos [círculos](#) ú [óvalos](#).

Holgazanería

- En forma vulgar, los testículos acarrean las connotaciones de flojera y ocio.

También a los testículos se los denomina de forma ordinaria: huevos, cojones, cocos, pelotas o bolas.

En el Río de la Plata, los adjetivos, "boludo" y "pelotudo" por ejemplo, son sinónimos de una persona haragana. Decir "es un rompehuevos", "es un rompepelotas", se refiere a alguien sumamente molesto en su forma de ser.

Sin embargo, expresiones como "boludo" o "güevón" son utilizadas también para saludar a amigos varones o referirse a ellos.

Lingüística

- El nombre del aguacate (*Persea americana*), nombrado por su aspecto, tiene sus raíces del náhuatl, pues la palabra significa testículo.
- Los testículos han provocado una creación de sinnúmero de palabras empleadas en el [argot](#) y lenguaje vulgar, y por lo tanto son parte esencial de un repertorio de [chistes](#).
- En una forma coloquial, se les puede conocer como "*testis*", "*los bajos*" o "*huevos*"

Música

- Se han escrito [canciones](#) acerca de los testículos y del [escroto](#).
- Existen [discos compactos](#) que en el título llevan por nombre alguna parte del sistema reproductor masculino (*Por ejemplo* Bersuit y "[Testosterona](#)").
- Se dice que el tamaño o la ausencia de los testículos afectan el tono de [voz](#). (*Véase también:* [Castrato](#)).

Rasurado

- Es recomendable rasurar el escroto antes de operaciones quirúrgicas como la [vasectomía](#).
- Muchas veces es requerido que los actores de la industria del cine pornográfico se rasuren antes de una filmación porque de ese modo se ven mucho más voluminosos ante las cámaras.

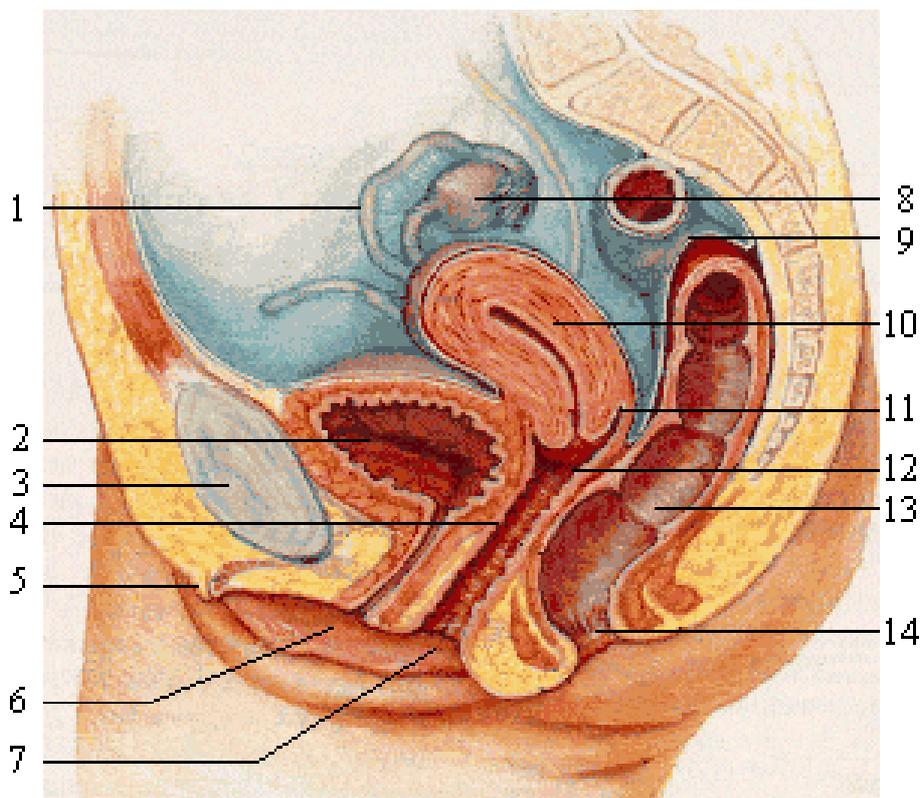
Valentía

- En muchas culturas, se hace referencia al tamaño de los testículos como un equivalente al grado de **valor** de la persona.



Aparato genital femenino

En el aparato genital femenino, los **ovarios** y el **útero** están en la zona abdominal. Cuando un óvulo maduro rompe su folículo es atrapado por las fimbrias y es llevado a la ampolla curva. Ésta lo conduce al oviducto, también llamado **trompa de Falopio**, en honor al anatomista italiano **Gabriel Falopio** (1523-1562). Falopio publicó la primera descripción detallada de esta trompa en **1561**. El oviducto desemboca en la zona superior del útero. Si un óvulo no se junta con un espermatozoide, es decir, no es fecundado; muere y se pierde con la sangre del útero en la **menstruación**.



Aparato reproductor femenino

Aparato reproductor femenino

Aparato reproductor femenino el sistema **sexual femenino**, junto con el **masculino**, es uno de los encargados de garantizar la procreación humana. Ambos se componen de las **gónadas**, órganos sexuales donde se forman los **gametos** y producen las hormonas sexuales, las vías genitales y los genitales externos.

El sistema reproductor femenino está compuesto por:

Órganos internos

- **Ovarios:** Son los órganos productores de gametos femeninos; a diferencia de los testículos, están situados en la cavidad abdominal. El proceso de formación de los óvulos, o gametos femeninos, se llama ovulogénesis y se realiza en unas cavidades o folículos cuyas paredes están cubiertas de células que protegen y nutren el óvulo. Cada folículo contiene un solo óvulo, que madura cada 28 días, aproximadamente. La ovulogénesis es periódica, a diferencia de la espermatogénesis, que es continua.

Los ovarios también producen estrógenos y progesteronas, hormonas que regulan el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, como la aparición de vello o el desarrollo de las mamas, y preparan al organismo para un posible embarazo.

- **Tubos uterinos ó Trompas de Falopio:** Conductos que comunican los ovarios con el útero y por donde viajan los óvulos, es donde se da la fecundación. También raramente aquí se desarrolla el embrión (embarazo ectópico).
- Las trompas de Falopio son unos conductos de 12 a 14 cm que tienen como función llevar el óvulo hasta el útero. El orificio de apertura de la trompa al útero se llama ostium tubárico.

Distinguimos cuatro tramos en las trompas: 1. Porción infundibular: Con forma de embudo tiene en sus bordes unos flecos llamados FIMBRIAS que palpan la superficie del ovario para determinar donde se va a producir la ovulación. 2. Ampolla tubárica: Es dilatada y en ella permaneciera el óvulo entre 24 y 48 horas para ser fecundado; si no es así se producirá la menstruación. 3. Istmo tubárico. 4. Porción Intramural: ubicada en las paredes del útero.

- **Útero:** Órgano hueco y musculoso en el que se desarrollará el feto. La pared interior del útero es el endometrio, el cual presenta cambios cíclicos mensuales relacionados con el efecto de hormonas producidas en el ovario, los estrógenos.
- **Vagina:** Es el canal que comunica con el exterior, conducto por donde entrarán los espermatozoides. Su función es recibir el **pene** durante el **coito** y dar salida al bebé durante el **parto**.

La irrigación **sanguínea** de los genitales internos está dada fundamentalmente por la **arteria uterina**, rama de la **arteria hipogástrica** y la **arteria ovárica** rama de la **aorta**.

La inervación está dada por fibras **simpáticas** del **plexo celíaco** y por fibras **parasimpáticas** provenientes del **nervio pélvico**.

Órganos externos

En conjunto se conocen como la *vulva*, compuestos por:

- **Clítoris**: Órgano **eréctil** y altamente **erógeno** de la mujer y el equivalente al pene masculino.
- **labios**: En número de dos a cada lado, los *labios mayores* y los *labios menores*, pliegues de piel salientes, de tamaño variables, constituidas por glándulas sebáceas y sudoríparas y ricamente inervados.
- **Monte de Venus**: Una almohadilla adiposa en la cara anterior de la **sínfisis púbica**, cubierto de **vello púbico** y provista de **glándulas sebáceas** y **sudoríparas**.
- **Vestíbulo vulvar**: Un área en forma de **almendra** perforado por seis orificios, el meato de la **uretra**, el orificio **vaginal**, las **glándulas de Bartolino** y las **glándulas parauretrales de Skene**.

La forma y apariencia de los órganos sexuales femeninos varía considerablemente de una mujer a otra.

Monte de Venus



Monte de venus

Se conoce por **monte de Venus** a una almohadilla adiposa que descansa sobre la cara anterior de la **sínfisis púbica** de la **mujer**. *Venus* es el nombre de una diosa de la **mitología romana** relacionada con el amor, belleza y **fertilidad**, por lo que es común llamar al monte de Venus, el *monte del amor*. Esta parte de la anatomía femenina ha estado presente a lo largo de la historia del arte, una muestra de ello se puede apreciar en las pinturas de varios artistas **renacentistas**. Además del vello pubiano, el monte de Venus está provista de **glándulas sebáceas** y **glándulas sudoríparas**.

Tabla de contenidos

- [1 Vello pubiano](#)
- [2 El rasurar el monte de Venus](#)
- [3 Patologías](#)
- [4 Véase también](#)
- [5 Referencias](#)

Vello pubiano

En la mayoría de las mujeres, el monte de Venus tiene una forma triangular invertida, situada en una zona adiposa. Es un acolchado veloso; los vellos pubianos son más cortos que en el hombre, suelen ser más ensortijado y se disponen en forma de triángulo,¹ con la base sobre el monte de Venus relacionado con el **hipogastrio** abdominal y el **vértice** inferior termina en los **labios mayores**. Los vellos pubianos aparecen en la mujer a inicios de la **pubertad**, y ya en la **adolescencia** recubren totalmente al monte de Venus.

El rasurar el monte de Venus

A algunas mujeres les resulta incómoda la presencia de los vellos en esta zona y optan por depilarlos o rasurarlos parcialmente o en forma total; sin embargo, para otras es sinónimo de feminidad y **adultez**, sintiéndose satisfechas con la forma de su **vello púbico**.

Todas las operaciones ginecológicas vienen precedidas por rasurar los vellos pubianos, sin que se hayan visto un aumento de infecciones -como una **infección urinaria**- como consecuencia de rasurar la región púbica.²

Patologías

El **edema** del monte de Venus es una de las secuelas de la **irradiación** de la **vulva** en la **radioterapia** del **abdomen** y la pelvis.³

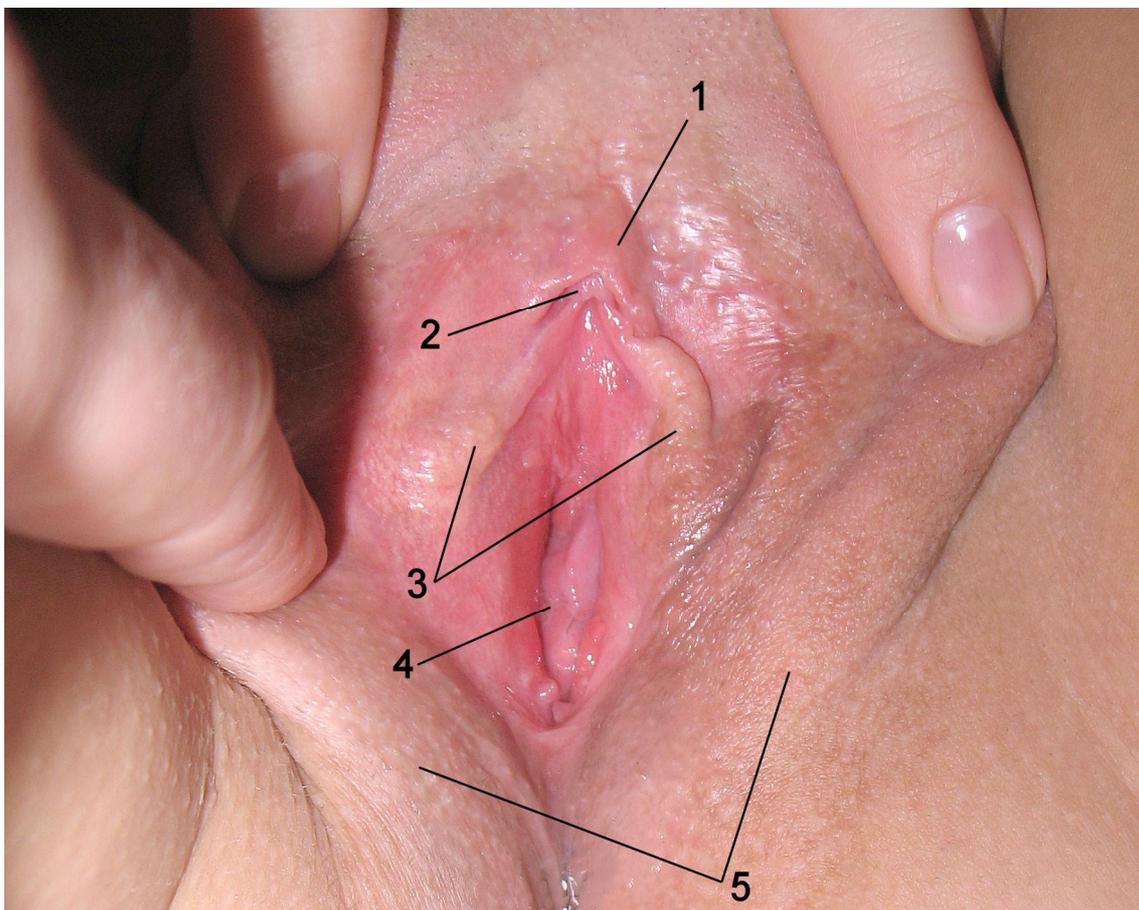
Vulva

La **vulva** es el conjunto de los **órganos genitales** externos de la mujer, así que forma parte del **aparato reproductor femenino**. La vulva y la **vagina**, dos estructuras **anatómicas** diferentes que no deben confundirse, son los **órganos** de la **copulación**.

Tabla de contenidos

- [1 Configuración general](#)
- [2 Clítoris](#)
- [3 Vagina](#)
- [4 Secreciones y olores](#)
- [5 Salud e higiene](#)
- [6 Patologías](#)
- [7 Referencia](#)
- [8 Enlaces externos](#)

Configuración general



1 = Capucha del clítoris
2 = Clítoris

- 3 = Labios menores
- 4 = Entrada vaginal
- 5 = Labios mayores

En las mujeres, la vulva consta de:

- El vestíbulo, en cuyo fondo se abren la [uretra](#) y la vagina;
- Los labios mayores
- Los labios menores;
- El pubis o [monte de Venus](#);
- El [clítoris](#);
- Los bulbos vestibulares (o bulbos vulvares), un par de cuerpos eréctiles anexos;
- Las glándulas de Bartholin o glándulas vestibulares mayores, un par de glándulas anexas.

Los **labios mayores** son cada uno de los dos *labios* que cubren a los correspondientes *labios* menores en los bordes de la hendidura vulvar formando pliegues de la [piel](#) de tejido adiposo, cubiertos por vello púbico después de la [pubertad](#). El extremo anterior de cada labio confluye en un pliegue que forma el capuchón del clítoris, al que envuelve. Estos labios se reúnen en un pliegue posterior en forma de letra 'u' llamado horquilla. Horquilla, labios mayores y capuchón del clítoris conforman la totalidad de los límites de la superficie de la vulva. Pueden ser grandes o pequeños, cortos o largos y tener diversos tamaños. Todo esto es normal. Pueden ser sexualmente sensibles e hincharse un poco cuando la [mujer](#) se excita.

Los **labios menores** también son sensibles y pueden hincharse durante la excitación sexual. Se localizan dentro de los labios mayores y van de la capucha del clítoris hasta debajo de la vagina rodeando los orificios de la vagina y la uretra. El orificio de la vagina recibe el nombre de [introito](#) y la zona con forma de media luna que se encuentra tras ese orificio se conoce como [horquilla vulvar](#). A través de diminutos conductos que están situados junto al introito, las [glándulas de Bartholin](#), cuando son estimuladas, secretan un [flujo](#) (moco) que lubrica la vagina durante el coito.

Pueden variar de un color rosado a un café oscuro, según el color de la piel de la mujer. Igual que los pezones, los labios menores pueden cambiar de color cuando la mujer madura. Algunas veces sobresalen entre los labios mayores, y pueden ser arrugados o lisos.

Clitoris

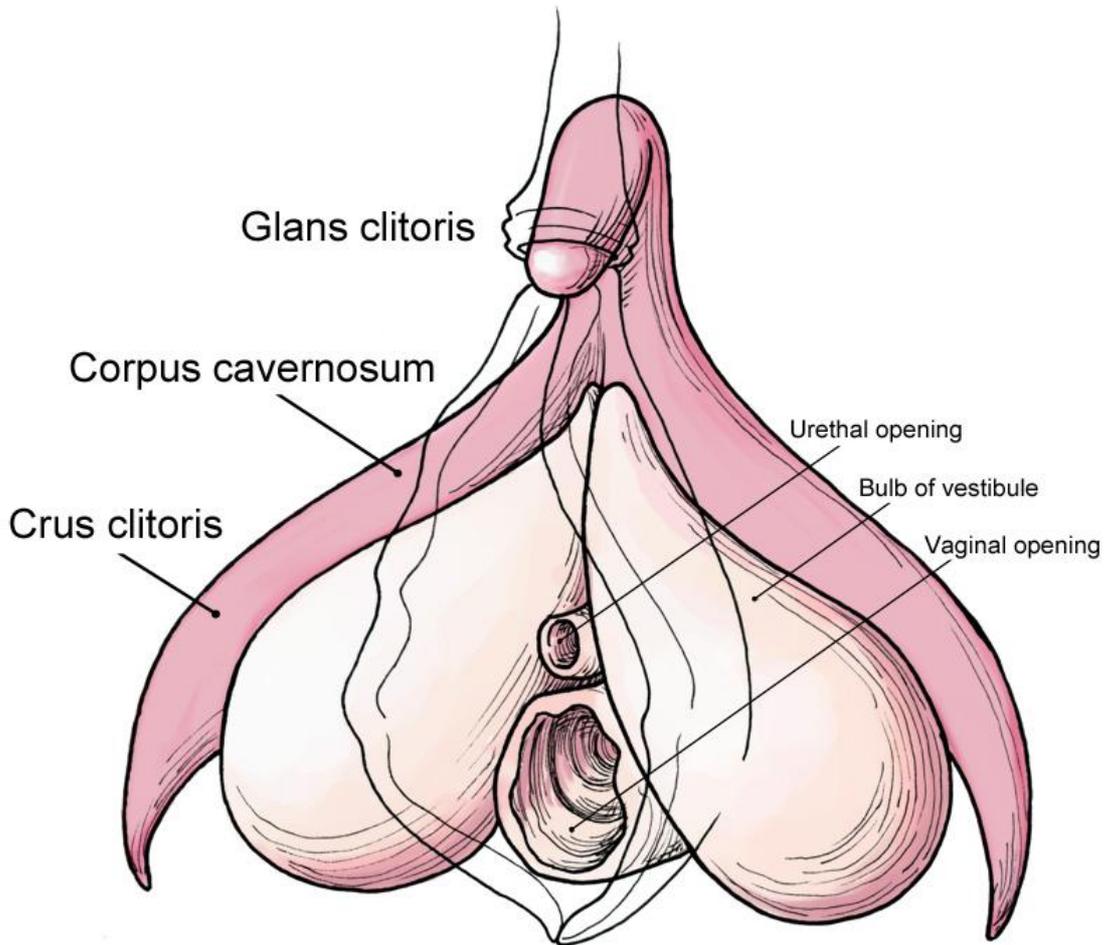


Imagen de los genitales femeninos

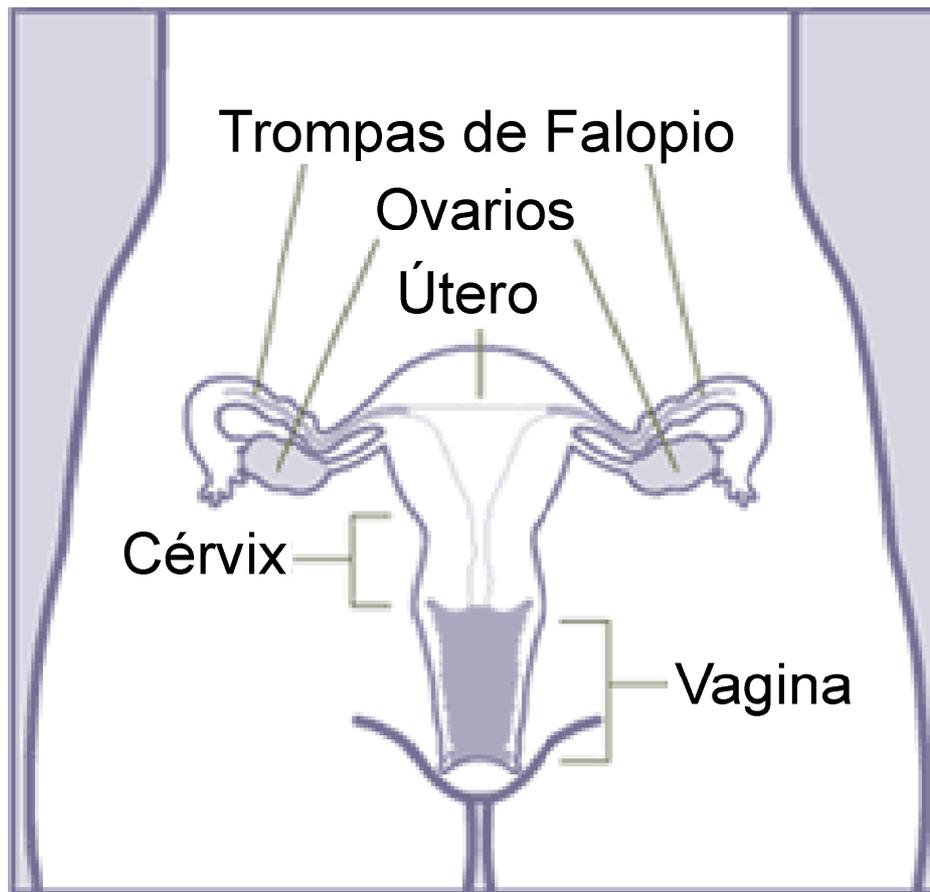
El clitoris está ubicado debajo del punto donde los labios menores se encuentran. La cabeza, o glande, del clitoris puede aparecer más pequeña que un guisante, o ser más grande que la punta de un dedo. Pero solamente la punta del clitoris se puede ver arriba de la vulva, en los pliegues suaves donde los labios se encuentran, bajo la piel de la capucha del clitoris. El resto del cuerpo esponjoso del clitoris, más de 9 cm, se encuentra escondido dentro del cuerpo. Este órgano tiene medidas diversas, y puede también tener distintos grados de sensibilidad. Igual que el [pene](#), el clitoris se pone rígido y se hincha durante la excitación sexual. El fin del clitoris es únicamente proporcionar placer sexual para la mujer. Para este propósito tiene unas 8.000 terminales nerviosas, dos veces más que el pene de un hombre. A diferencia del pene o de la vagina, el clitoris no tiene un papel importante en el [coito](#) o en la reproducción. El clitoris está allí solamente para hacer que la mujer sienta placer y es muy sensible. Una de las maneras de producir placer en el clitoris es mediante el [sexo oral](#) o [cunnilingus](#).

Vagina

La vagina es el pasaje que conecta los órganos sexuales externos de la mujer con el [útero](#), cuello y la vía por donde el bebé es conducido fuera del cuerpo de la madre en el

parto. Es también donde el flujo **menstrual** sale del cuerpo y por donde el pene entra durante el coito.

La **vagina** o **colpos** (la primera, del **latín** *vagina*, "vaina"; la segunda, del **griego** *kolpos*, "regazo") es el órgano de la copulación (junto con el **vestíbulo** y la **vulva**), cumpliendo el papel de recibir el **pene** durante el **coito**; y la parte inferior del canal del parto. Es un conducto fibromuscular elástico. En las **hembras** de los **mamíferos** (el ser humano incluido), se extiende desde el vestíbulo vaginal hasta el **cérvix uterino**.



Gráfico, vagina en la parte interior

Tabla de contenidos

[ocultar]

- 1 Características anatómicas
 - 1.1 Medidas tipo
 - 1.2 Capas de la pared vaginal tipo
 - 1.2.1 Túnica mucosa
 - 1.2.2 Túnica muscular
 - 1.2.3 Túnica adventicia
- 2 Irrigación
- 3 Funciones de la vagina
- 4 Sexualidad y mitos
- 5 En la cultura popular
- 6 Véase también
- 7 Referencias bibliográficas
- 8 Enlaces externos

Características anatómicas

En estado de vacuidad, es aplanada de adelante a atrás y sus paredes se aplican una a otra en toda su extensión menos en sus extremidades.

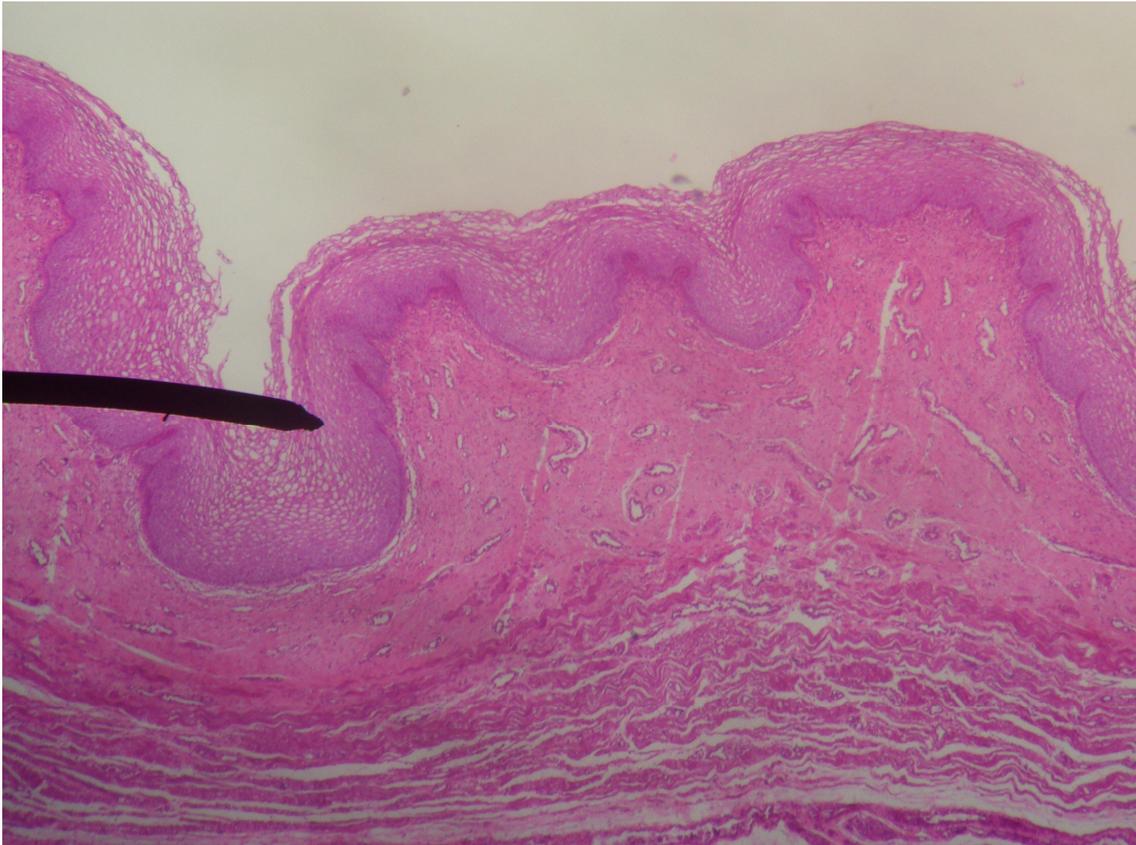
Medidas tipo

- La longitud de la vagina en humanos varía según razas y genotipos es de 8 a 11 **cm** como promedio. Tiene en su cara anterior una longitud de 7 cm, mientras la posterior, que es la más larga, mide 9 cm. Sin embargo puede dilatarse, aumentando su longitud tres o cuatro centímetros más de lo normal.
- En **suidos** (cerdos y jabalíes) de tamaño medio, mide de 10 a 12 cm de largo. El calibre es pequeño y con una capa muscular gruesa, formada por dos capas de fibras longitudinales y en medio una de circulares.
- En los **carnívoros** es relativamente grande (unos 12 cm en un animal de tamaño medio), se estrecha cranealmente y no se distingue el fórnix. La capa muscular es gruesa y formada, fundamentalmente, por fibras circulares. La mucosa forma pliegues longitudinales.
- En los **équidos** mide de 15 a 20 cm de largo. Su calibre es enorme, pues puede alcanzar unos 10-12 cm de diámetro cuando está distendida (incluso estando limitada su dilatabilidad por la pared pelviana). No hay líneas externas que permitan ver los límites de la vagina a simple vista, a diferencia de otras especies.
- En **bóvidos** es mucho más grande que en la **yegua**. Más ancha y más capaz (en cuanto a su capacidad de distenderse o acaparar). También más larga (unos 25 a 30 cm en **ingravidéz**, bastante más durante la preñez), y sus paredes más gruesas.

Tiene unos órganos casi exclusivos de la "familia", los canales de Gartner, de función secretora.

Capas de la pared vaginal tipo

Túnica mucosa



Pared (mucosa) vaginal, foto de [microscopio](#) de luz.

La túnica mucosa forma bastantes pliegues (arrugas vaginales, dependiendo la orientación de las mismas según la especie) y en ocasiones llega a cerrar por completo la luz vaginal. Dos capas:

- **Epitelio:** Su diámetro oscila mucho, promedio 3 cm. En el epitelio, no mucoso, plano estratificado, existe gran cantidad de glucógeno durante la fase proliferativa o luteica, producido por células eosinófilas, cuya fermentación, producida por la flora bacteriana (bacilos de Döderlein), que lo transforma en ácido láctico, confiere el carácter ácido a la superficie del epitelio vaginal. Durante la fase secretora, el grosor de esta capa disminuye considerablemente, y su citología también cambia, dominando la situación las células basófilas, junto con leucocitos y diversas bacterias. Es en esta fase (y no en la anterior) cuando la eyaculación masculina (a través del pene) puede producir con mucho mayores probabilidades el embarazo (concepción), pues en la fase anterior la luz vaginal se encuentra cerrada. Es, de hecho, en la fase secretora cuando se generan más infecciones (debido a la ausencia de ácido láctico). Es posible que esta etapa "inofensiva" ayude a la supervivencia de los espermatozoides. Además, los

leucocitos de la **lámina propia** pueden ayudar a evitar alguna infección (es posible que algún microorganismo atravesase el epitelio vaginal).

- **Lámina propia:** Es el tejido laxo conjuntivo que une el epitelio a las capas musculares. En su zona profunda existen fibras más gruesas y vasos de mayor calibre, dándose así tejido eréctil, formando esos vasos las llamadas *cavernas vasculares*.

Túnica muscular

- El **músculo liso** posee, a su vez, dos estratos diferenciados: uno interno, compuesto de fibras circulares, y uno externo, más grueso, compuesto de fibras longitudinales musculares también lisas.
- En cuanto al **músculo esquelético**, en la parte inferior existe una especie de **esfínter**, que cierra la vagina. Se trata de células musculares esqueléticas del **músculo bulboesponjoso**.

Túnica adventicia

Se trata de **tejido conectivo** laxo, y contiene un gran **plexo venoso**.

Irrigación

La **vascularización** del 1/3 superior de la vagina está dada por ramas vesico-vaginales provenientes de la **arteria uterina**, que emergen antes de que la arteria uterina cruce por delante del **uréter** de su mismo lado, y de las ramas cervico-vaginales originadas de la misma arteria uterina después de cruzar el uréter.

El tercio medio de la vagina es irrigado por la arteria vaginal, rama de la **arteria hipogástrica**. La **arteria hemorroidal media**, la cual es también rama de la hipogástrica, contribuye a irrigar el 1/3 inferior de la vagina, así como ramas de la **arteria pudenda interna**.

Funciones de la vagina

- Sirve para la canalización del flujo menstrual durante la **menstruación**.
- Es el orificio por el que el hombre introduce el **pene** en estado de **erección** durante el **coito** y, por consiguiente, uno de los centros de placer de la mujer. El **clítoris** tiene, de hecho, como única función la de proporcionar **placer** a la mujer.
- Es la vía por donde se introduce el **semen** con los **espermatozoides** para la fertilización de uno o más **óvulos** de la mujer.
- Facilita el **acto sexual**, por la lubricación de las secreciones de las **glándulas de Bartholin**.
- Es la salida del **feto** y de la **placenta** del **útero** al final del **período de gestación**.

Sexualidad y mitos

El **pene** (el órgano sexual masculino) se introduce en la vagina durante el **coito**. La vagina es, junto con el **clítoris** y el **punto G**, una de las áreas que cuentan con el mayor número de **terminaciones nerviosas**. El **cunnilingus** (el contacto sexual de los genitales femeninos a través de la boca y la lengua de otra persona, sea ésta hombre o mujer) es una de las múltiples posibilidades de obtener placer para una mujer. Hay diferencias individuales notables al respecto: hay mujeres que obtienen **placer sexual** única o principalmente a través del cunnilingus, hay mujeres que obtienen placer sexual única o principalmente con la penetración del pene.

En algunos bebés (en realidad menos de los que se creía hasta ahora), la vagina está protegida por el **himen** o "virgo", una membrana fina con algunas perforaciones que permiten salir la **menstruación**. Normalmente esta membrana se desgasta o se pierde por factores de la vida común (la actividad **deportiva**, la manipulación, etc.). En tiempos pasados, era creencia común que las mujeres debían conservar el himen intacto hasta que tuvieran la primera **relación sexual**, cuando se suponía que se rompía con la penetración del **pene** y causaba un breve sangrado. Sin embargo, hoy en día se sabe que hay múltiples **mitos** al respecto: son en realidad muy pocas las mujeres que nacen con una membrana (ya sea completa o incompleta) y, de las que nacen con ella, son también en realidad muy pocas las que, en su primera relación sexual, presentan un sangrado y/o dolor (mitos que ha estudiado a fondo el equipo del sexólogo mexicano **Óscar Chávez Lanz**). En algunas culturas que todavía le dan gran valor a la **virginidad** femenina, este hecho es el factor más usado para determinar la pérdida de la virginidad y para juzgar y censurar la sexualidad de la mujer.

En la cultura popular

La **sociedad occidental** ha tratado por lo general la **sexualidad**, la vagina femenina especialmente, como tema **tabú** y con muchos prejuicios en parte por la presión religiosa **cristiana** e **islámica**.

Estas circunstancias y los cambios en los **valores** modernos, en los **derechos humanos** o en la **libertad de expresión** podrían explicar el gran éxito de la obra **teatral** de **Eve Ensler**, traducidos en el mundo de habla hispana como *Los monólogos de la vagina* o *Los monólogos vaginales*. En su estreno en Nueva York en 1996 y en sus distintas versiones alrededor del mundo, logró que la palabra **vagina** apareciera en numerosos e importantes **medios de comunicación**.

La también exitosa y premiada serie de **televisión** *Sex and the City*, traducida en países de habla española como *Sexo en la ciudad* o *Sexo en Nueva York* (la versión cinematográfica es muy reciente), contiene muchas discusiones acerca de la sexualidad femenina, y por supuesto la vagina. En países como **China** o **Kenia** fue **censurada** por su alto contenido sexual.

Debido especialmente al propio tabú, popularmente la vagina y la **vulva** a menudo se han confundido en el vocabulario popular, además de compartir o tener distintos significados, habitualmente con sentido malsonante o **peyorativo**. Muchísimas palabras se han inventado en el ámbito del lenguaje popular (y esto ha ocurrido en todos los idiomas del mundo, en todas las culturas) para denominar tanto a la vagina como a la

vulva, disfrazándola y comparándola con multitud de objetos de forma y características similares.

Secreciones y olores

Probablemente ésta es la fuente de mayores preocupaciones acerca de la vulva. Igual que la mayor parte del cuerpo humano, la vulva puede ser problemática. Durante la pubertad, la vagina comienza a producir una secreción que puede ser incolora o blanca. La **leucorrea**. Esta es la forma en que la vulva se limpia por sí misma pues las secreciones sacan los gérmenes y otras sustancias indeseables. Cuando se está ovulando o se produce la excitación sexual la vagina producen una secreción transparente y **lubricante** considerada un lubricante natural.

El olor característico de la vulva tiene una aceptación subjetiva para los individuos, hay quienes piensan que es agradable y quienes piensan lo contrario, pero en una mujer saludable, por lo general, el olor natural de su vulva no es desagradable. Si huele realmente mal, como a pescado o a levadura o con algún otro olor fuerte y desagradable, es aconsejable el consejo **ginecológico** pues una secreción maloliente puede ser señal de que hay una infección vaginal o inclusive una **enfermedad de transmisión sexual** que se deba tratar inmediatamente.

Salud e higiene

En un esfuerzo para eliminar todos los olores y secreciones naturales, muchas mujeres y chicas abusan de duchas y desodorantes femeninos. La vagina se limpia a sí misma, los lavados excesivos pueden alterar el balance de **bacterias** útiles que se encuentran en la vagina y llegar a que la mujer contraiga **vaginitis**: inflamación de la vagina.

La salud de la vulva va ligada al modo de vida y conocimiento de cada mujer, el cuidado anímico personal, la alimentación sana, el ejercicio y la limpieza periódica con un jabón específico, muy suave, y abundante agua, aplicado con la mano siempre del frente hacia atrás.

Patologías

Algunas patologías de la vulva incluyen la **vulvitis**, **liquen plano**, **neoplasias** (**condilomas** asociados al **VPH**, la **Enfermedad de Paget vulvar** y raramente el **cáncer** de vulva), **aftas genitales** y la **eritema multiforme**.

Los tumores de la vulva tienden a ser benignos, aunque puede presentarse un cáncer en la vulva:

- **Papiloma** vestibular, por lo general asociado al VPH;
- **Pólipos** fibroepiteliales benignos;
- **Condiloma acuminado**, **verrugas** causadas por el VPH no oncogénico (**cepas 6-11**);
- **Hidradenoma papilífero**, **nódulos** de las **glándulas sudoríparas**;
- Otras lesiones benignas

- Lipoma
- Hemangioma
- Granulomas
- Leiomioma
- Neoplasia intraepitelial vulvar, displasias leves a moderadas con potencial a malignidad en estas avanzados;
- Carcinoma in situ
- Cáncer de células escamosas, levemente invasor (1-2 mm de la superficie) a fróncamente invasor (más alejado de la superficie)