



**Alumno:** Nancy zaraus Velázquez

**Nombre del tema:** Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino

**Parcial:** Único

**Nombre de la materia:** Ginecología y obstetricia

**Nombre del profesor:** Jorge Luis Enrique Quevedo Rosales

**Nombre de la licenciatura:** Enfermería

**Cuatrimestre:** Quinto cuatrimestre

**Lugar y fecha:** Pichucalco, Chiapas a 16 de marzo del 2025

## Anatomía y fisiopatología del aparato reproductor de la mujer

El aparato reproductor femenino está compuesto por órganos internos y externos.

### Genitales externos (vulva)



#### Vulva

Es la parte externa del sistema reproductor femenino y comprende varias estructuras importantes que contribuyen a la protección y función del aparato reproductor.

#### Monte de venus

Es una prominencia redondeada de tejido graso que se encuentra sobre el hueso púbico, contiene glándulas sebáceas que producen feromonas que participan en la atracción sexual y también sirve como protección de los genitales internos y amortigua el contacto durante el coito.

#### Labios mayores

- Son pliegues de piel que forman la parte más lateral de la vulva, están compuestos de tejido adiposo y fibroso y están cubiertos de bello púbico.
- Se originan en las paredes de la vulva
- Se unen en la parte delantera de la vulva para formar el monte de venus
- Terminan 3-4 cm por delante del ano, donde se unen por la comisura posterior o horquilla.
- Función
- Cubren y protegen las estructuras más delicadas de la vulva.
- Evitan la entrada bacterias y protegen la vagina.

#### Labios menores

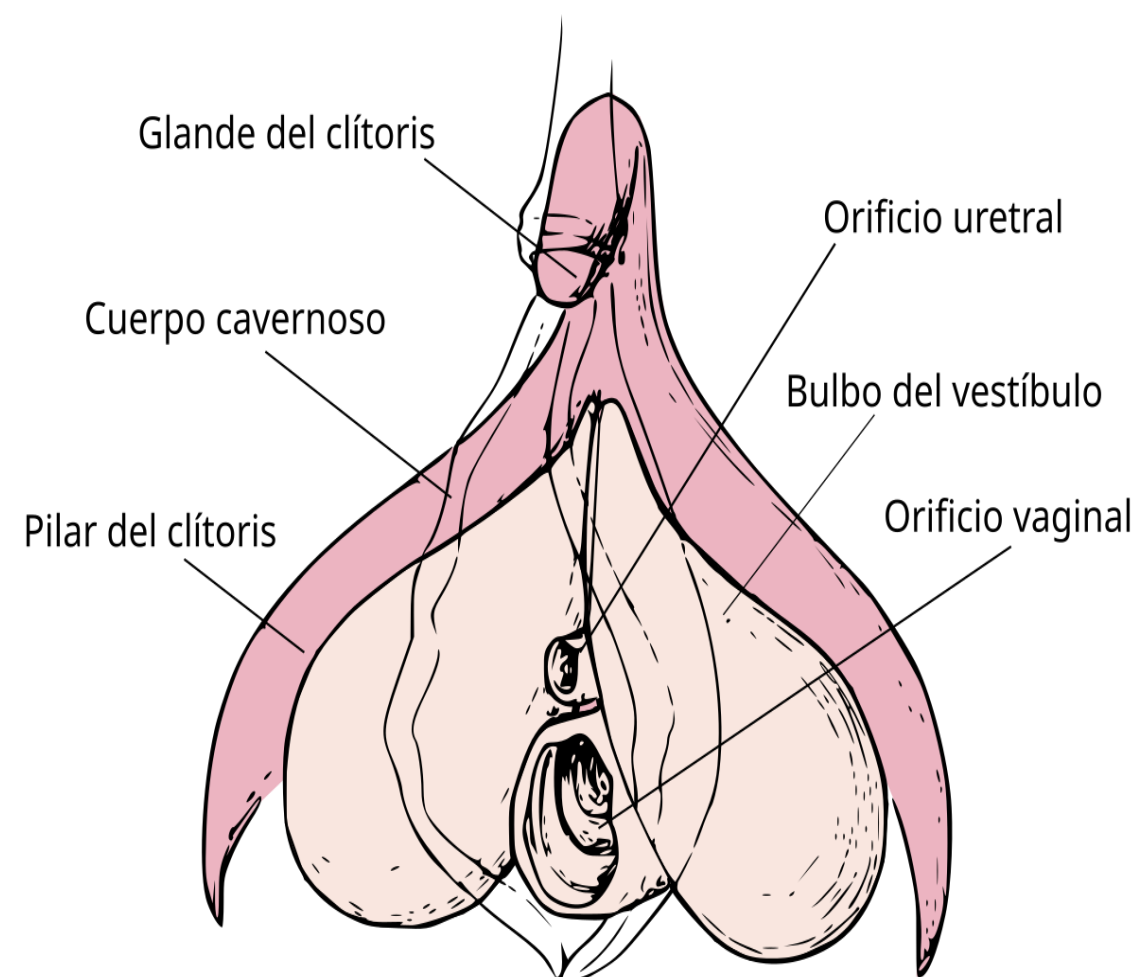
- Son pliegues de piel que se encuentran dentro de los labios mayores y que forma parte de la vulva, también se les conoce como labios internos o ninfas.
- Son pliegues de piel sin grasa
- Se extienden desde los orificios vaginal y uretral hasta abarcar el vestíbulo
- Varían mucho en tamaño, color y forma de un individuo a otro

#### Función

- Mantiene la temperatura
- Evitan que se introduzcan partículas extrañas al meato urinario y al conducto vaginal
- Forman los límites del vestíbulo
- Anteriormente se divide para encerrar el clítoris

#### Clítoris

- Es un órgano eréctil que se encuentra en la vulva y que es responsable de las sensaciones sexuales es análogo a un pene pequeño.
- Esta formado por tres partes: tallo, cuerpo y glande
- El cuerpo del clítoris se divide en dos cuerpos cavernosos y dos puntos de unión (pilares)
- Esta rodeado por la parte anterior de los labios menores
- La mayor parte del clítoris no es visible en la vulva
- Esta conectado al glande y este fijo al hueso pélvico por medio de ligamentos



### Vestíbulo de la vagina

Es el espacio rodeado por los labios menores, donde se encuentran la apertura uretral y la apertura vaginal, contiene glándulas vestibulares menores y las glándulas de Bartholin que se cretan moco para lubricar la vulva y la vagina.

### Apertura uretral

También conocida como meato uretral es el orificio por el que sale la orina del cuerpo, se encuentra en la vulva entre el clitoris y el introito vaginal.

Es un conjunto musculo membranoso que mide alrededor de 4cm de largo y 7 mm de diámetro

Se dirige oblicuamente hacia abajo y hacia adelante a lo largo de la vagina

Es bastante pequeña y puede ser difícil de ver o palpar

### Vagina

Es un conducto de unos 8-11cm que se extiende desde el vestíbulo vulvar hasta el cuello de la matriz

Tiene una parte anterior que es mas larga que la posterior.

Es un órgano elástico que puede modificar su longitud y diámetro en determinadas situaciones como las relaciones sexuales o el momento del parto

Se comunica superiormente con el conducto del cuello del útero e inferiormente con el vestíbulo de la vagina

Sirve como conducto para el flujo menstrual

### Útero

Órgano hueco en forma de pera

Se localiza en pelvis entre vejiga anterior y el recto posterior y vagina inferior

Peso de 30-40g(mujer nulípara)

Tamaño 7.5cm largo y 5cm ancho (parte superior), 2.5 cm de espesor

Muestra cambio con la edad, número de embarazos y partos

### Partes del útero

**Cérvix o cuello uterino:** la parte mas inferior del útero, que se encuentra dentro de la vagina

**Cuerpo uterino:** la parte más ancha del útero, que se encuentra por encima del cuello

**Endometrio:** la capa más interna del cuerpo uterino

**Miometrio:** la capa muscular del cuerpo uterino, que se contrae durante el parto

### Tiene tres capas

**Endometrio:** es la capa de tejido que recubre el interior del útero se compone de mucosa mezcla de células secretoras y ciliadas

**Miometrio:** capa muscular gruesa de musculo liso.

**Perimetrio:** membrana que recubre la parte externa del útero también se le conoce como capa cerosa.

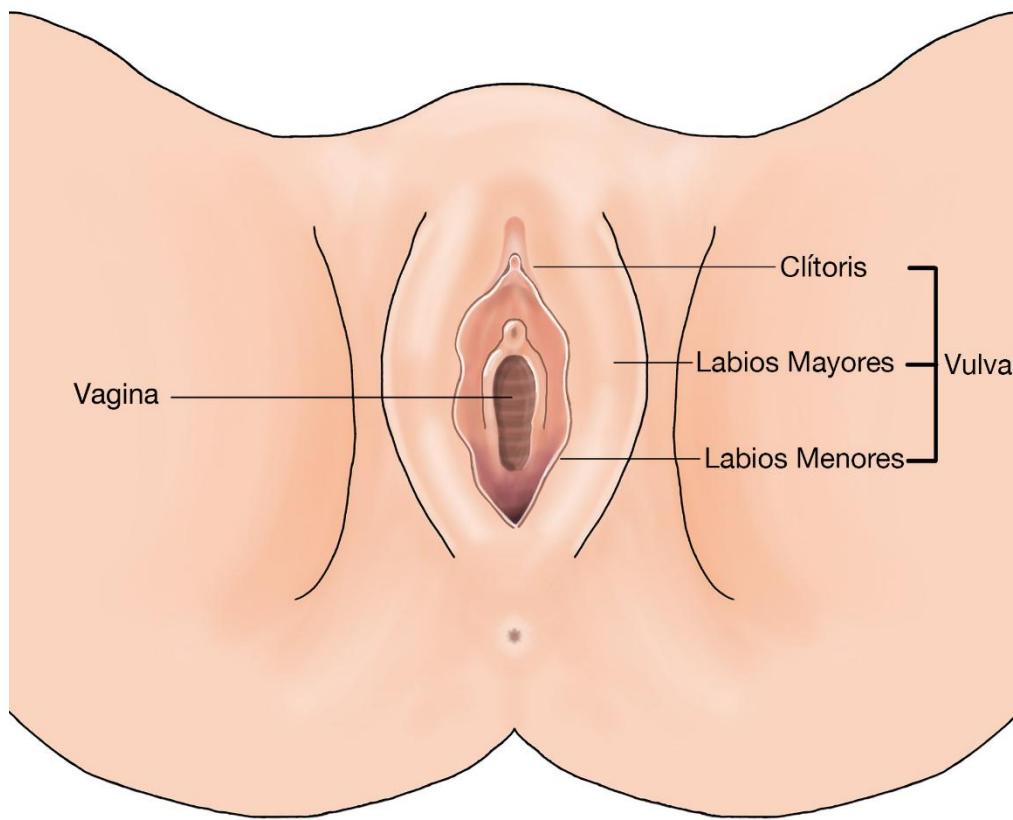
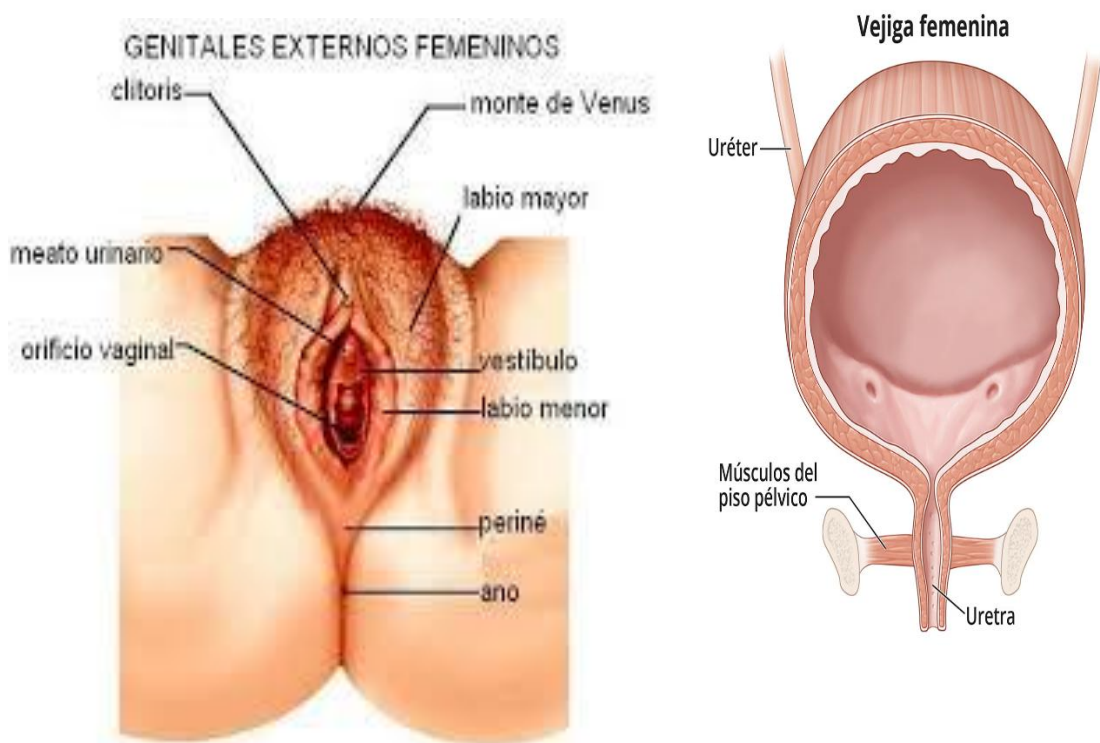
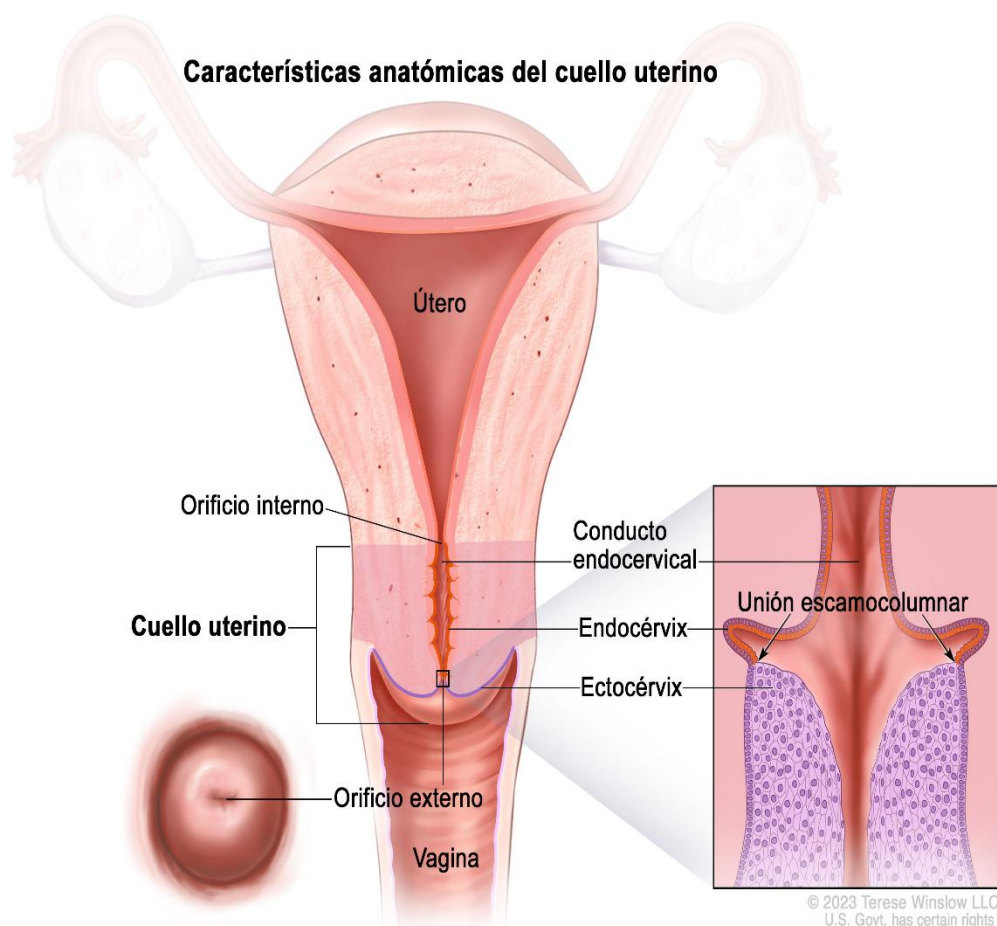
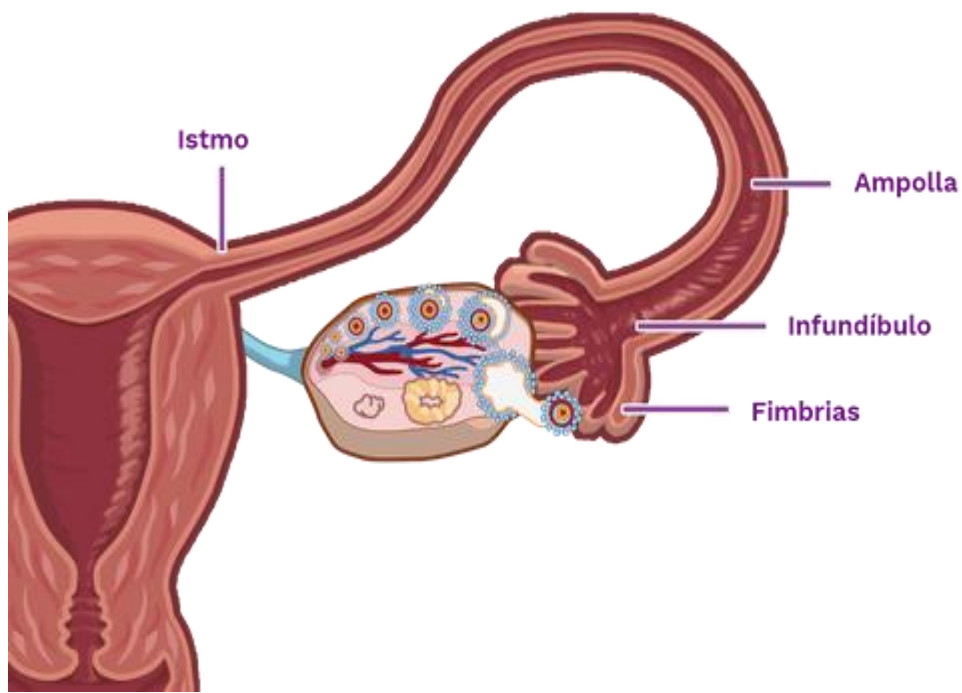


Imagen por Meghan Smith, ©2019 OncoLink



© 2023 Terese Winslow LLC  
U.S. Govt. has certain rights





### Trompas de Falopio

1. Estructuras tubulares que conectan los ovarios con el útero.
2. Juegan un papel crucial en la reproducción ya que es el lugar donde ocurre la fecundación del ovulo por espermatozoide.
3. Cada trompa uterina mide aproximadamente 10 -12 cm de largo.

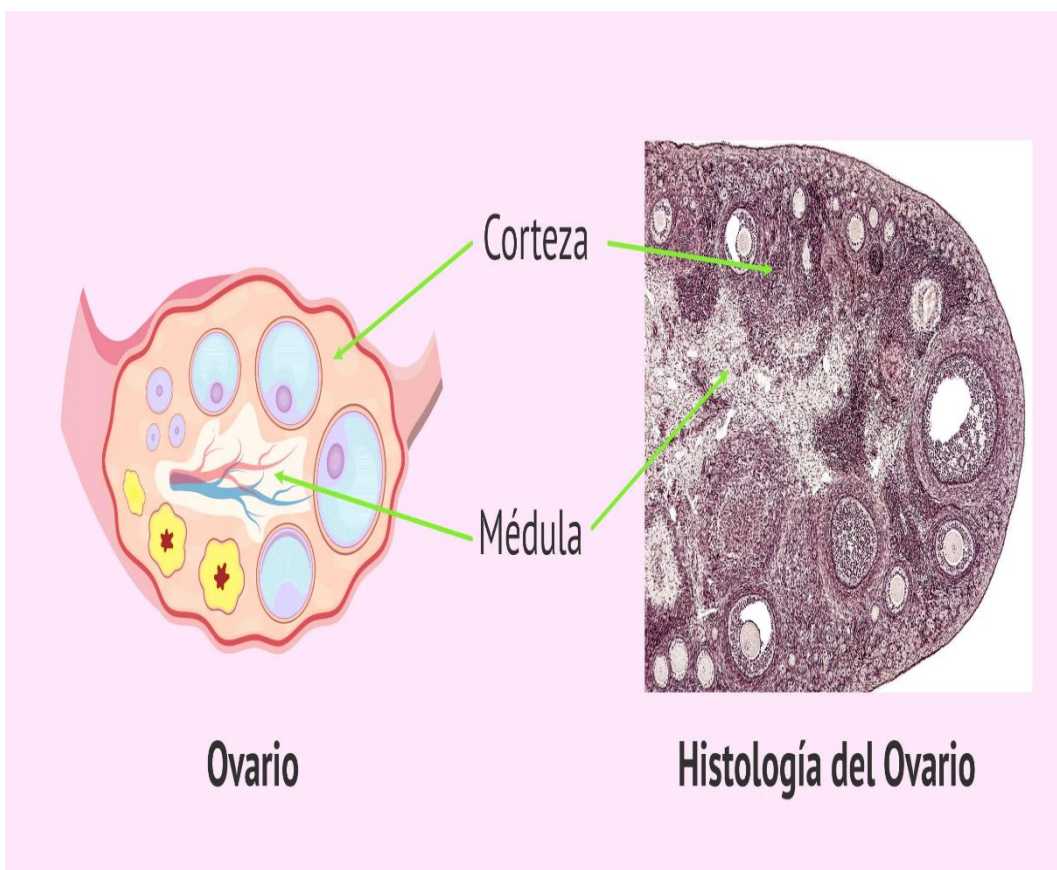
### Están compuesta por

**Infundíbulo:** esta es la porción mas cercana al ovario, tiene una estructura en forma de embudo con proyecciones llamadas fimbrias que ayudan a captar el ovulo liberado durante la ovulación.

**Ampolla:** es la porción más ancha y larga de la trompa, aquí es donde suele ocurrir la fertilización del óvulo por el espermatozoide.

**Istmo:** es una porción más estrecha que sigue a la ampolla y se conecta con la parte del útero.

**Intersticio o porción intramural:** es la parte más cercana al útero y atraviesa la pared uterina para desembocar en la vida uterina.



### Ovario

1. Son órganos reproductores femeninos con forma oblonga, de color perlado y del tamaño de una nuez.
2. Esta formado por tejido fibroso denso.
3. Contienen folículos ováricos que son estructuras globulares que contienen los óvulos.
4. Están compuestos por tres tipos de células: epiteliales, germinales y estromales.

Están compuestos por dos regiones principales.

**Corteza:** es la capa externa del ovario donde se encuentran los folículos ováricos en diferentes etapas de desarrollo

**Medula:** es la parte interna del ovario que contiene tejido conectivo, vasos sanguíneos linfáticos y nervios

## ciclo ovárico

- Es una serie de cambios que se producen en el ovario.
- Consiste en la maduración de un folículo y expulsión de un ovocito.
- Comienza en la pubertad y dura hasta la menopausia.
- Un ciclo ovárico típico dura 28 días, pero varía según la persona.
- Este proceso se lleva a cabo en tres etapas: fase preovulatoria o folicular, fase ovulatoria y fase postovulatoria o lútea.
- Principales hormonas participantes: Hormona luteinizante (LH) y Hormona estimuladora del folículo (FSH).

**La fase folicular:** Del día 1 al día 14 del ciclo.

Durante el desarrollo folicular, el folículo secundario aumenta de tamaño y llega a ser el folículo de Graaf o folículo maduro listo para descargar el ovulo (el ovocito secundario). Durante esta primera fase del ciclo ovarico, el folículo en desarrollo sintetiza y secreta el estrógeno 17-beta estradiol, y los niveles plasmáticos de esta hormona aumentan progresivamente hasta alcanzar un valor máximo 2 días antes de la ovulación. Aproximadamente el 17-beta estradiol es el responsable del desarrollo del endometrio en la fase proliferativa del ciclo uterino.

**Fase ovulatoria o ovulación:** El folículo descarga el ovulo (ovocito secundario), es lo que se llama ovulación todo el proceso hasta aquí dura unos 14 -16 días contados a partir del 1º día de la menstruación.

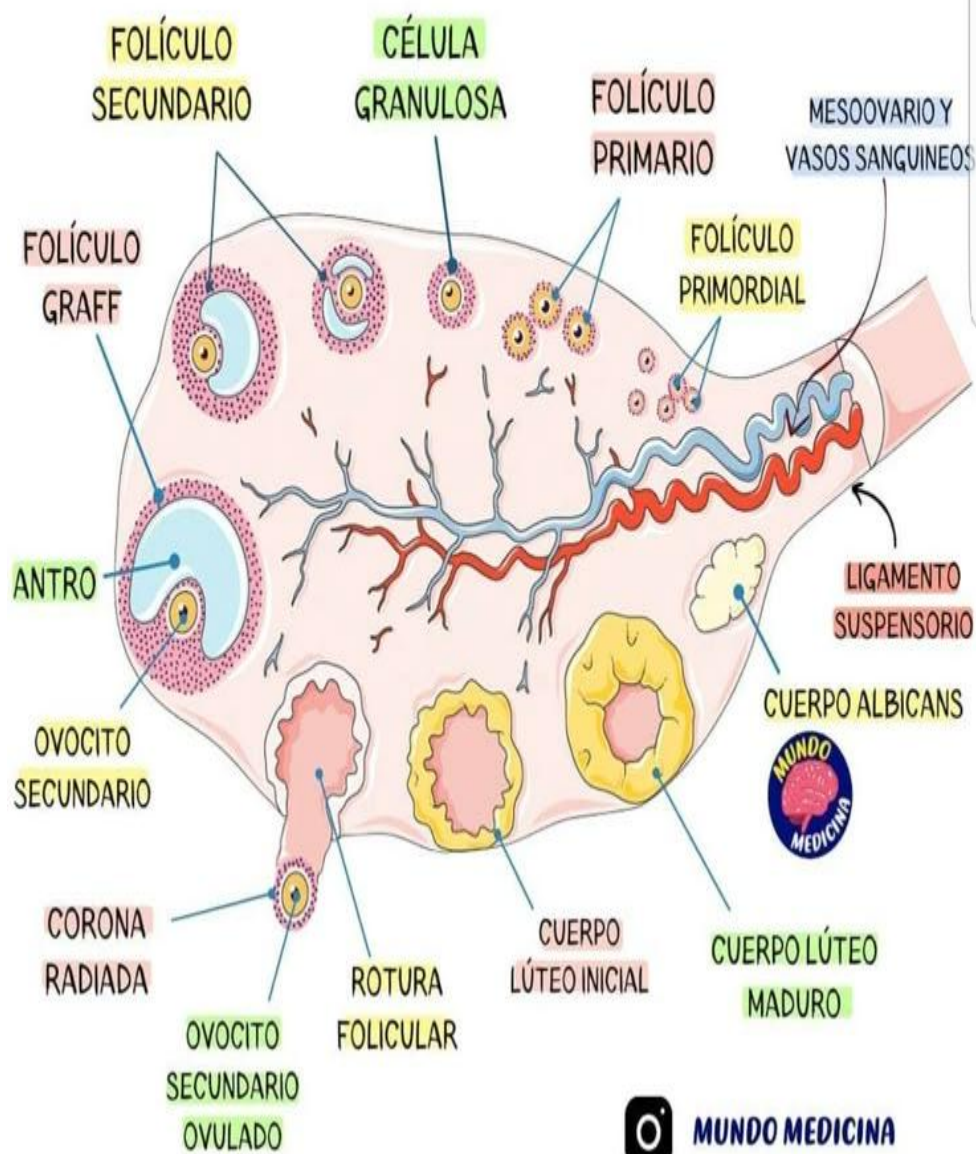
El ovocito se libera y es atraído por las prolongaciones o fimbrias de la trompa de Falopio para ser introducido en el interior de la trompa y ser adenohipófisis se vuelven más sensible a la acción de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) secretada por el hipotálamo en forma de pulsos (cada 90 minutos aproximadamente). Cerca del día 14 del ciclo las células de la adenohipófisis responden a los pulsos de la GnRH y liberan las hormonas foliculoestimulante (FSH) y luteinizante (LH). La LH causa la ruptura del folículo maduro y la expulsión del ovocito secundario y del líquido folicular.

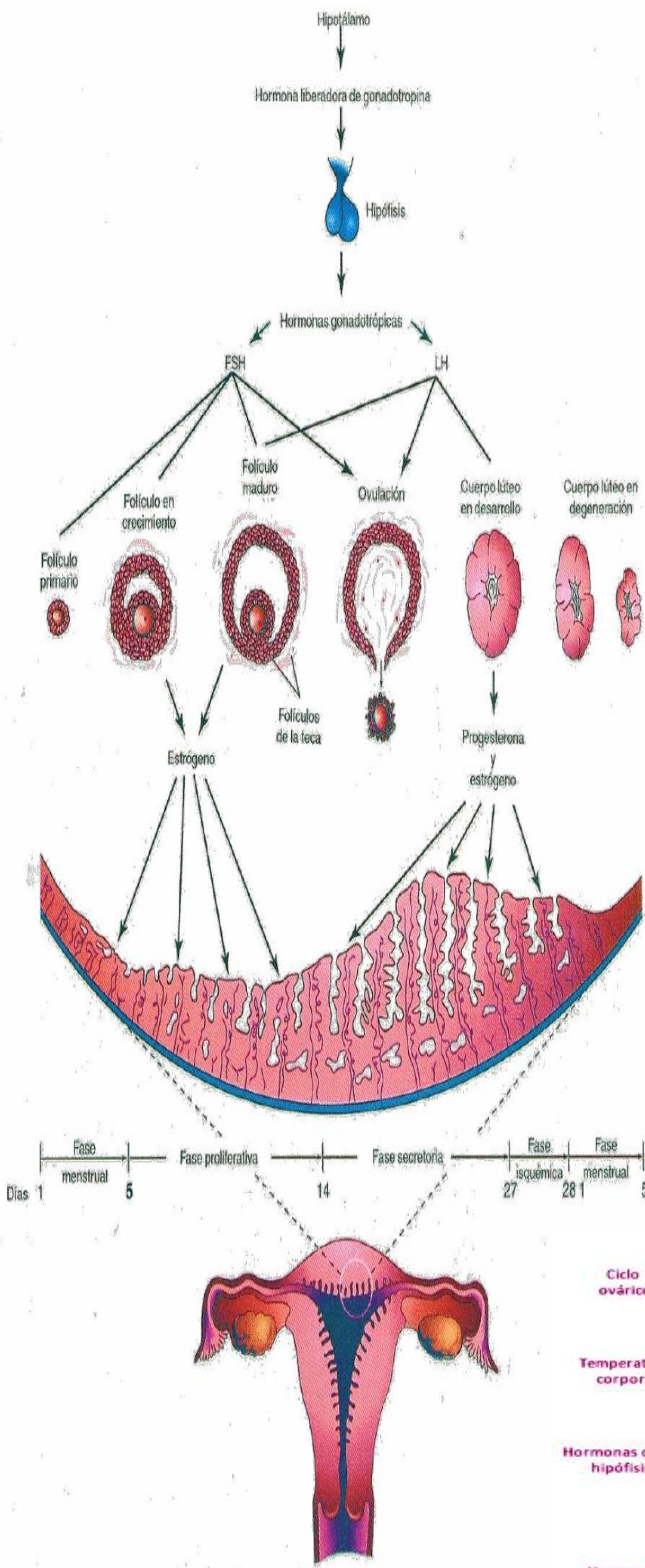
**Fase postovulatoria o lútea:** Del día 15 al día 28 del ciclo.

Después de la ovulación, las células restantes del folículo forman una estructura que se llama cuerpo lúteo o cuerpo amarillo bajo la influencia de la LH, el cuerpo lúteo entonces sintetiza y secreta dos hormonas: el estrógeno 17-beta estradiol y la progesterona que inducen la fase secretora del ciclo uterino, es decir preparan el endometrio para la implantación del ovulo fecundado.

Si no hay fecundación el cuerpo lúteo degenera hacia el final del ciclo uterino y se atrofia, quedando una cicatriz y deja de secretar estrógeno y progesterona con la que bajan muchos los niveles de estas hormonas en sangre y como consecuencia las capas superficiales del endometrio del útero se desprenden y son expulsadas al exterior por la vagina es la menstruación.

# CICLO OVÁRICO





## Ciclo uterino o menstrual

Durante el ciclo uterino las capas superficiales del endometrio experimentan cambios estructurales periódicos que pueden dividirse también en 3 fases.

**Fase menstrual:** del día 1 al día 4 del ciclo

Durante esta fase se expulsan al exterior por la vagina, las capas superficiales del endometrio del útero es lo que se llama menstruación provocada por la disminución de los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona debido a la atrofia del cuerpo lúteo en el ovario que entonces dejas de secretar estas hormonas.

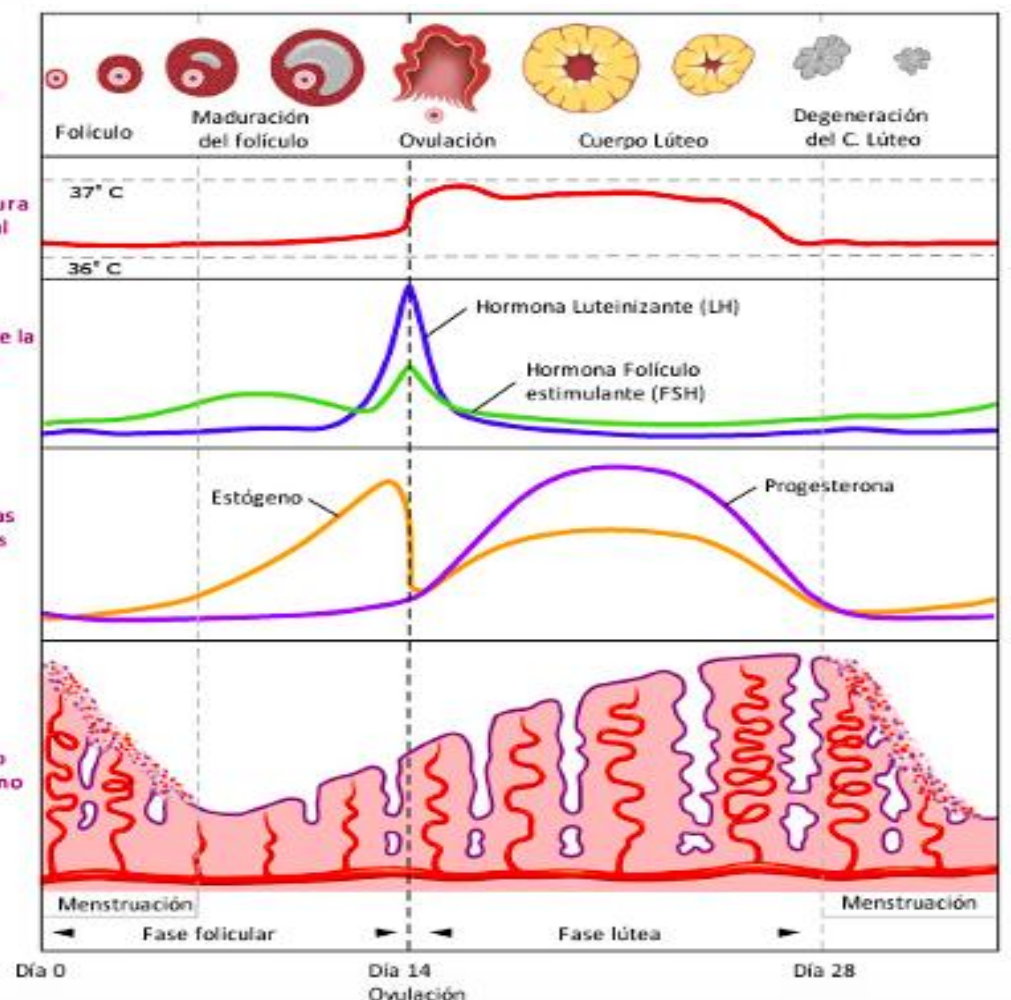
El flujo menstrual este compuesto por unos 50-150ml de sangre, líquido intersticial, moco y células epiteliales desprendidas del endometrio y pasa de la cavidad uterina al exterior a través de la vagina.

**Fase proliferativa:** del día 5 al día 14 del ciclo.

Coincide cola fase folicular del ciclo ovárico caracteriza por que las células endometriales se multiplican y reparan la destrucción que tuvo lugar en la menstruación anterior, la hormona responsable de esta fase es el estrógeno 17-beta estradiol secretado por las células del folículo ovárico en desarrollo.

**Fase secretora:** del día 15 al día 28 del ciclo.

Coincide con la fase luteinica del ciclo ovárico, las glándulas del endometrio se hacen mas complejas en su estructura y comienzan a secretar un liquido espeso rico en azucares, aminoácidos y glicoproteínas. En esta fase el endometrio se prepara para la implantación del ovulo fecundado, las hormonas responsables de esta fase son la progesterona y el estrógeno 17-beta estradiol secretadas por el cuerpo lúteo en el ovario.



## Referencia bibliográfica

1. Moore K, Torchia M. Embriología Clínica. 10a ed. España; Editorial Elsevier; 2016. pp.20-23. ISBN:9788491135906.
2. Arteaga S, García M. Embriología Humana y Biología del desarrollo. 2da ed. México: Editorial Medica Panamericana; 2017. pp.43-51. ISBN:9786079736842
3. Ciclo ovarico-Labster Theory (2022). <https://Theory.labster.com/ovarian-cycle-es.com>
4. D. Drenckhahn/J. Waschke: Taschenbuch Anatomie, 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier (2008), S.321-323
5. U. Welsch: Lehrbuch Histologie, 2. Auflage. D. Drenckhahn/J. Waschke: Taschenbuch Anatomie, 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier (2008), S.321-323
6. U. Welsch: Lehrbuch Histologie, 2. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier (2006), S.511-518
7. M. Schünke/E. Schulte/U. Schumacher: Prometheus – LernAtlas der Anatomie – Innere Organe, Thieme Verlag (2009), S.308-314
8. D. Drenckhahn/J. Waschke: Taschenbuch Anatomie, 1. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier (2008), S.321-323
9. U. Welsch: Lehrbuch Histologie, 2. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier (2006), S.511-518
10. M. Schünke/E. Schulte/U. Schumacher: Prometheus – LernAtlas der Anatomie – Innere Organe, Thieme Verlag (2009), S.308-314
11. R. Lüllmann-Rauch: Histologie, 3. Auflage, Thieme Verlag (2009), S.507-508