



Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno FRANCISCO AGUSTIN CANTORAL ALVAREZ

Nombre del tema EMBRIOLOGIA DEL APARATO GENITAL FEMEMENINO Y SUS ESTRUCTURAS PRIMARIAS, Y CICLO SEXUAL EJE HIPOTALAMO–HIPOFIS-OVARIO Y SUS ESTRUCTURAS

Parcial IER

Nombre de la Materia GINECOLOGIQ Y OBSTETRICIA

Nombre del profesor VICTOR MANUEL NERY GONZALEZ

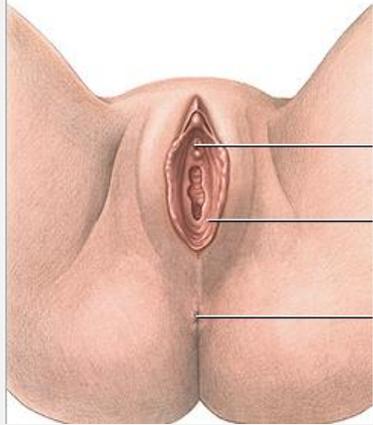
Nombre de la Licenciatura ENFEMERIA

Cuatrimestre 5TO

Pichucalco, Chiapas; 21 de enero del 2022

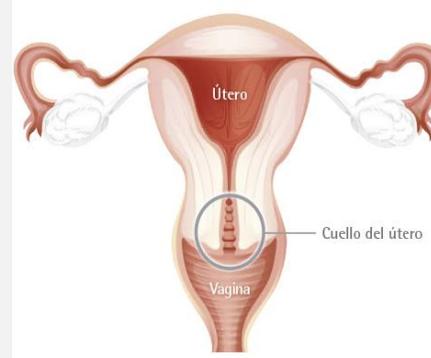
Estructuras primaria del aparato reproductor femenino

Vagina



La vagina es un tubo blando y elástico de tejido muscular de unas 4 a 5 pulgadas (entre 10 y 12,5 cm) de longitud en una mujer adulta. que conecta los órganos genitales externos con el útero. La parte superior de la vagina es más ancha y rodea el cuello uterino (la parte inferior del útero).

Útero



El **útero** es un órgano muscular grueso con forma de pera localizado en el centro de la pelvis, detrás de la vejiga y delante del recto. Se encuentra sujeto por varios ligamentos que lo mantienen en su posición. La principal función del útero consiste en contener el feto en desarrollo.

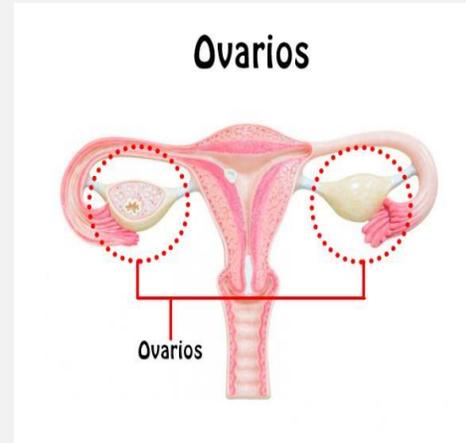
El **cuello uterino**, parte inferior del útero, sobresale por el extremo superior de la vagina

Trompas de Falopio



Las dos trompas uterinas (trompas de Falopio), que tienen una longitud aproximada de 10 a 13 cm, se extienden desde los bordes superiores del útero hasta los ovarios. Las trompas no están directamente conectadas a los ovarios, sino que el extremo de cada trompa está ensanchado y adopta una forma de embudo con prolongaciones digitiformes (fimbrias).

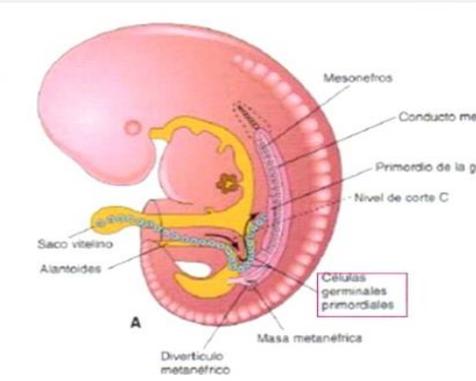
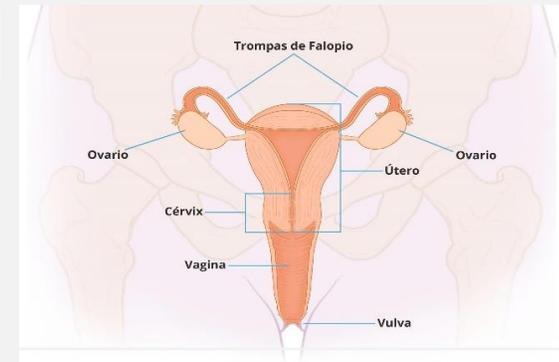
Ovarios



Los ovarios generalmente son de color perlado, forma oblonga y del tamaño de una nuez. Están unidos al útero mediante ligamentos. Además de producir hormonas sexuales femeninas (estrógenos y progesterona) y algunas hormonas masculinas, los ovarios producen y liberan óvulos. Los oocitos en desarrollo se hallan en unas cavidades llenas de líquido (folículos) en la pared de los ovarios. Cada folículo contiene un oocito.

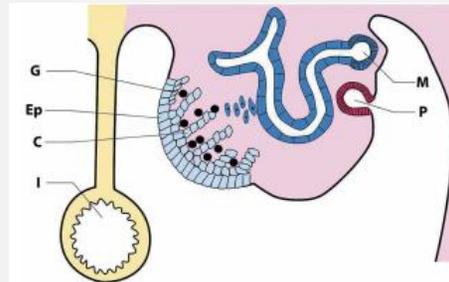
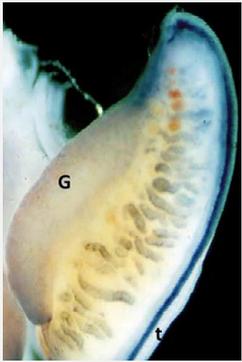
Embriología del aparato genital femenino

El desarrollo del aparato genital femenino está marcado por la existencia de un estadio indiferenciado, cualquiera sea el sexo del embrión, hasta el final de la sexta semana, y por las relaciones con el desarrollo del aparato urinario a partir de esbozos parcialmente comunes.

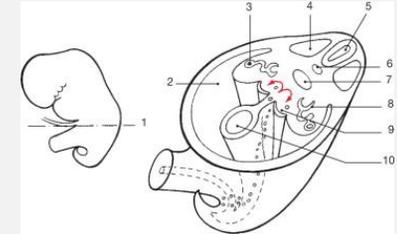
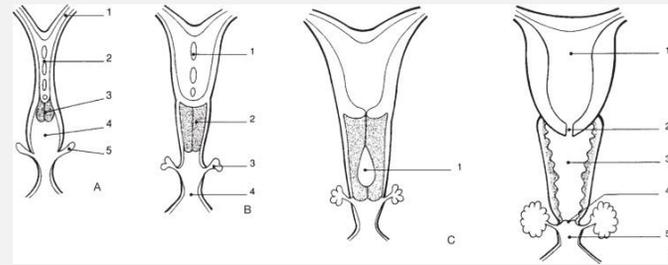


Gónadas

La gónada se constituye en la región ventromedial del mesonefros, gracias a la contribución de las siguientes 4 poblaciones celulares: Células del epitelio celómico, células que provienen del mesonefros, células mesenquimales y las células germinales primordiales. Cuando las células germinales primordiales han colonizado la cresta genital pierden sus prolongaciones, dejan de migrar y pasan a denominarse gonocitos (sexta semana post fecundación).



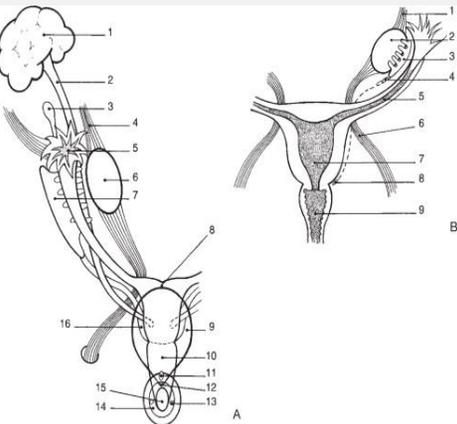
La formación de la gónada: Células del epitelio celómico (Ep) formando cordones (C), gonocitos (G), La flecha indica células mesonefricas migrando desde los túbulos mesonefricos para constituir gónada, Las células mesenquimales forman todo el blastema gonadal. En la región ventrolateral se observa conducto mesonefrico (M) y paramesonefrico (P)



Hasta la séptima semana del desarrollo los embriones humanos de ambos sexos presentan esbozos de órganos genitales muy similares representados por dos gónadas indiferenciadas, dos conductos mesonefricos, que originarán las vías genitales masculinas y dos conductos paramesonefricos que desarrollarán las vías genitales femeninas. Externamente se distinguen en ambos sexos los mismos elementos básicos que son: un tubérculo genital, dos pliegues labiouretrales y dos pliegues labioescrotales.

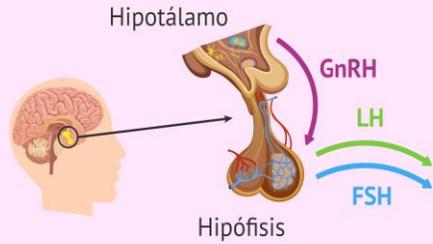


A partir de la expresión del gen SRY que ocurre durante la octava semana se inicia una serie de eventos morfofisiológicos que conducen al establecimiento de un claro dimorfismo sexual. Si la gónada resultante es un testículo, las hormonas producidas inducirán una masculinización de los genitales internos y externos, como también del esbozo mamario. En cambio, si se forma un ovario o no se forma gónada, los genitales internos y externos se desarrollarán en sentido femenino. El sexo genético no está siempre relacionado con la diferenciación de vías genitales o de genitales externos, es por eso que consideramos en forma separada cada uno de ellos.



Ciclo sexual Eje hipotálamo

El control de la función reproductora requiere una regulación precisa, cuantitativa y temporal, del eje hipotálamo-hipófisis- gonadal. Dentro del hipotálamo, ciertos núcleos liberan hormona liberadora de gonadotropinas (GnRh) con un patrón pulsátil. Se trata de un decapeptido sintetizado por las células peptidérgicas hipotalámicas de la eminencia media, cuya secreción se halla bajo un fuerte control. La secreción de Gn-RH es pulsátil, siendo dichos pulsos infrecuentes e irregulares, altamente controlados por la retroalimentación de las gonadotropinas. Actúa sobre una población de células gonadotropas de la adenohipófisis, las cuales liberan gonadotropinas (hormona luteinizante: LH y hormona folículoestimulante: FSH). La liberación pulsátil rápida de esta hormona estimula a la LH, mientras que la lenta favorece la secreción de la FSH.



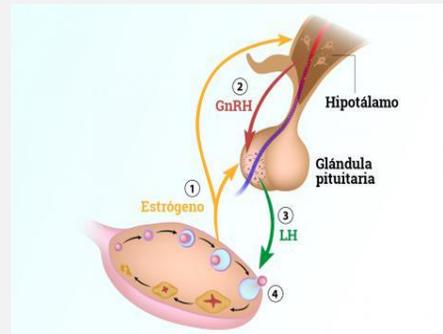
En el ovario, FSH Y LH se unen a las células de la granulosa y la teca para estimular la foliculogénesis y la producción ovárica de diversos esteroides sexuales (estrógenos, progesterona y andrógenos), péptidos gonadales y factores del crecimiento. Entre otras funciones, estos factores derivados del ovario retroalimentan hipotálamo e hipófisis para inhibir o aumentar la secreción de GnRh y gonadotropinas

Acciones de fh sobre el ovario

- Estimula el crecimiento y maduración del folículo ovárico. Sólo uno llegará a la maduración completa.
- Favorece la mitosis de las células de la granulosa y la formación de la teca.
- Se encuentran receptores específicos en las células de la granulosa de los folículos preantrales.
- Estimula la formación de nuevos receptores a la propia FSH y luego de receptores para la LH a nivel del ovario.

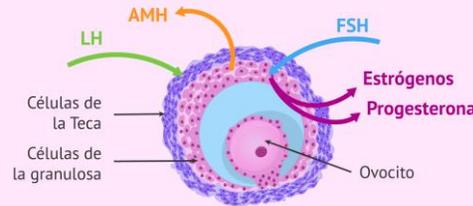
Acciones de lh sobre el ovario

- En la fase folicular estimula con la FSH el desarrollo de los folículos y es responsable de la secreción estrogénica en dichas células.
- Sus receptores específicos se hallan en las células de la teca, siendo éstos inducidos por la FSH y los estrógenos.
- Su incremento brusco en sangre provoca la ruptura folicular y la ovulación.
- Induce la formación del cuerpo amarillo y su mantenimiento, y es responsable de la secreción de estrógenos y progesterona por el mismo.



El ovario tiene tres zonas con capacidad de producción hormonal, segregando:

- **Folículo** → Estradiol (en mayor cantidad), Progesterona y Andrógenos.
- **Cuerpo lúteo** → Progesterona (en mayor cantidad) y Estrógenos.
- **Estroma** → Andrógenos (en mayor cantidad), Estrógenos y Progesterona.



Estrógenos

Producidos en el ovario y la corteza suprarrenal. Su acción en la adolescencia es impulsar el desarrollo del miometrio.. Promueven la regeneración del epitelio después de la menstruación y producen la fase de la proliferación que incluye glándulas, estroma y vasos.

Estradiol

En la mujer fértil son una mezcla de estradiol y estrona, menos potente. Producidos en el ovario y la corteza suprarrenal. Su acción en la adolescencia es impulsar el desarrollo del miometrio.. Promueven la regeneración del epitelio después de la menstruación y producen la fase de la proliferación que incluye glándulas, estroma y vasos.

Progesterona

Al actuar sobre el aparato genital, previamente preparado por los estrógenos, producen cambios de carácter pro-gestacional. Sintetizada mayormente por el cuerpo lúteo, su acción es preparar el útero para la anidación ovular. Cuando comienza a actuar, el crecimiento del endometrio cesa y se inicia la fase secretora

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/salud-femenina/biolog%C3%ADa-del-aparato-reproductor-femenino/%C3%B3rganos-genitales-internos-femeninos>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X00718753#:~:text=El%20desarrollo%20del%20aparato%20genital,partir%20de%20esbozos%20parcialmente%20comunes.>
- <https://filadd.com/doc/embriologia-sistema-genital-pdf-histologia>
- https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2012-2013/sesion20120620.pdf