



**NOMBRE DE LA ALUMNA: YESSICA DE LA CRUZ GOMEZ BERNAL**

**NOMBRE DEL TEMA: EMBRIOLOGIA DEL APARATO GENITAL FEMENINO Y ESTRUCTURAS PRIMARIAS QUE GENERA EL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO**

**PARCIAL: 1**

**NOMBRE DE LA MATERIA: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: VICTOR MANUEL NERI**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERIA**

**CUATRIMESTRE: 5**

# ESTRUCTURAS PRIMARIAS QUE GENERA EL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

- El sistema reproductor femenino incluye genitales externos e internos.
- La vulva y sus estructuras forman los genitales externos.
- Los genitales internos incluyen un sistema de conductos compuesto por tres partes: las trompas uterinas, el útero y la vagina.
- El sistema de conductos conecta a los órganos reproductores primarios con los ovarios. Los ovarios producen óvulos y los liberan para lograr la fertilización.
- Los óvulos fertilizados se desarrollan dentro del útero.



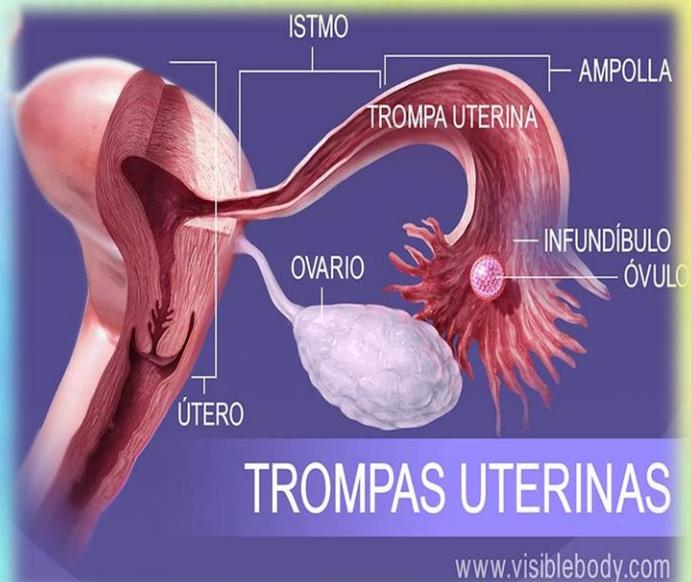
## I. FORMACIÓN DE ÓVULOS: LOS OVARIOS SON LAS GÓNADAS



- Los ovarios son dos estructuras con forma de almendra que se encuentran ubicados a cada lado del útero, conectados mediante las trompas uterinas. Producen ovocitos (óvulos), así como también estrógeno, progesterona y otras hormonas.
- La producción de óvulos, u ovogénesis, comienza con los folículos primordiales. Cuando las niñas alcanzan la pubertad, cada ovario contiene miles de estos folículos, y cada folículo contiene un ovocito primario. Cuando los folículos maduran, algunos de los ovocitos primarios se vuelven ovocitos secundarios.
- Al momento de la ovulación, queda solo un folículo maduro. El resto de los folículos se degeneran.
- Durante la ovulación (alrededor de una vez al mes), el folículo dominante se rompe y libera a su ovocito secundario.
- El ovocito viaja a la trompa uterina, en donde puede ser fertilizado..

## 2. LOS ÓVULOS DE LOS OVARIOS SE DESPLAZAN A TRAVÉS DE LAS TROMPAS UTERINAS

- Las trompas uterinas (también llamadas Trompas de Falopio u oviductos) conectan a los ovarios con el útero.
- Las paredes de cada trompa tienen una capa externa serosa, una capa media muscular y una capa interna mucosa que forma un continuo con el revestimiento interno del útero.
- Cada trompa uterina se puede dividir en tres partes: El infundíbulo se abre al abdomen. Una sección estrecha llamada istmo se conecta con el útero. Finalmente, una porción intermedia, dilatada, la ampolla, se curva sobre el ovario. La fertilización de los óvulos generalmente ocurre en la ampolla. Luego, los óvulos viajan a través del istmo e ingresan al útero.



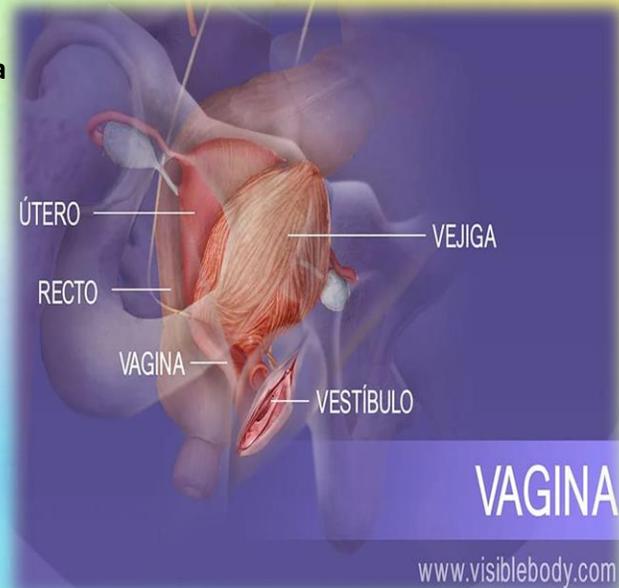
## 3. EL ÚTERO SE EXPANDE A MEDIDA QUE EL EMBRIÓN SE CONVIERTE EN FETO



- El útero es un órgano con forma de pera ubicado en la cavidad pélvica entre la vejiga y el recto.
- Es un órgano hueco con paredes musculares gruesas. Las trompas uterinas unen los ovarios con la parte superior del útero (una trompa de cada lado). La parte inferior del útero reduce paulatinamente su diámetro para formar un segmento llamado cuello uterino, el cual conduce a la vagina.
- Durante la menstruación, el revestimiento interno del útero se elimina. Cuando una mujer queda embarazada, sin embargo, el óvulo fertilizado se incrusta en la pared uterina y no se produce la menstruación.
- El útero se expande radicalmente a medida que el óvulo se desarrolla y se vuelve un embrión y luego un feto que crece.

## 4. LA VAGINA: UN TÚNEL CON TRES FUNCIONES PRINCIPALES.

- La vagina se extiende hacia abajo desde el cuello uterino, la parte más baja del útero, hasta el vestíbulo, que forma parte de la vulva y de los genitales externos.
- Se asienta detrás de la vejiga y por delante del recto. Una membrana mucosa interna tapiza las paredes de músculo liso de la vagina.
- Este revestimiento, al igual que la capa interna de las trompas uterinas, forma un continuo con el revestimiento mucoso del útero.
- La vagina cumple tres funciones principales:
  - ✚ lleva el flujo menstrual fuera del cuerpo
  - ✚ recibe al pene masculino durante la relación sexual
  - ✚ funciona como canal de parto durante el parto.



VAGINA

www.visiblebody.com

## 5. LA VULVA CONSTITUYE LOS GENITALES FEMENINOS EXTERNOS



VULVA

www.visiblebody.com

- Las estructuras de la vulva facilitan la relación sexual; además, sirven de entrada hacia los genitales internos y forman un estrecho que conduce a los mismos.
- Dichas estructuras incluyen los labios menores y mayores, el monte de Venus, el clítoris, las glándulas vestibulares mayores y el vestíbulo de la vagina.
- El vestíbulo incluye dos aberturas: el orificio uretral más pequeño permite que salga la orina (como parte del sistema urinario).
- El orificio vaginal más grande es la entrada a la vagina.

# SEMANA DE GESTACIÓN SE INICIA

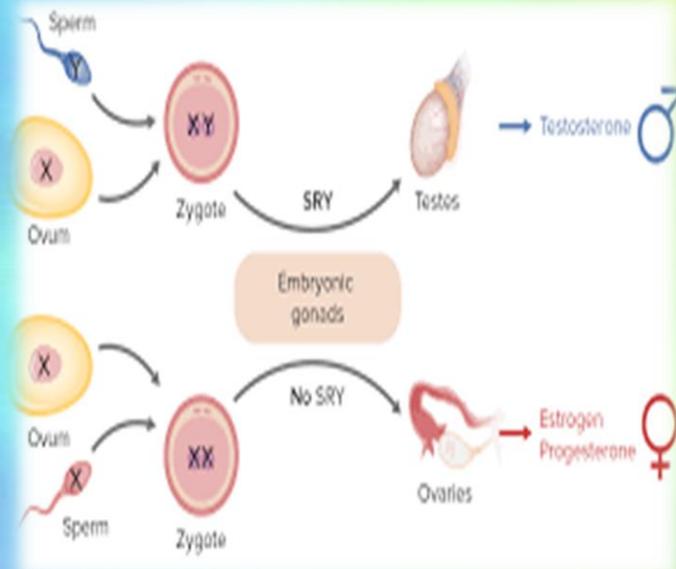
- En La semana 5 es el comienzo del periodo es decir cuando se desarrollan todos los principales sistemas estructura del bebe
- Las células de embrión se multiplican y comienzan a asumir funciones específicas

5 semanas de embarazo



## ESTRUCTURAS QUE DEFINEN EL SEXO.

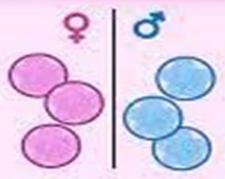
- En biología, un sistema de determinación del sexo define el desarrollo de las características sexuales de un organismo (concretamente de una especie). Se distinguen, generalmente, dos tipos de sistemas de determinación del sexo:
- Determinación genética del sexo (DGS): aquella que está determinada por factores contenidos en los cromosomas.
- Determinación cromosómica: cuando existen cromosomas heteromórficos.
- Determinación génica: cuando los cromosomas son homomórficos.
- Determinación por haplodiploidía: cuando uno de los sexos posee la mitad de la dotación cromosómica del otro.
- Determinación ambiental del sexo (DAS): aquella que está determinada por factores ambientales.
- Determinación por temperatura (DTS): establecido por la temperatura de incubación.



- Se presenta en especies cuyos cromosomas sexuales son heteromórficos (se diferencian morfológicamente) del resto. Estos cromosomas portan los genes relacionados con el carácter sexual y los caracteres ligados al sexo. En las especies con este tipo de sistema de determinación sexual, uno de los sexos es heterogamético



Etapa preconcepcional



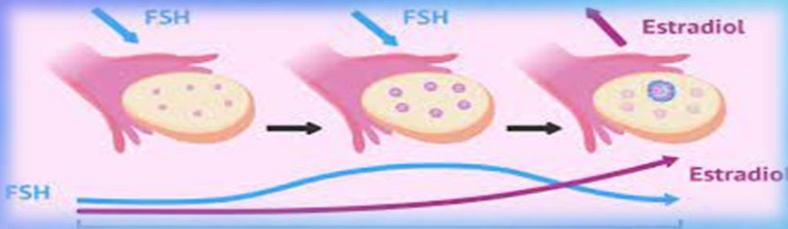
Etapa postembrionaria



Etapa postconcepcional

# CICLO SEXUAL EJE HIPOTÁLAMO-HIPÓFISIS-OVARIO

- **EJE HIPOTÁLAMO-HIPÓFISIS-GONADAL.** 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

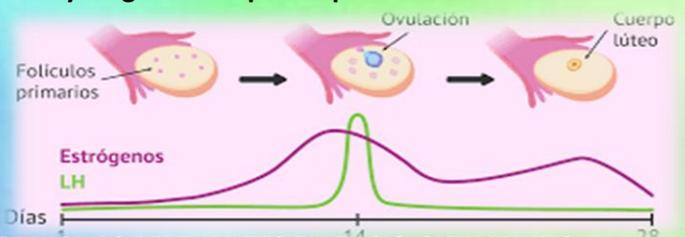


## ACCIONES DE FSH SOBRE EL OVARIO

- 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 parenterales.
- Estimula la formación de nuevos receptores a la propia FSH y luego de receptores para la LH a nivel del ovario.

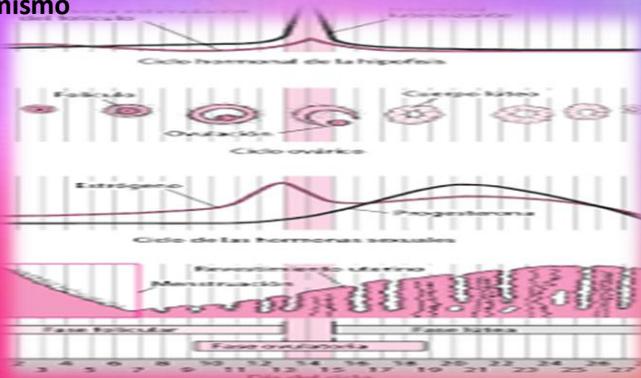
## ACCIONES DEL LH SOBRE EL OVARIO

- 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



## HORMONAS RELEVANTES EN EL CICLO FEMENINO:

**Estrógenos:** 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. En el endometrio aumentan el contenido de agua, electrolitos, enzimas y proteínas. Promueven la regeneración del epitelio después de la menstruación y producen la fase de la proliferación que incluye glándulas, estroma y vasos



## **Bibliografía**

**Libro GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA MILLER, EMILY S MANUAL MODERNO, EL (ME) 2013**

**Libro GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE HACKER Y MOORE NEVILLE F. HACKER MANUAL MODERNO, EL (ME) 2011**

**Libro OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DE DANFORTH RONALD S. GIBBS WOLTERS KLUWER / LIPPINCOT W. W.2009**

**Libro WILLIAMS DE OBSTETRICIA HOFFMAN AND SCHORGE MC GRAW HILL 2012**

**Libro GINCECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE BOLSILLO K. JOSEPH HURT WOLTERS KLOWER 2010**