



Oscar Eduardo Guillén Sánchez

Dra. Arely Alejandra Aguilar Velazco

Ginecología y Obstetricia

PASIÓN POR EDUCAR

Ciclo ovárico y Ciclo endometrial

6to

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de marzo del 2025

Introducción

El ciclo ovárico y el ciclo endometrial son procesos fisiológicos fundamentales en el sistema reproductor femenino, regulados por hormonas que trabajan en conjunto para preparar el cuerpo para una posible fecundación y embarazo. El ciclo ovárico ocurre en los ovarios y consta de tres fases principales: folicular, ovulación y lútea. Durante este ciclo, se desarrollan los folículos ováricos, se libera un óvulo maduro y, si no hay fecundación, el cuerpo lúteo se degenera. Por otro lado, el ciclo endometrial tiene lugar en el útero y también se divide en tres fases: menstrual, proliferativa y secretora. En este proceso, el endometrio se renueva cada mes, engrosándose bajo la influencia de los estrógenos y la progesterona para facilitar la implantación de un embrión; en caso de no haber fecundación, el endometrio se desprende y da inicio a la menstruación. Ambos ciclos están sincronizados y regulados principalmente por el eje hipotálamo-hipófisis-ovario, garantizando la preparación del organismo femenino para la reproducción.

Hormonas del ciclo ovárico y del ciclo endometrial

1. Hormonas del Eje Hipotálamo-Hipófisis

- **GnRH (Hormona Liberadora de Gonadotropinas)**
 - Secretada por: Hipotálamo
 - Función: Estimula a la hipófisis para liberar FSH y LH.

- **FSH (Hormona Folículo Estimulante)**
 - Secretada por: Hipófisis
 - Función: Estimula el crecimiento de los folículos ováricos y promueve la producción de estrógenos en el ovario.

- **LH (Hormona Luteinizante)**
 - Secretada por: Hipófisis
 - Función: Provoca la ovulación (ruptura del folículo dominante) y estimula la formación del cuerpo lúteo, que produce progesterona.

2. Hormonas del Ovario

- **Estrógenos (Estradiol)**
 - Secretados por: Folículos ováricos en fase folicular y cuerpo lúteo en fase lútea.
 - Función: Engrosan el endometrio en la fase proliferativa del ciclo endometrial y niveles altos, generan un pico de LH que desencadena la ovulación.

- **Progesterona**
 - Secretada por: Cuerpo lúteo en fase lútea.
 - Función: Mantiene el endometrio en la fase secretora, preparándolo para una posible implantación e Inhibe la producción de FSH y LH para evitar nuevos ciclos si hay embarazo.

3. Hormonas del Útero

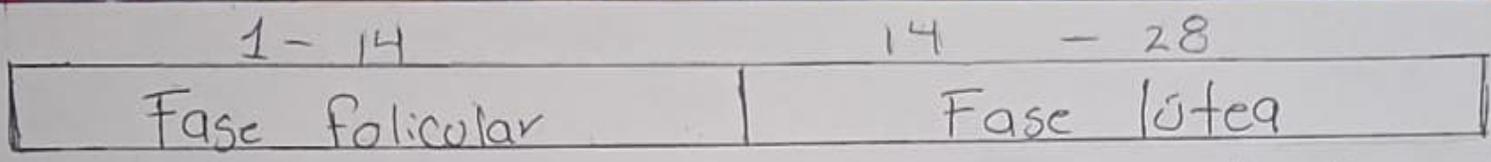
- Prostaglandinas
 - Secretadas por: Endometrio
 - Función: Provocan contracciones del útero para expulsar el endometrio durante la menstruación y pueden causar los cólicos menstruales.

4. Si hay Fecundación

- hCG (Gonadotropina Coriónica Humana)
- Secretada por: Embrión en desarrollo (placenta)
- Función: Mantiene activo al cuerpo lúteo, permitiendo que siga produciendo progesterona y Evita la menstruación y mantiene el embarazo en sus primeras semanas.

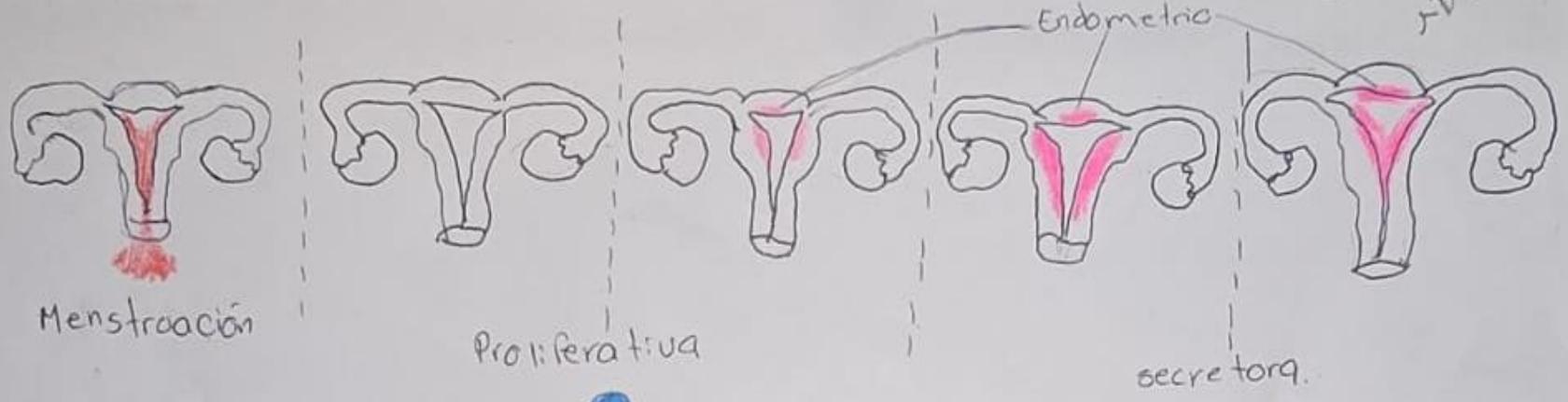
Fase	Ciclo Ovárico (Ovarios)	Ciclo Endometrial (Útero)
Fase Folicular (Día 1-14)	<ul style="list-style-type: none"> - Se desarrollan varios folículos en los ovarios, pero solo uno madura completamente (folículo dominante). - Secreción creciente de estrógenos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se desprende el endometrio anterior (menstruación, días 1-5). - Luego, el estrógeno estimula la regeneración del endometrio, que comienza a engrosarse. (Fase proliferativa).
Ovulación (Día 14)	<ul style="list-style-type: none"> - Un pico de la hormona LH provoca la liberación del óvulo maduro desde el folículo dominante. 	<ul style="list-style-type: none"> - El endometrio sigue engrosándose y preparándose para una posible implantación.
Fase Lútea (Día 15-28)	<ul style="list-style-type: none"> - El folículo roto se convierte en el cuerpo lúteo, que secreta progesterona y estrógenos. - Si no hay fecundación, el cuerpo lúteo degenera. 	<ul style="list-style-type: none"> - La progesterona mantiene el endometrio grueso y glandular (Fase secretora). - Si no hay embarazo, la progesterona cae y el endometrio comienza a desprenderse (inicio de la menstruación).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28



Oscar
Yalo
Gallen

Ciclo Uterino



Ciclo Ovarico



Niveles Hormonales

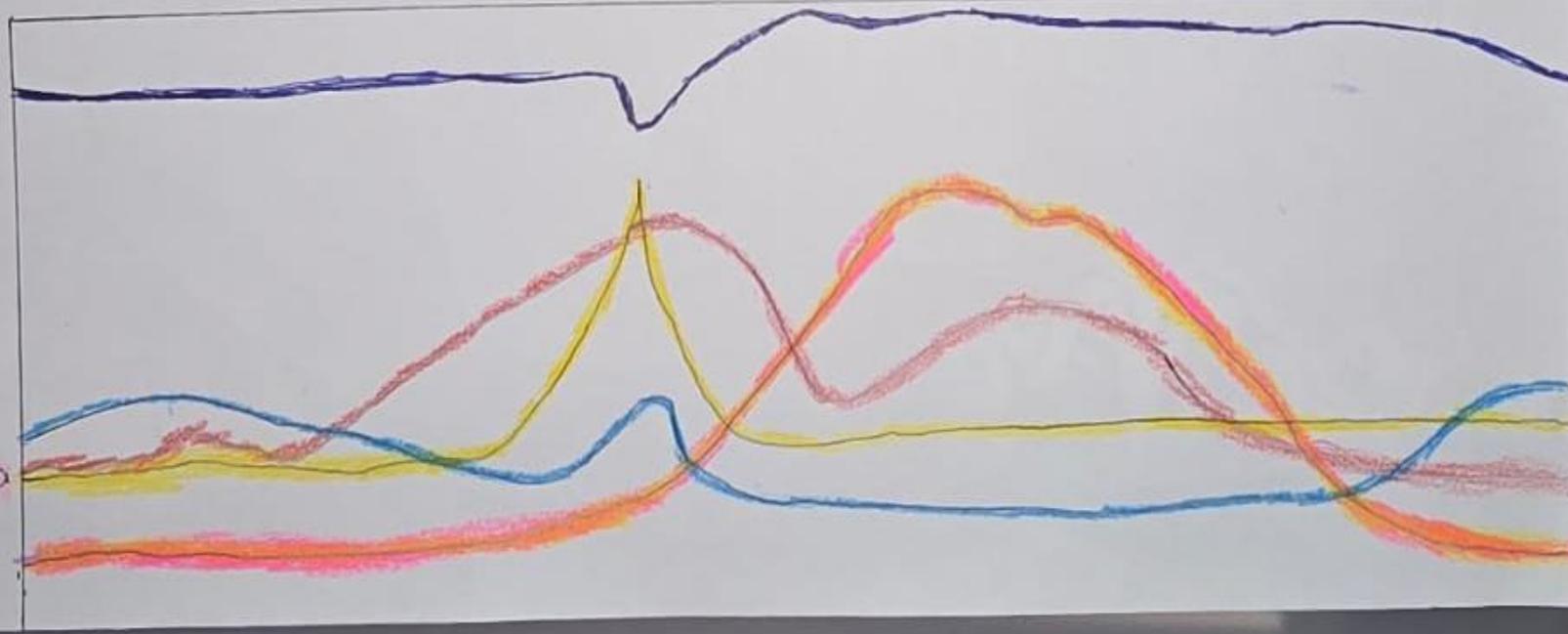
Hipofisis: Ovarios:

• FSH

• Estrógeno

• LH

• Progesterona



Bibliografía

CUNNINGHAM, L. B. (23A EDICION). *WILLIAMS OBSTETRICIA*.