

CICLO SEXUAL

KIRA JUÁREZ ZEBADÚA

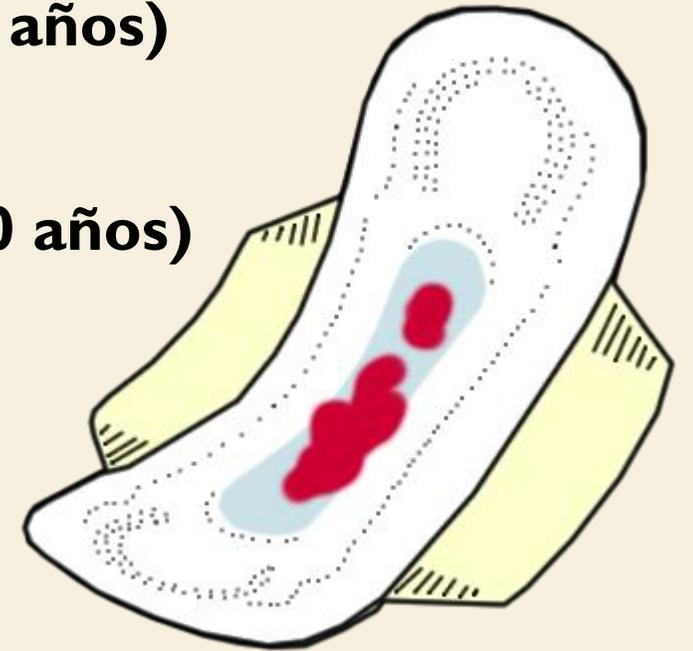
DEFINICIÓN

- Cambios del aparato reproductor femenino durante un periodo determinado de tiempo (28 días aprox)
- INICIO EN LA PUBERTAD= **MENARCA** (12 años y 13 años)
- **SE MANTIENE TODA LA VIDA REPRODUCTIVA**
- FIN = **MENOPAUSIA O CLIMATERIO** (45 años y 50 años)

f Menstruación

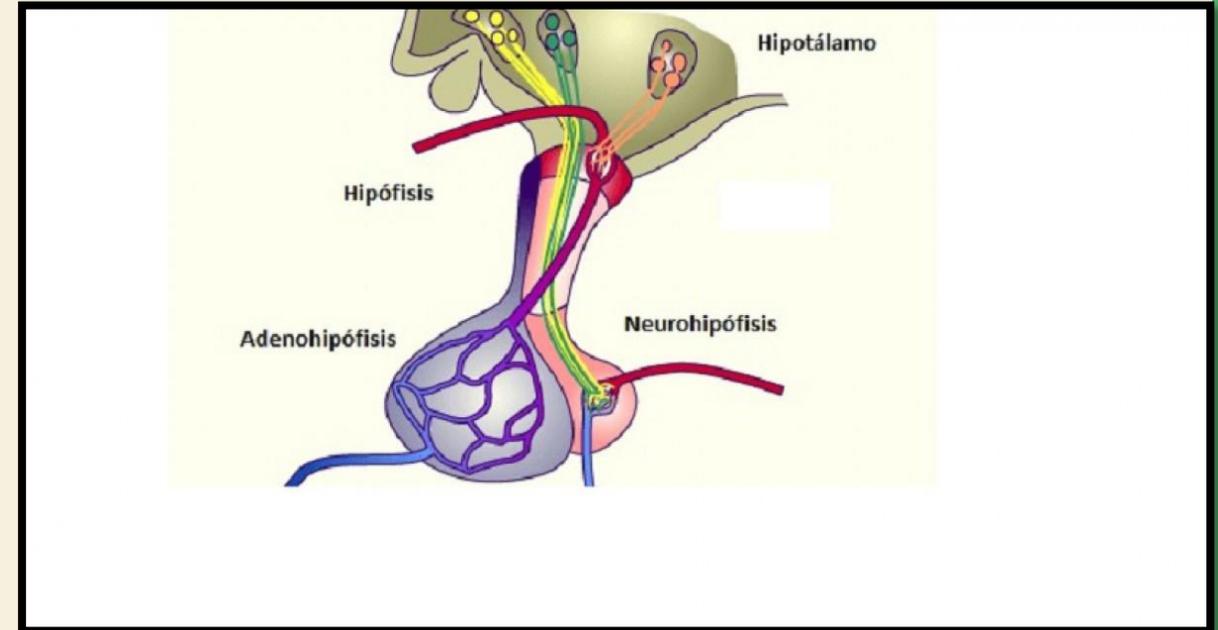
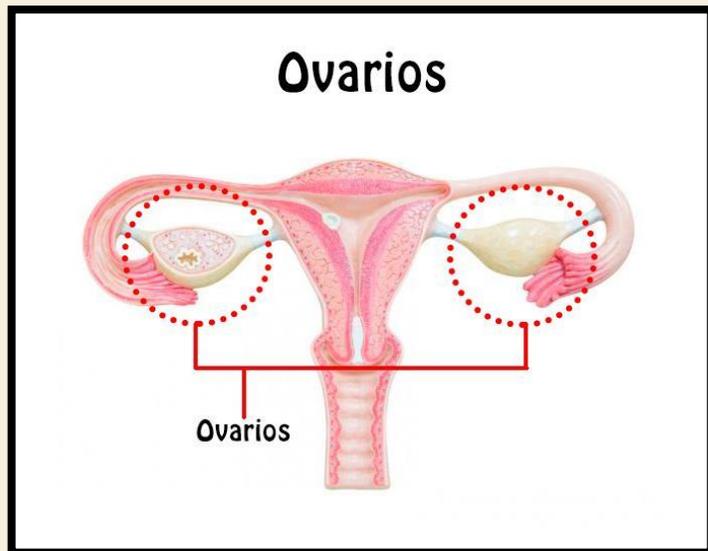
↓ Hormonal

5-15 años



¿CÓMO SE LLEVA A CABO?

- LIBERACIÓN DE HORMONAS:
- **HIPOTÁLAMO**
- **ADENOHIPÓFISIS**
- **OVARIOS**



CICLO OVÁRICO

- Cambios periódicos de los ovarios:
 - Crecimiento de 50 folículos primarios
 - Desarrollo de 5 a 20 folículos secundarios
 - Desarrollo de 1 folículo terciario
(**FOLÍCULO DE GRAAF**)
- **OVULACIÓN:** formación del óvulo del folículo roto
- Formación de un **CUERPO HEMORRÁGICO:** a partir del folículo roto vacío
- La transformación del cuerpo hemorrágico en un **CUERPO AMARILLO O LÚTEO**
- La involución del cuerpo amarillo en **CUERPO BLANCO O ALBICANS.**

CICLO MENSTRUAL

- Ciclo que se repite cada 28 días y se divide en 2 fases
- **FASE FOLICULAR:** Día 1 al 14
- **FASE LÚTEA:** 15 al 28
- **OVULACIÓN:** Ocurre entre ambas, aprox el día 14

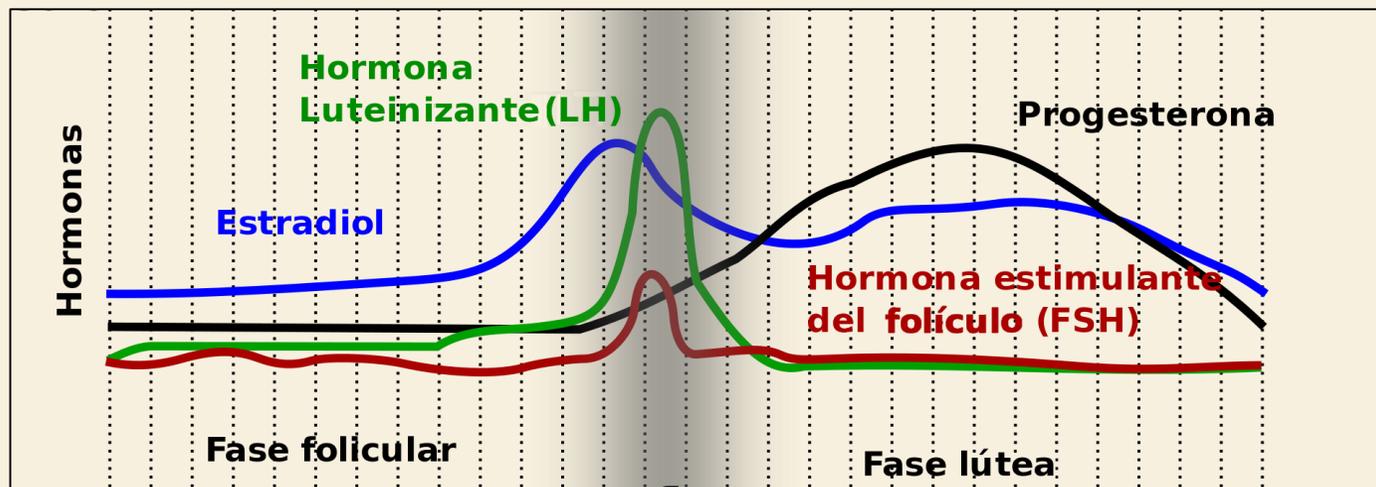


CICLO OVÁRICO

- **Hipotálamo** secreta **GnRH**
- **GnRH** actúa sobre adenohipófisis
- **Adenohipófisis** secreta:
 - **FSH:** estimula transformación de los folículos primordiales en primarios y a su vez, estos en secundarios
 - En los folículos en crecimiento las células de la teca interna sintetizan testosterona (andrógenos), la cual pasa a las células de la granulosa , donde por la acción de la aromatasa se transforma en estradiol (estrógeno)
 - El estradiol induce a las mismas células de la granulosa a que desarrollen receptores de LH , que preparan el terreno donde...
 - **LH:**
 - responsable de la maduración del folículo
 - La reanudación de la 1ª división meiótica
 - La evolución

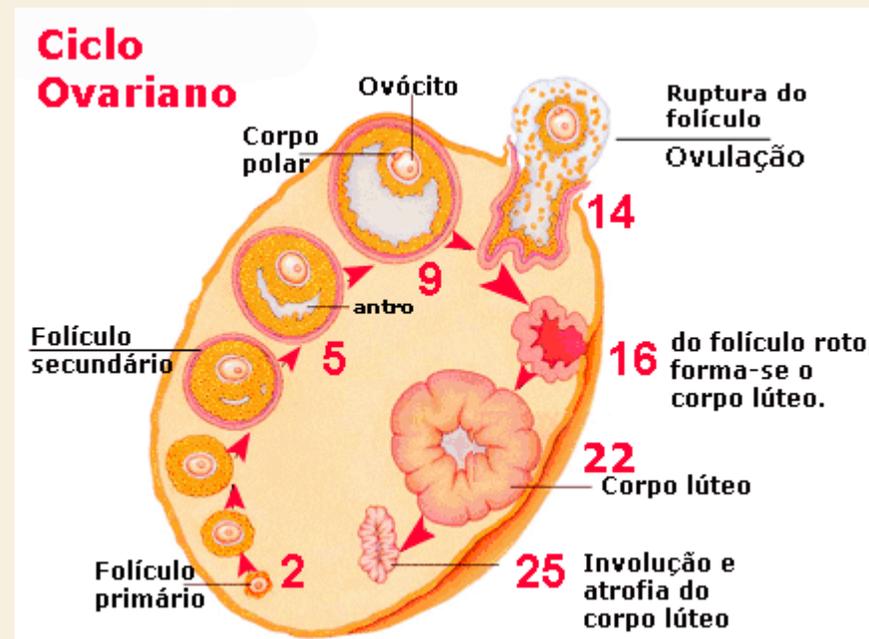
CICLO OVÁRICO

- La **OVULACION** ocurre a los 14 ± 1 día, en general alrededor de 14 días antes del 1er día de la siguiente menstruación. Se debe a la ruptura de un folículo maduro (de Graaf)
 1. Aprox. 2 días antes de la ovulación, aumenta la LH , hasta que 16 h antes de la ruptura del folículo alcanza un pico de 6 a 10 veces mayor que los niveles basales.
 2. Este pico coincide con un aumento de FSH de 2 a 3 veces que el basal
 3. La LH actúa sobre las células foliculares y las de las tecas, induciendo una duplicación de la secreción de progesterona y una caída brusca de la síntesis de estradiol



CICLO OVÁRICO

- Debido a estos cambios hormonales, el folículo crece hasta que se rompe y libera el ovocito secundario.
- Una vez expulsado el ovocito secundario, es capturado por las fimbrias de la trompa uterina que lo llevan hacia la ampolla o ámpula
- El **FOLÍCULO ROTO** se llena de sangre coagulada constituyendo un cuerpo hemorrágico que se transforma en un cuerpo lúteo o amarillo.



CICLO OVÁRICO

- En el cuerpo lúteo, las células del estrato granuloso, por acción de la LH, proliferan y aumentan de volumen, disponiéndose en hileras que penetran entre la fibrina: **LAS CÉLULAS LUTEÍNICAS.**
- Estas células luteínicas producen estradiol e inhibina , y ambas hormonas inhiben la secreción de FSH , principalmente a nivel de la adenohipófisis

CICLO OVÁRICO

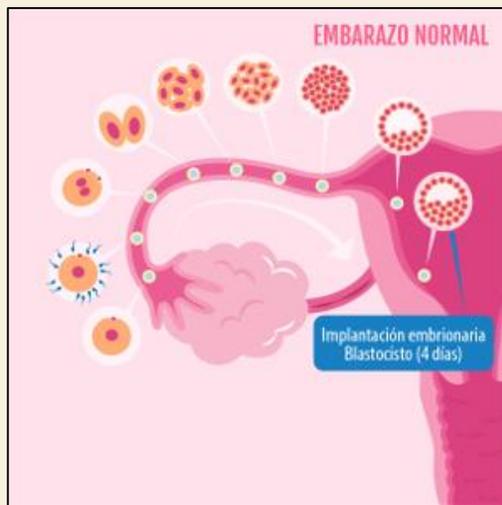
- Si el ovocito no es fecundado, el cuerpo lúteo se transforma en cuerpo lúteo de la menstruación o en degeneración, el cual mantiene su secreción hormonal hasta 12 días después de la ovulación (día 26 del ciclo sexual), cuando comienza a disminuir la producción de progesterona, estradiol e inhibina del cuerpo lúteo.



el descenso brusco de estas hormonas 2 días antes de que termine un ciclo de 28 días, provoca la menstruación.

CICLO OVÁRICO

- Si el ovocito es fecundado, una semana después de la ovulación, el embrión se implanta en el endometrio y secreta GCH (Gonadotropina coriónica humana) , la cual estimula al cuerpo lúteo para que siga produciendo sus hormonas
 - El cuerpo lúteo , al involucionar se transforma en el cuerpo albicans , que es una cicatriz blanquecina de tejido fibroso y macrófagos (que destruyen los restos de las células luteínicas y paraluteínicas)



CICLO OVÁRICO

- La progesterona actúa sobre el hipotálamo , estimulándolo a aumentar su producción de GnRH , que a su vez induce a la disminución de la LH por la hipófisis.
- La disminución brusca de inhibina favorece la secreción de FSH , para iniciar un nuevo ciclo de maduración de los folículos , generalmente en el ovario del lado contrario.

CICLO MENSTRUAL

- Cambios del endometrio durante el ciclo sexual femenino
 - producidos por las hormonas secretadas por los folículos ováricos y el cuerpo lúteo:
 - **estrógenos y progesterona**
- El ciclo menstrual promedio es de 28 días, siendo el día 1 del ciclo el correspondiente al 1er día del sangrado menstrual.
- Se divide en **3**:
 - **FASE MENSTRUAL**
 - **FASE PROLIFERATIVA O ESTROGÉNICA**
 - **FASE SECRETORA O PREGESTACIONAL**



FASE MENSTRUAL

- Abarca los 3 a 5 primeros días del ciclo
- Es determinada por la disminución brusca de los estrógenos y progesterona secretados por el cuerpo lúteo.
- Durante esta fase se desprende la capa funcional del endometrio, la cual es eliminada a través del cervix, a la vagina y al exterior, como una mezcla de sangre y fragmentos de tejido endometrial.



FASE PROLIFERATIVA

- Comprende del 4° a 6° día del ciclo hasta el 14° día.
- Coincide con el crecimiento de los folículos ováricos y es controlada por los estrógenos secretados por los folículos.
- Durante esta fase se duplica o triplica el grosor del endometrio, regenerándose la capa esponjosa y compacta
- Las glándulas uterinas aumentan su número y longitud (siendo más o menos rectas)
- Las arteriolas (arterias espiraladas o espirales) se regeneran y adoptan una forma levemente en espiral
- Las vénulas también se regeneran , con un trayecto más o menos recto y son de pequeño calibre.



FASE SECRETORA

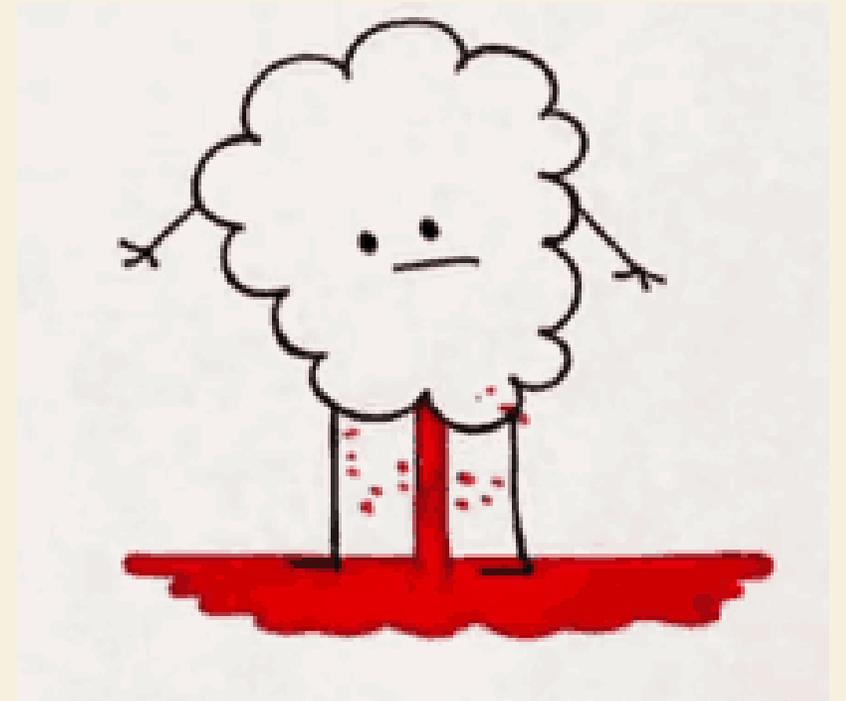
- Se inicia inmediatamente después de la ovulación
- inicia 14° día y abarca hasta el día anterior al inicio del siguiente ciclo menstrual
- Ocurre al mismo tiempo que se desarrolla el cuerpo lúteo y es debida a la acción de la progesterona (mayormente) y de los estrógenos (de forma secundaria)
- El endometrio al principio aumenta su grosor , debido al aumento de líquido tisular y al crecimiento de las glándulas uterinas , que se ensanchan y vuelven tortuosas, acumulando glucógeno, mucinas y lípidos en su interior.

FASE SECRETORA

- Las arteriolas se espiralizan y se desarrolla un extenso plexo capilar en la capa compacta.
- Las vénulas aumentan de calibre y siguen un trayecto irregular, apareciendo lagunas (espacios venosos de gran tamaño)
- El epitelio uterino secreta pequeñas cantidades de glucógeno, mucinas y lípidos
- De esta manera, el endometrio está preparado para que, si hay fecundación del ovocito, el embrión se implante (aproximadamente el día 21) para recibir su nutrición de parte de la madre.

CICLO MENSTRUAL

- **Si no ocurre la fecundación :**
 - El cuerpo lúteo degenera...
 - Disminuye la concentración de estrógenos y progesterona
 - El endometrio pasa a una fase isquémica
 - Se produce la menstruación



FASE PREMENSTRUAL O ISQUÉMICA

- Corresponde a los 2 últimos días de la fase secretora.
- Es determinada por el inicio de la involución del cuerpo lúteo , lo que produce disminución de la progesterona y de los estrógenos.
- e suprime la secreción glandular, por lo que el endometrio disminuye su grosor
- Las arterias espirales se contraen , produciéndose estasis venosa y necrosis de la capa compacta y parte de la esponjosa
- Hay pérdida de sangre
- Se inicia un nuevo ciclo



FIN



d dance.party

