



**Nombre del alumno: Yereni
Montserrat Perez Nuricumbo**

**Nombre del profesor: Arely
Guadalupe Aguilar Velasco**

Nombre del trabajo: Diagrama

Materia: Ginecología y obstetricia

Grado: 6

Grupo: B

INTRODUCCIÓN

La El ciclo endometrial y el ciclo ovárico son fundamentales para la salud reproductiva de las mujeres. Por lo general, los ciclos duran aproximadamente 28 días y son posibles a través de complejas interacciones hormonales que preparan el cuerpo para un embarazo potencial. El ciclo ovárico consta de tres fases: la fase folicular, la ovulación y la fase luteal. Durante la fase folicular, los ovarios comienzan a madurar el óvulo que liberarán, la ovulación es el proceso durante el cual el óvulo se libera y la fase lutea es el proceso de formación del cuerpo lúteo, que secretara hormonas necesarias para mantener un embarazo en potencia. Mientras tanto, el ciclo endometrial son modificaciones a lo largo del revestimiento del utero.

Ambos ciclos pueden afectar o ser influenciados por diversas afecciones de salud y la toma de diversos medicamentos. Es fundamental entender y llevar un seguimiento adecuado de estos ciclos para garantizar una salud reproductiva

Ciclo ovárico

control complejas interacciones eje hipotálamo-hipófisis y ovarios

aparato reproductor
ciclo es de 28 días
principal fases folicular (proliferativa) y posovulatoria (lútea o secretora)
dividen en etapas temprana y tardía.

Fase ovárica folicular o preovulatoria

2 millones de ovocitos al nacer
400 000 inicio de la pubertad
folículos restantes se eliminan 1000 folículos por mes hasta los 35 años
normales, durante la vida reproductiva mujer, sólo liberan 400 folículos.
99.9% folículos: proceso degenerativo (atresia)
por apoptosis

reclutamiento folículos primordiales independiente de gonadotropinas
partir reserva en reposo y crecimiento hasta la etapa antral.
bajo control
2 M. familia del factor b de transformación del C.
Factor 9 (GDF9) y proteína morfogénica ósea 15 (BMP-15).
regulan proliferación y diferenciación (C. de la granulosa)
estabilizan y expanden complejo: ovocitocúmulo
en el oviducto
se producen en ovocitos
células regulan 1eros pasos (desarrollo folicular).
desarrollan folículos antrales
reclutan células del estroma circundante
por un mecanismo indefinido
para transformación C. Tecales
no requerida 1eras desarrollo del folículo
FSH
desarrollo ulterior - gran folículo antral
folículos antrales "cohorte"
inicia 1 fase de crecimiento semisincrónico
maduración (aumento de secreción de FSH) fase lútea ciclo anterior.
incremento de la FSH
D: folículo (espacio de selección) producir estrógenos
aumentan paralela al crecimiento del folículo dominante y incremento del n° de C. de la granulosa

estrógenos aumentan paralelo crecimiento del folículo dominante
citocromo P450 aromatasa: convertir la androstenediona en estradiol.
células de teca, que responden a la hormona luteinizante
FSH induce enzima aromatasa y la expansión del antro del folículo
receptores LH, células granulosa: cantidades de progesterona.
fase folicular tardía, LH estimula la producción de andrógenos- células de la teca
androstenediona, se transfiere a los folículo adyacentes, fragmenta para producir estradiol
fase folicular temprana, C.Granulosa producen inhibina B
crecimiento folículo dominante incrementa producción de estradiol e inhibinas
declinación de la FSH
95% estradiol plasmático secreta el folículo dominante, destinado a la ovulación.
ovario contralateral inactividad relativa

Ovulación

secreción súbita de gonadotropinas
del aumento de secreción de estrógenos por los folículos preovulatorios
predicción de ovulación.
34 a 36 h antes de la liberación del ovocito por el folículo
máx: secreción de LH (10 a 12 h) antes ovulación
activa el reinicio meiosis en el ovocito
con expulsión del 1er corpúsculo polar.
> producción progesterona y prostaglandina por células del disco prolífero
GDF9 y BMP-15
ovocito en R= LH,
activa expresión de genes esenciales para formación de matriz extracelular
Expansión
C. Disco prolífero pierden contacto entre sí, se mueven en dirección externa desde el ovocito a lo largo del polímero de hialuronano
fecundidad
LH -> remodelación de matriz extracelular ovárica
liberación del ovocito maduro
células circundantes del disco prolífero por el epitelio superficial
activación proteasas --> medular en debilitamiento

Fase lútea (posovulatoria) del ovario

D. Ovulación
desarrolla el cuerpo amarillo(restos del folículo de De Graaf)--> Luteinización
rotura del folículo--> transformación en cuerpo amarillo
membrana basal= separa C. Luteínicas de la granulosa
teca se rompe
segundo día
invasión capa de C. Granulosa por vasos sanguíneos y capilares
neovascularización de anterior granulosa avascular--> factores angiogénos.
crecimiento endotelial vascular
inyecciones repetidas de LH o GCH
ciclos normales,
cuerpo amarillo se mantiene por pulsos de LH de baja frecuencia
secretados por gonadotropos
después de la ovulación, la cifra de estrógenos decrece
aumento 2rio alcanza la producción max. 0.25 mg/día de 17b-estradiol en la F. Lútea media
término F.lútea hay un decremento 2rio de la producción de estradiol.
síntesis ovárica de progesterona alcanza su máx: 25 a 50 mg/día en la fase lútea media
embarazo, CA: continúa producción de progesterona en R= hCG embrionaria, une a los receptores de LH en C. luteínicas y los activa

Acción de los estrógenos y la progesterona

esteroides ováricos
ciclo endometrial
estrógeno + natural - biológico (17b-estradiol)
se secreta por células de la granulosa (folículo ovárico dominante) y C. Granulosa luteínicas del C.A
estrógenos constituyen la señal hormonal esencial
Estradiol
2 receptores típicos de hormonas nucleares,
a de estrógenos y receptor b de estrógenos
factores de transcripción R= a estrógenos de genes específicos
receptores ERa y ERb tienen una función distinta y superpuesta
ligandos de esteroides da origen al inicio
transcripción genética específica de receptores de estrógenos
todas las células que responden a estrógenos

Efecto progesterona

reproductor femenino tiene mediación de receptores nucleares de hormonas
progesterona de tipo A (PR-A) y B (PR-B). Ambos son producto de un solo gen
regulan la transcripción de genes blanco
Cuando se expresan juntos los receptores de PR-A y PR-B
1-inhibidor de la regulación del gen del segundo.
PR-A puede extenderse a otros receptores de esteroides, incluidos estrógenos.
cambios en concentración del calcio libre intracelular

Ciclo endometrial



CONCLUSIÓN

El ciclo ovárico y el ciclo endometrial son procesos biológicos interrelacionados que desempeñan un papel fundamental en la reproducción femenina. En primer lugar, es fundamental reconocer que el ciclo ovárico se enfoca en la producción y liberación de óvulos, así como en la regulación hormonal que prepara al cuerpo para un posible embarazo. La comunicación entre la hipófisis y los ovarios mediante hormonas como la FSH y la LH es fundamental para asegurar que los folículos se desarrollen correctamente y que un óvulo alcance la madurez y sea liberado en el momento apropiado. El ciclo endometrial está destinado a preparar la mucosa uterina para la implantación de un óvulo fecundado. La acción de los estrógenos y la progesterona posibilita que el endometrio se vuelva receptivo, generando un entorno apropiado para un embrión en el supuesto de que se produzca la fertilización. Si este proceso no se lleva a cabo, la reducción de estas hormonas ocasiona la (necropsia) menstruación, lo cual constituye una parte natural del ciclo reproductivo.