



Nombre del Alumno: Daniel Lara de León

Parcial: II

Nombre de la Materia: Ginecología y Obstetricia

Nombre del profesor: LE. Beatriz Gordillo López

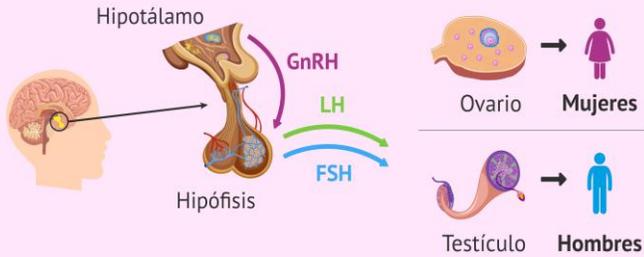
Nombre de la Licenciatura: Lic. En Enfermería

Cuatrimestre: 5

Comitán de Domínguez, Marzo 2023

Eje hipotálamo-hipófisis-gonadal

El control de la función reproductora requiere una regulación precisa, cuantitativa y temporal, del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal



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

Esteroides sexuales

Péptidos gonadales

factores del crecimiento

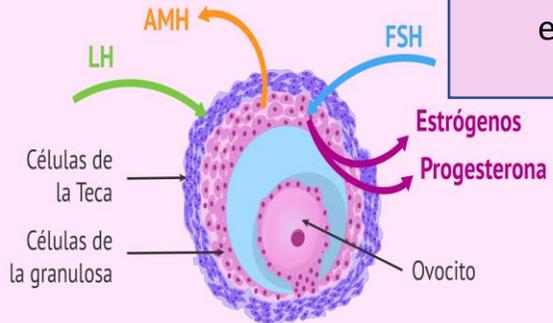
Diversos

Dentro del hipotálamo, ciertos núcleos liberan hormona liberadora de gonadotropinas con un patrón pulsátil

Un decapeptido sintetizado por las células peptidérgicas hipotalámicas de la eminencia media

La liberación pulsátil rápida de esta hormona estimula a la LH, mientras que la lenta favorece la secreción de la FSH

tres zonas con capacidad de producción hormona del ovario



FSH SOBRE EL OVARIO

Se encuentran receptores específicos en las células de la granulosa de los folículos preantrales

estimula con la FSH el desarrollo de los folículos y es responsable de la secreción estrogénica en dichas células

Su incremento brusco en sangre provoca la ruptura folicular y la ovulación.

Hormonas relevantes en el ciclo femenino

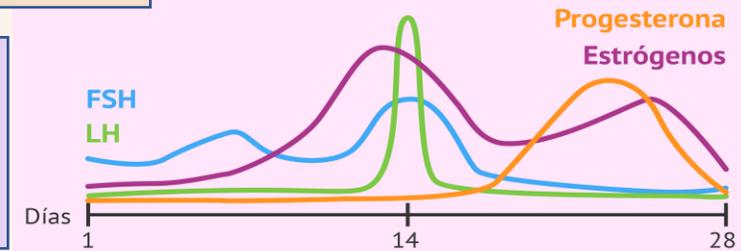
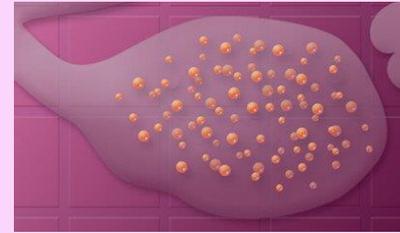
Estrógenos: En la mujer fértil son una mezcla de estradiol y estrona, menos potente.

Andrógenos: Se convierten en estrógenos en numerosos tejidos, principalmente por la actividad de la aromatasa en la piel y el tejido adiposo

Estimula el crecimiento y maduración del folículo ovárico

Favorece la mitosis de las células de la granulosa y la formación de la teca.

LH sobre el ovario

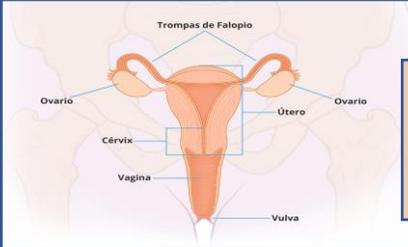


Progesterona: Al actuar sobre el aparato genital, previamente preparado por los estrógenos, producen cambios de carácter progestacional.

Oogénesis

Los procesos meióticos continúan hasta casi seis meses después del nacimiento y en ese punto todas las oogonias se han convertido en oocitos

En los ovarios del feto femenino, las células germinales primordiales producen oogonias por divisiones mitóticas hasta las semanas 20 a 24 de la gestación.



El ovario tiene tres zonas: corteza, médula e hilio.

Las gónadas femeninas son los ovarios que, junto con el útero y las trompas de Falopio (oviductos), constituyen el conducto reproductivo femenino

Aparato reproductivo femenino

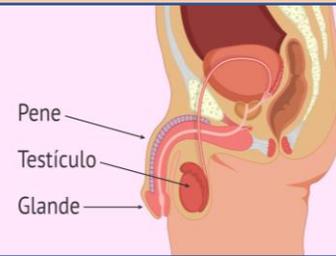
Hipófisis- ovario- endometrio

Aparato reproductivo masculino

Los órganos reproductores primarios son los testículos, encargados de formar espermatozoides y de secretar hormonas sexuales masculinas o andrógenos.

Espermatogénesis

Proceso por el cual se producen los espermatozoides a partir de las células germinales primordiales del macho



Retroalimentación negativa

En el hombre, un circuito de retroalimentación negativa controla el eje hipotálamo-hipófisis; este circuito tiene dos vías.

La primera etapa del desarrollo folicular es paralela a la profase del oocito

Desarrollo folicular

Primera etapa

Durante esta etapa, el folículo primordial se desarrolla en un folículo primario, las células de la teca interna se desarrollan y las células de la granulosa comienzan a secretar líquido.

Ningún folículo progresa más allá de esta primera etapa en ovarios prepúberes.

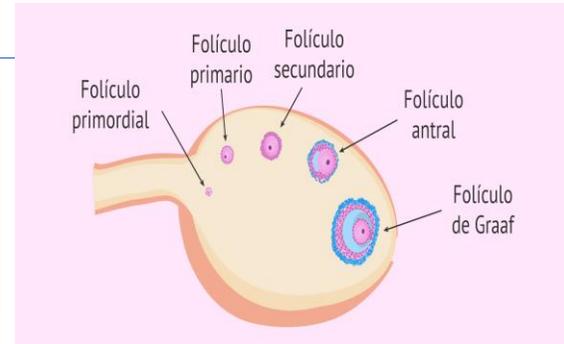


Las células de la granulosa y de la teca continúan creciendo dando lugar a un folículo maduro

En la región central del folículo denominada antro se acumula un líquido que contiene hormonas esteroides, mucopolisacáridos, proteínas y FSH

Segunda etapa

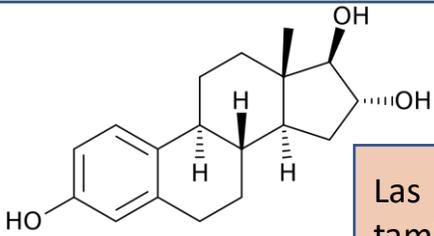
La tercera etapa y final del desarrollo folicular es la más rápida; ocurre cinco a siete días después de la menstruación



Tercera etapa

En este momento concluye la primera división meiótica y el oocito secundario resultante entra a la trompa de Falopio cercana, donde comienza la segunda división meiótica

Síntesis y secreción de estrógenos y progesterona



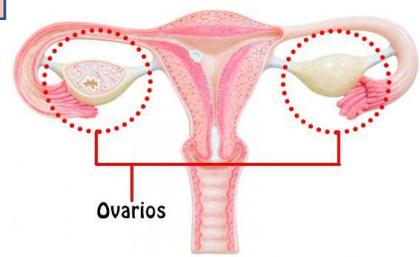
Las células tecales sintetizan y secretan progesterona

Las células tecales también sintetizan testosterona; esta última se difunde desde las células tecales hasta las células granulosas cercanas, que contienen aromatasa

La LH estimula el primer paso de la vía de biosíntesis. La FSH activa la aromatasa en las células granulosas, último paso de la síntesis de estradiol.



Ovarios

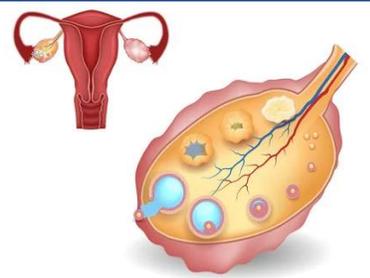


Regulación de la función de los ovarios

Tal y como se ha descrito, los ovarios tienen dos funciones: oogénesis y secreción de hormonas esteroideas sexuales femeninas

La función ovárica en la mujer es controlada por la actividad pulsátil del eje hipotálamohipófisis

La GnRH llega directamente al lóbulo anterior de la hipófisis y estimula la secreción pulsátil de FSH y LH

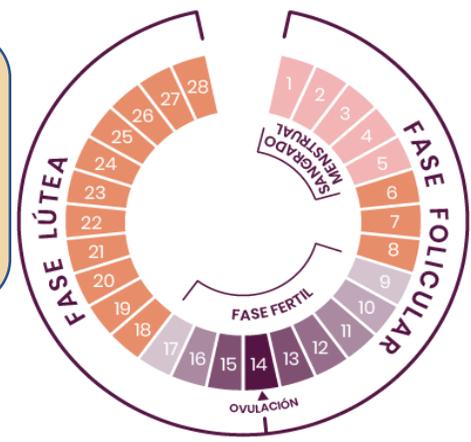


En mujeres, el eje hipotálamo-hipófisis es controlado por retroalimentación negativa y positiva, según la fase del ciclo menstrual

Retroalimentación negativa y positiva

En la fase folicular, FSH y LH estimulan la síntesis y secreción de estradiol en las células foliculares

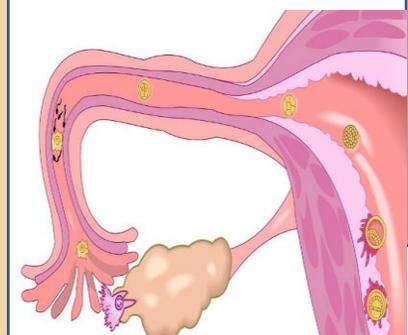
En la fase lútea la principal hormona secretada por los ovarios es progesterona



Ciclo menstrual

El ciclo menstrual ocurre aproximadamente cada 28 días durante el periodo de vida reproductiva de la mujer: desde la pubertad hasta la menopausia.

Los límites de la duración del ciclo se atribuyen a la variabilidad de la duración de la fase folicular; la fase lútea es constante.



Los estrógenos y progesterona se encargan de los cambios que ocurren en el endometrio, cervix y vagina

BIBLIOGRAFIA:

UNIVERSIDAD DEL SURESTE, GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA (MARZO 2023), DESDE EL SITIO:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LLEN/d65c8ffe772a67f83d3673f118bfd4f0-LC-LLEN506%20GINECOLOGIA%20Y%20OBSTETRICIA.pdf>