



Mi Universidad

mapa conceptual

Nombre del Alumno: María Magali Gómez García

Nombre del tema: Ciclo Sexual

Parcial: I

Nombre de la Materia: Ginecología y obstetricia

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 5to

CICLO SEXUAL

El ciclo sexual femenino son cambios controlados por hormonas. Estas hormonas se encuentran a su vez estimuladas mediante el eje Hipotálamo – Hipófisis – Ovarios. Estos 3 órganos son los encargados de liberar las hormonas necesarias para los cambios fisiológicos del ciclo menstrual.

EJE HIPOTALÁMO-ADENOHIPÓFISIS:

El Hipotálamo es el encargado de liberar una hormona llamada hormona liberadora de Gonadotropinas (GnRH). La GnRH entonces actúa sobre la adenohipófisis para que esta libere otras dos hormonas. La hormona foliculo estimulante (FSH) y la hormona Luteinizante (LH). El Hipotálamo responde a los niveles bajos de Estrógeno. Es este el disparador de la liberación de la hormona liberadora de Gonadotropinas (GnRH).

La GnRH es liberada de manera pulsátil. Se cree que en niñas pre púberes su liberación ocurre cada 3 a 4 horas. Mientras que en la mujer adulta su liberación es cada 90 a 100 minutos durante la fase temprana folicular y de un pulso cada 60 minutos durante la etapa o fase folicular tardía. La GnRH tiene una vida media de menos de 10 minutos.

La GnRH es liberada al torrente sanguíneo, específicamente en el portal hipofisario, en la eminencia media. La Hipófisis tiene a un receptor propio para la GnRH (GNRHR). Este es un receptor del tipo Proteína G. Es importante entender que las hormonas producidas y secretadas por la adenohipófisis; FSH y LH no se producen ni liberan en cantidades similares.

FASE DEL CICLO MENSTRUAL:

Durante esta fase ocurre el desprendimiento del endometrio como respuesta al descenso de las hormonas estrógeno y progesterona. Su duración promedio es de 3 a 5 días, aunque se considera normal toda aquella menstruación que dura menos. La pérdida promedio de sangre es de unos 35 ml, sin embargo, el rango normal de volumen es de 20 a 80 ml.

Normalmente la sangre que acompaña a la menstruación es líquida y sin coágulos, esto se debe a que se acompaña de una enzima llamada Plasmina. La Plasmina evita la acción de la fibrina por lo que evita que el flujo menstrual coagule.

Síntomas: dolor abdominal y lumbar, dismenorrea, dolor muscular, etc. La Dismenorrea afecta sobre todo a las mujeres jóvenes y adolescentes. Alrededor de un 67.2% de las adolescentes sufren de Dismenorrea o dolor uterino severo.

FASE PREEVULATORIA

Suele durar desde el primer día del ciclo menstrual hasta alrededor del decimotercer día o hasta que ocurre la expulsión del ovulo.

CRECIMIENTO DEL FOLICULO OVÀRICO:

Con la llegada de la pubertad y la liberación de FSH y LH en grandes cantidades algunos de estos folículos primordiales iniciaran un proceso de crecimiento y maduración. La primera fase del desarrollo folicular es un moderado crecimiento del propio ovulo. Las hormonas FSH y LH secretadas por la adenohipófisis, sobre todo la FSH inducen un acelerado aumento en el crecimiento de los folículos primarios

Tras la fase proliferativa inicial del crecimiento folicular, lo que dura unos días, la masa de células de la granulosa secreta un líquido folicular. Este líquido folicular contiene una elevada concentración de estrógenos. las cantidades crecientes de estrógeno vuelven más sensible a las células de la granulosa al FSH.

FASE PROLIFERATIVA:

Al mismo tiempo que ocurre la fase folicular se lleva a cabo en el útero, específicamente en el endometrio la fase proliferativa.

Los crecientes niveles de estrógeno sintetizados y liberados por los folículos en crecimiento estimulan al endometrio para que este se engrose y prepare para un posible embarazo.

El endometrio consta de 2 regiones o capas. La capa basal es la que se encuentra en íntimo contacto con el miometrio o capa muscular del útero. Esta capa no sufre mayores cambios durante el ciclo menstrual sin embargo es indispensable para la regeneración o reparación endometrial luego de la menstruación. La segunda capa es la capa funcional, esta es la que se encuentra junto a la luz uterina.

La principal función de los receptores de estrógeno es actuar como factor de transcripción. El endometrio posee receptores estrogénicos nucleares y acoplados a proteínas G. Los receptores de estrógeno funcionan como máquinas de transcripción del ADN. El resultado final es la supervivencia celular y proliferación de las células de la capa funcional del endometrio.

FASE PROLIFERATIVA TEMPRANA:

En este punto el endometrio que acaba de pasar por la fase de menstruación tiene menos de 2 mm de espesor. La superficie endometrial se restablece por completo mediante la proliferación de las células de las capas basales alrededor del quinto día del ciclo. Esta fase suele ir desde el día 4 hasta el día 10 del ciclo menstrual.

FASE PROLIFERATIVA TARDIA:

Esta corresponde desde el día 11 hasta aproximadamente el día 14 del ciclo menstrual. La hiperplasia glandular genera un engrosamiento del endometrio. Las glándulas se vuelven más tortuosas, el epitelio glandular se vuelve más alto y el revestimiento celular de la luz glandular sufre una pseudoestratificación cerca del momento de la ovulación.

OVULACIÓN:

En un ciclo menstrual de 28 días la ovulación se presenta entre el decimocuarto y decimoquinto día del ciclo. Las enormes cantidades de LH y FSH liberadas son necesarias para el crecimiento final del folículo dominante. La LH genera la secreción rápida de hormonas esteroideas foliculares, sobre todo de progesterona.

FASE LUTEA:

El cuerpo lúteo es un órgano con una enorme capacidad secretora y produce grandes cantidades de estrógeno y progesterona, sobre todo de progesterona.

Tanto el estrógeno como la progesterona son esteroides y ambos son sintetizados en los ovarios a partir del colesterol sanguíneo. Ambos grupos de células tienen la capacidad de producir progesterona sin embargo solo las células de la granulosa pueden sintetizar estrógeno.

Durante la fase folicular del ciclo ovárico la hormona secretada por la adenohipófisis dominante es la FSH por lo que se entiende que la hormona dominante secretada por los ovarios sea el estrógeno.

CUERPO LÚTEO Y EMBARAZO:

En caso de que el ovulo hubiese sido fecundado por un espermatozoide se habría formado una mórula y posterior implantación en el endometrio. El embrión en formación libera grandes cantidades de hormona gonadotrófica coriónica humana (hCG). El cuerpo lúteo sufre de involución y atrofia al perder el estímulo de LH.

Final e inicio de un nuevo ciclo menstrual.

En ausencia de embarazo el cuerpo lúteo sufre involución y atrofia de forma brusca. Al involucionarse el cuerpo lúteo la producción de estrógeno y progesterona disminuye a valores muy bajos, lo que desencadena la menstruación. La menstruación ocurre como efecto directo de la caída brusca del estrógeno y la progesterona

Bibliografía: <https://cerebromedico.com-ciclo-mentrual-femenino>