



Guía N°3 Ciclo Ovárico y Fecundación

Una vez iniciada la pubertad y durante toda la vida reproductiva de la mujer, el sistema reproductor experimenta cada mes una serie de cambios que ocurren a nivel ovárico como la maduración folicular, y a nivel uterino como el engrosamiento del endometrio, y que son inducidos por fluctuaciones cíclicas en la secreción de hormonas sexuales. Este proceso se denomina **ciclo reproductor femenino** o **ciclo ovárico**. Durante cada uno de estos ciclos, el aparato reproductor femenino se prepara para una posible fecundación y embarazo.

Quien regula el ciclo ovárico es el Hipotálamo, el cual secreta la hormona liberadora de gonadotropinas **GnRh** hacia la Hipófisis, la que a su vez libera las gonadotropinas **FSH** y **LH**, que al interactuar con el ovario determinan diferentes eventos del ciclo ovárico, tales como la producción de las hormonas ováricas, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo.

La duración del ciclo reproductor femenino es alrededor de 24 a 35 días, siendo el promedio **28 días**. Esto varía según el tiempo que demore la fase folicular, ya que la fase lútea siempre es igual (14 días) porque depende del tiempo que el cuerpo lúteo se mantiene activo.

El ciclo reproductor femenino se organiza de la siguiente forma:

Etapas del Ciclo	Días
Menstruación	1 ~ 5
Fase Folicular	6 ~ 13
Ovulación	14
Fase Lútea	15 ~ 28

MENSTRUACIÓN

El ciclo reproductor se inicia con la menstruación, que consiste en la expulsión de sangre y tejidos del endometrio a través de la vagina. La menstruación corresponde al primer día del ciclo y dura alrededor de cinco días. Una vez ocurrida la menstruación, el sistema reproductor femenino se prepara para la maduración de un nuevo ovocito.

FASE FOLICULAR O PROLIFERATIVA

Se refiere al desarrollo del folículo primordial, que consta del **ovocito primario** y de las **células de la teca** y **de la granulosa**. Comienza cuando el hipotálamo libera GnRh que estimula la secreción de FSH por parte de la hipófisis. La FSH estimula el crecimiento de varios folículos primordiales, pero solamente uno de ellos completa su desarrollo formando un folículo maduro llamado **folículo de Graaf**. Este folículo en desarrollo secreta gran cantidad de **estrógenos**, hormonas que cumplen variadas funciones, tales como:

- Mayor producción de mucosidad cervical fluida, que ayuda al ingreso de los espermatozoides.
- Estimulan la proliferación y vascularización del endometrio.
- Cuando su cantidad es relativamente baja, inhiben la secreción hipofisaria de FSH y LH durante la mayor parte de esta fase, ejerciendo su efecto de feedback negativo sobre el hipotálamo y la hipófisis.
- Luego, cuando su cantidad es alta, activan la secreción principalmente de LH gracias al feedback positivo sobre el hipotálamo y la hipófisis, lo que permitirá finalizar esta fase al producirse la ovulación.
- Promueven el desarrollo de las características sexuales secundarias femeninas.

La primera mitad del ciclo reproductor femenino se denomina **fase folicular** en el ovario, por el desarrollo del folículo, y **fase proliferativa** en el útero, por el desarrollo del endometrio.

Pre-Ovulatorio variable

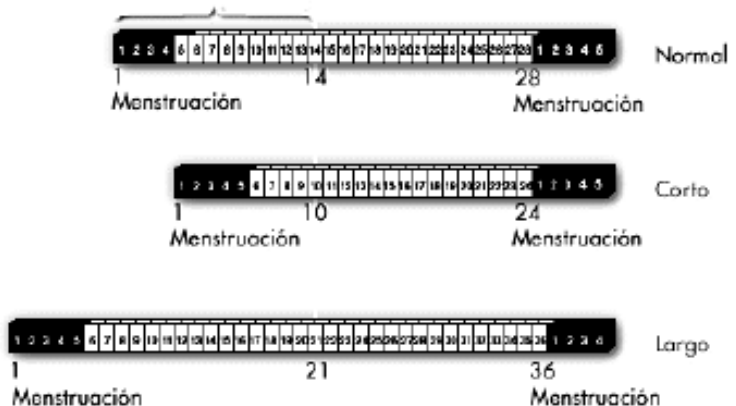


Figura 1: Ciclo ovárico: periodo pre y post-ovulatorio.