



CRISTIANOS DE LA ESPERANZA

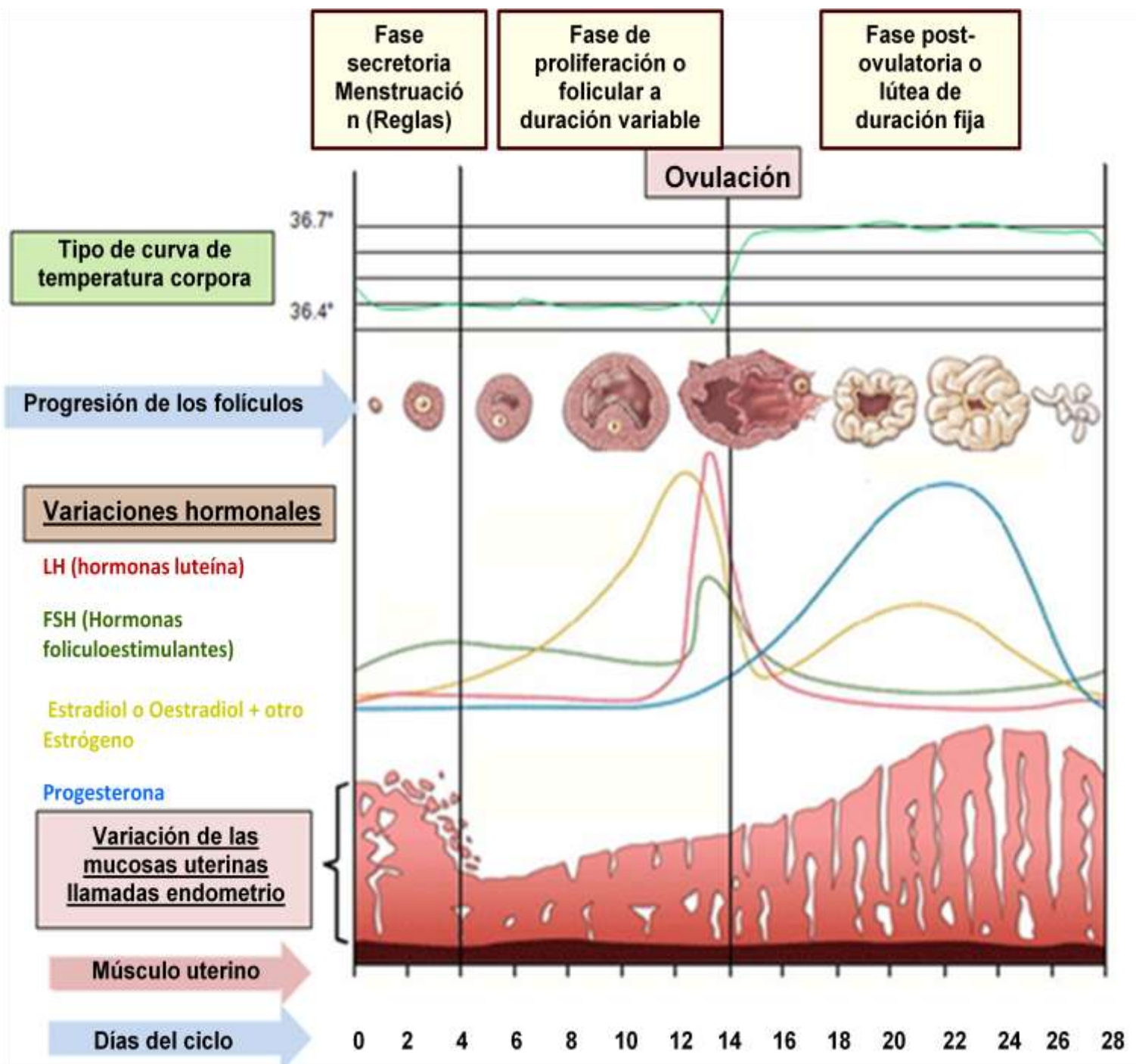
*¡Amémonos unos a otros, como El ha amado nos!
¡Somos uno en un vínculo de Amor!*



Las maravillas de la reproducción humana

3 - Ciclo menstrual de la mujer

Evoluciones foliculares y del endometrio vinculadas a las variaciones hormonales durante el ciclo menstrual



El útero no sería nada más que un músculo al igual que otro si no se revestiría de mucosas uterinas llamadas endometrio. La evolución de estas mucosas está directamente vinculada a la producción de hormonas generadas por, o la hipófisis colocada cerca del cerebro (LH y FSH), o por los ovarios (Estradiol y progesterona) y para una más pequeña parte del otro estrógeno, por órganos como el hígado, la glándula suprarrenal, los senos y el tejido adiposo. Estas fuentes secundarias de los estrógenos son especialmente importantes para las mujeres en la post-menopausia.

Desde la pubertad hasta la menopausia, mujeres tienen ciclos menstruales, que son normalmente por un período de 28 días, pero a veces puede ser mucho mayor. El primer día del ciclo es el primer día de la menstruación (reglas). Esta fecha se toma en cuenta para evaluar el momento de la ovulación así como para el cálculo del número de semanas del embarazo cuando hay fecundación. Cada ciclo está constituido por distintas fases de evolución de estas mucosas, generadas por la producción de las distintas hormonas.

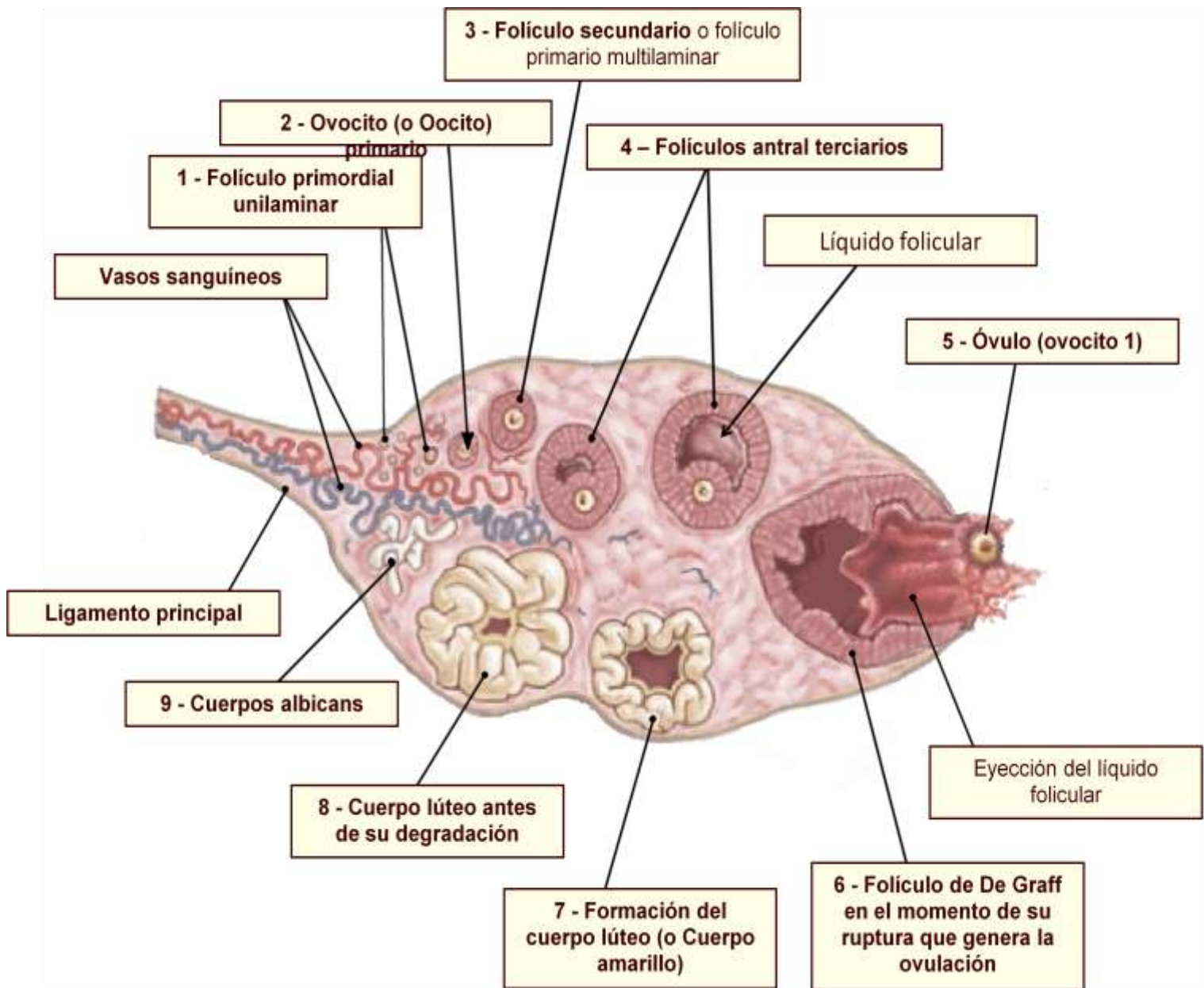
La primera fase señala el final del ciclo anterior, pero sobre todo la renovación a partir de la cual un nuevo ciclo puede empezar de nuevo. Esta es la menstruación, comúnmente llamadas "reglas". Este fenómeno es generado por la caída repentina de la hormona progesterona y estradiol. Las membranas mucosas que fueron muy gruesa de repente se vuelven necróticas que conduce a la ruptura más o menos de los pequeños vasos sanguíneos que da lugar a hemorragias de mayor o menor importancia dependiendo de la persona.

Después de un periodo de secreción de cuatro a seis días en promedio, el período comienza folicular duración variable, que se divide en dos fases: la regeneración de aproximadamente tres días y la proliferación hasta alrededor el decimocuarto día. Entonces comienza el período postovulatoria, llamado fase lútea, con duración fija, que también consta de dos fases de unos 7 días cada una: una transformación, entonces la secreción glandular.

Es durante este último período que el endometrio va a inflar más. Las glándulas van a emitir una secreción y las arteriolas se desarrollan en espiral para permitir la implantación (o nidificación) del óvulo en caso de fecundación de éste por un espermatozoide.

Si no hay fecundación, hacia el 28.º día, el ciclo se reinicia.

4 – Detalle del ovario al momento de la ovulación



El ovario es en realidad el órgano de la producción de óvulos. El óvulo no evoluciona directamente en el ovario, pero cada uno está contenido en un pequeño bolsillo llamado folículo que va a progresar según las subidas hormonales de la mujer. El contenido de aproximadamente 700.000 folículos en los ovarios al nacer, están presentes en cantidades de aproximadamente 10 veces mayor, a partir del séptimo mes de vida intrauterina del feto. Comienzan a desarrollarse hacia la edad de seis años y pueden producir óvulos desde la pubertad, en la primera subida hormonal de la mujer, hasta la menopausia. Habida cuenta de la duración media de los ciclos menstruales en la mujer, solo alrededor de 400 de ellos llegarán pues a una maduración permitiendo producir un óvulo que podrá perpetrar la vida si todas las se reúnen demás condiciones.

Antes de la ovulación, **el folículo dominante** se desarrolla en uno de los dos ovarios, alrededor de una semana antes del medio del ciclo, debido a una subida de hormona según cuadro de arriba. Crece más rápidamente que los otros folículos y se prepara a la ovulación. Se puede alcanzar un diámetro de 25 mm. También se conoce como **folículo de De Graaf**. Durante esta maduración este folículo de De Graaf se llenado progresivamente de un gel llamado líquido

folicular que lo hace hinchar hasta ruptura de la pared del folículo y del propio ovario. Esta ruptura se llama ovulación y va a extraer el óvulo fuera del folículo y el ovario, así como el líquido folicular que actúa entonces como gel protector del óvulo. No está allí, el único motivo de ser de este fluido folicular, puesto que va a servir de cebo para los espermatozoides por una parte, debido a la cantidad de progesterona que contiene, y por otra parte a transportar el óvulo en el pabellón, luego la trompa de Falopio en cuestión. El óvulo también se llama ovocito 1 en esta fase, en comparación a su estructura a 2 núcleos como pasará a ser en caso de fecundación. Mide entonces cien micrón solamente (una décima de milímetro), es una dimensión de células muy fuerte, especialmente en relación con los espermatozoides que aproximadamente mide sólo tres micrón.

Después de la ovulación, las Fimbriae se hacen cargo activamente de la amalgama que constituya el líquido folicular y el óvulo para introducir lo en la trompa de Falopio, mientras que se vuelve a cerrar el ovario y el bolsillo del folículo permanecido en el ovario que se transforma progresivamente en [cuerpo lúteo](#) (o cuerpo Albicans o cuerpo amarillo). Su degradación produce las progesteronas durante el segundo período del ciclo. Estas progesteronas son especialmente útiles si hay fecundación, para favorecer la [implantación \(o nidificación\)](#) en las mucosas uterinas 6 a 8 días después de la ovulación. En caso de fecundación, esta producción de hormonas va a seguir hasta que el relevo pueda ser tomado por la placenta.