

CRISTIANI DELLA SPERANZA

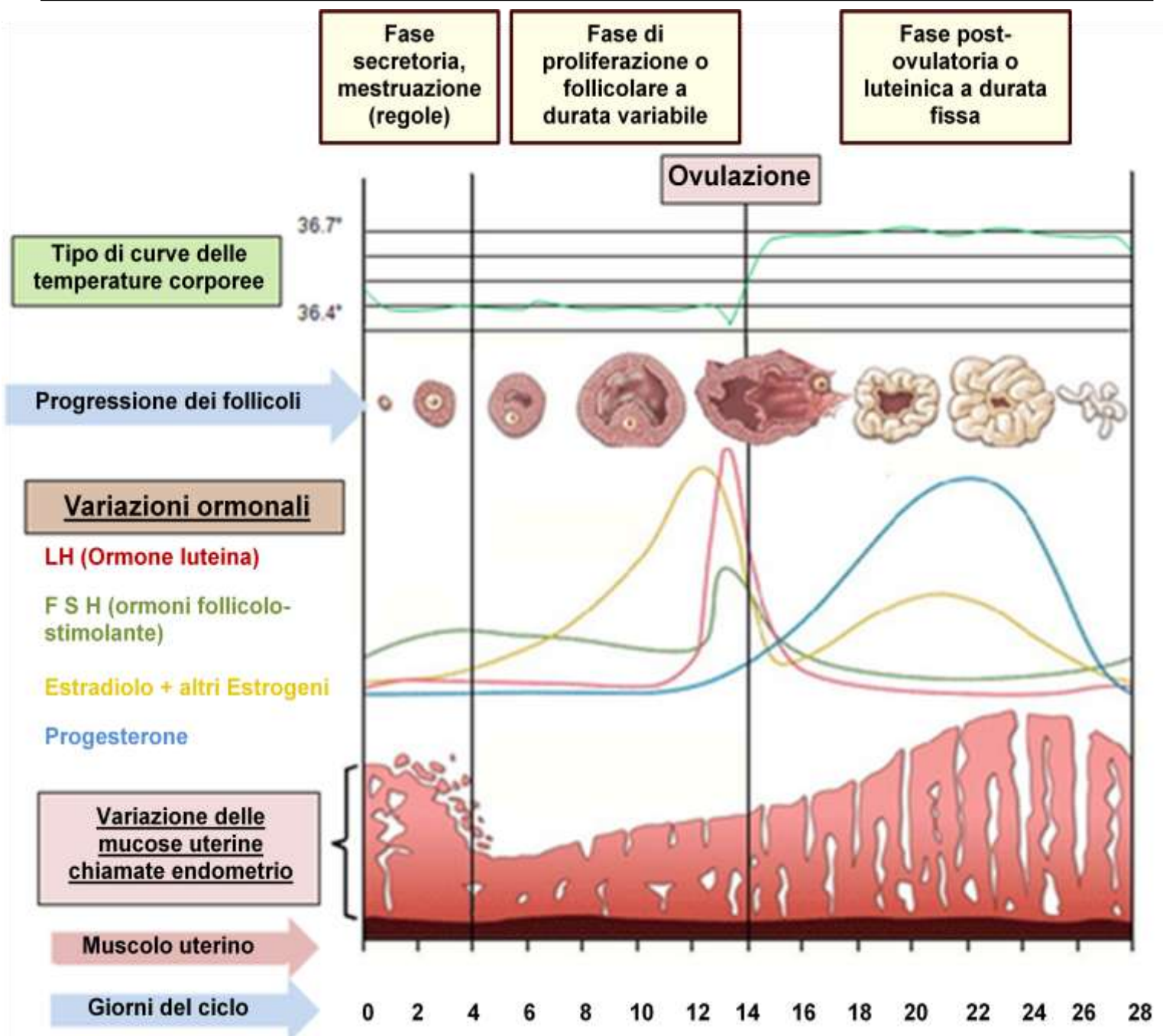
Amiamo noi gli uni gli altri, come lui ci ha Amato!

Siamo uno in un legame d'amore

Le meraviglie della procreazione umana

3 - Ciclo mestruale della donna

Evoluzioni follicolari ed endometriali legate alle variazioni ormonali durante il ciclo mestruale



L'utero non sarebbe nulla di più che un muscolo come tutti altri se non fosse rivestito di mucose uterine chiamate endometrio. L'evoluzione di queste mucose è direttamente legata alla produzione

di ormoni generati sia dall'ipofisi (o ghiandola pituitaria) messa vicino al cervello (LH e FSH), sia dalle ovaie estradiolo e progesterone e per una più piccola parte di altri estrogeni, con organi tale fegato, la ghiandola surrenale, i seni ed il tessuto adiposo. Queste fonti secondarie di estrogeni sono particolarmente importanti per le donne in post-menopausa.

Dalla pubertà fino alla menopausa, la donna ha cicli mestruali, che sono normalmente di una durata di 28 giorni, ma che possono essere a volte superiori. 1o il giorno del ciclo è 1o il giorno delle regole. Questa data è esaminata per valutare il momento dell'ovulazione e per il calcolo del numero di settimane della gravidanza quando c'è fecondazione. Ogni ciclo è costituito da varie fasi d'evoluzione di queste mucose, generate dalla produzione dei diversi ormoni.

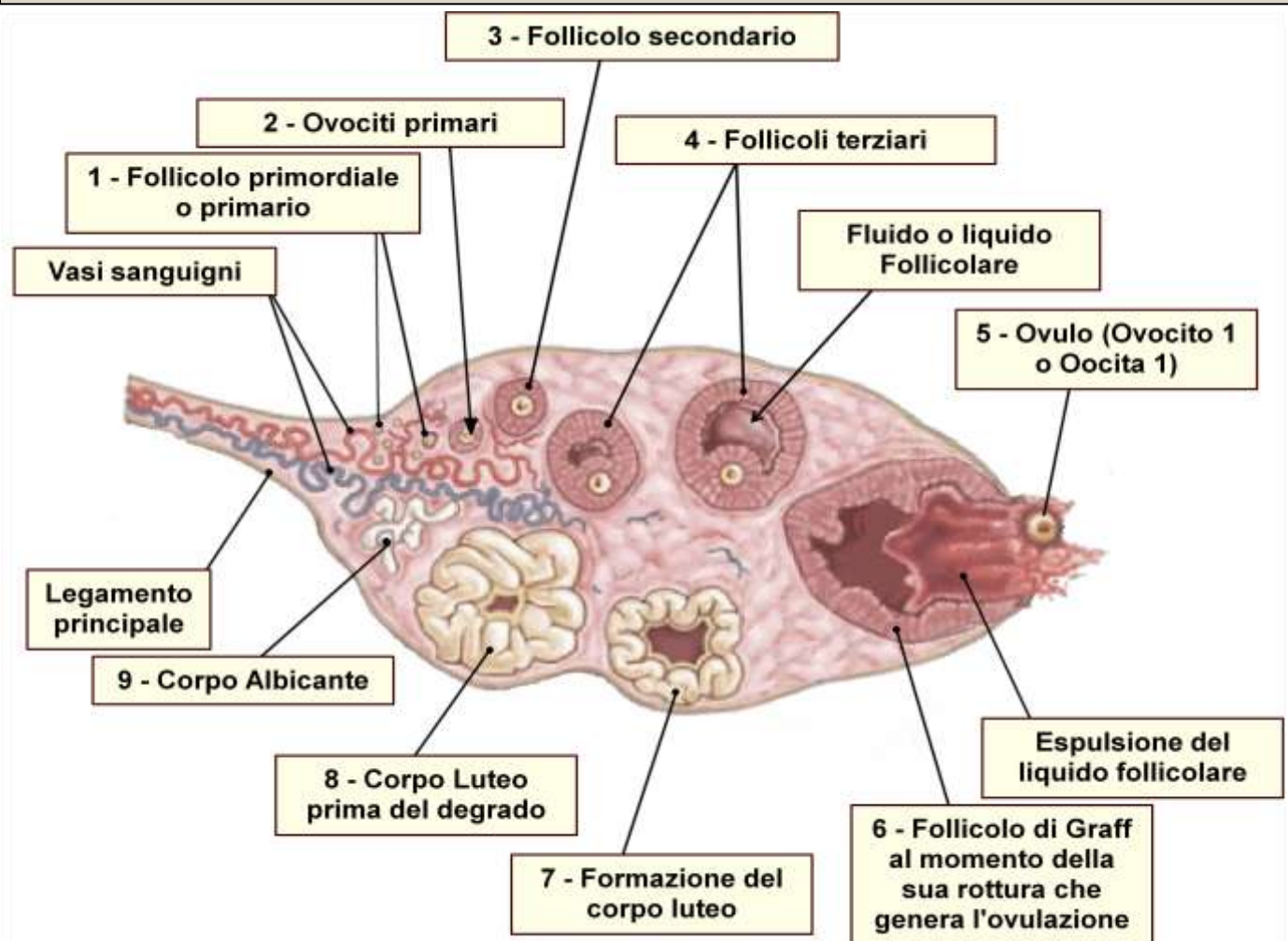
La prima fase segna la fine del ciclo precedente, ma soprattutto il rinnovo dal quale un nuovo ciclo può ricominciare. È la mestruazione, più comunemente chiamata "regole,,. Questo fenomeno è generato dalla caduta ormonale brutale del progesterone e lo estradiolo. Le mucose che si erano fortemente ispessite necrotizzano brutalmente comportando la rottura più o meno importante dei piccoli vasi sanguigni e questo produce sanguinamenti d'importanza variabile in funzione della persona.

Dopo un periodo secretoria da quattro a sei giorni in media, inizia il periodo follicolare da durata variabile, che si divide in due fasi: la rigenerazione di circa tre giorni e di proliferazione intorno fino al 14 ° giorno. Comincia allora il periodo post-ovulatorio, chiamato Lutea (o luteinica), con durata fissa, che è anche divisa in due fasi di circa 7 giorni ciascuno: una trasformazione, quindi la secrezione ghiandolare.

È durante quest'ultimo periodo che l'endometrio gonfierà di più. Le ghiandole emetteranno una secrezione ed gli arteriole si sviluppano in spirale per consentire l'impianto (o annidamento) dell'ovulo in caso di fecondazione di quest'ultimo con uno spermatozoo.

Se non c'è fecondazione, verso il 28^{esimo} giorno, il ciclo ricomincia.

4 - Particolare dell'ovaio al momento dell'ovulazione



L'ovaia è in realtà l'organo di produzione d'ovuli. L'ovulo non evolve direttamente nell'ovaia, ma ciascuno di loro è contenuto in una piccola tasca chiamata follicolo che progredirà secondo gli aumenti ormonali della donna. I circa 700.000 follicoli contenuti nelle ovaie alla nascita, sono presenti in quantità circa 10 volte superiore, fin dal settimo mese della vita intrauterina del feto. Cominciano a svilupparsi verso l'età di sei anni e possono produrre ovuli dalla pubertà, in occasione del primo aumento ormonale della donna, fino alla menopausa. Tenuto conto della durata media dei cicli mestruali nella donna, circa soli 400 di loro, arriveranno dunque ad una maturazione che permette di produrre un ovulo che può perpetrare la vita se tutte le altre condizioni sono soddisfatte.

Prima dell'ovulazione, **il follicolo dominante** si sviluppa in una delle due ovaie, circa una settimana prima del mezzo del ciclo, a causa di un aumento d'ormone secondo tabella qui sopra. Cresce più rapidamente degli altri follicoli e si prepara all'ovulazione. Può raggiungere un diametro di 25 mm. È anche chiamato **follicolo di De Graaf**. Nel corso di questo maturamento questo follicolo di De Graaf riempito gradualmente di un fluido chiamato liquido follicolare che lo fa gonfiare fino a rottura della parete del follicolo e dell'ovaia stessa. Questa rottura è chiamata ovulazione ed estrarrà l'ovulo fuori del follicolo e dell'ovaia, così come il fluido follicolare che agisce quindi come un gel protettivo dell'ovulo. Non è la sola ragione d'essere di questo fluido follicolare, poiché fungerà da esca per gli spermatozoi da un lato, a causa della quantità di progesterone che contiene, e d'altra parte a trasportare l'ovulo nel padiglione, quindi la tuba di Falloppio interessata. L'ovulo è anche chiamato ovocita 1 in questa fase, in confronto alla sua struttura a 2 nuclei come diventerà in caso di fecondazione. Misura solo cento micron (un dixième di millimetro), benché sia una cellula di molto forte dimensione, soprattutto in relazione allo spermatozoo che misura soltanto tre micron circa.

Dopo ovulazione, l'amalgama del fluido follicolare e dell'ovulo è attivamente supportato dai Fimbriae per essere introdotto concretamente nella tuba di Falloppio, mentre l'ovaia si richiude e la tasca del follicolo rimasta nell'ovaia si trasforma gradualmente in corpo luteo. La sua degradazione produce dei progesteroni durante il secondo periodo del ciclo. Questi progesteroni sono particolarmente utili se c'è fecondazione, per favorire l'impianto nelle mucose uterine 6 ad 8 giorni dopo l'ovulazione. Nel caso di fecondazione, questa produzione di ormoni continuerà fino a quel che può essere effettuata dalla placenta.