

Il ciclo mestruale

Nel ciclo mestruale si possono distinguere **tre periodi**:

- **Periodo premenstruale**, circa sette giorni prima delle mestruazioni manifestato da ritenzione idrica, gonfiore, pesantezza ecc.
- **Periodo mestruale** che varia individualmente, può essere dai tre ai sette giorni, nel quale è presente il flusso del sangue (mestruazione)
- **Periodo post mestruale** fino alla comparsa dei sintomi del nuovo ciclo

Trattandosi di un **ciclo** consideriamo come inizio dello stesso i **giorni della perdita mestruale**. Le ovaie cominciano a produrre ormoni chiamati **estrogeni**, che hanno l'effetto di ripristinare la mucosa uterina, quella cioè che è all'interno delle pareti dell'utero (**endometrio**) consentendone la ricrescita dopo lo sfaldamento mestruale e determinando così la cessazione della mestruazione. Gli estrogeni stimolano all'interno delle ovaie la produzione mensile di circa 15-20 follicoli, uno solo dei quali, detto **dominante**, si romperà liberando l'ovulo potenzialmente fecondabile (che si è sviluppato durante l'ovulazione). La rottura del follicolo dominante è causata da una produzione consistente di estrogeni. Dopo aver ovulato, il follicolo dominante si trasforma in una ghiandola endocrina temporanea, denominata **corpo luteo**, che produce a sua volta estrogeni e progesterone.

Il momento dell'ovulazione è tra l'11mo e il 21mo giorno del ciclo ma è variabile da donna a donna. La mestruazione successiva, invece, avviene **sempre 14 giorni dopo l'ovulazione**, perché tale è il tempo che serve per la produzione degli ormoni necessari all'avvio della gravidanza, o per la regressione spontanea del corpo luteo. Se non è avvenuta l'ovulazione si abbassano i livelli di estrogeni e progesterone e si produce lo sfaldamento dell'endometrio e quindi la nuova mestruazione.

Il periodo di tempo prima dell'ovulazione è detto **prima fase del ciclo mestruale**, o **fase follicolare**, mentre il periodo di tempo di 14 giorni dopo l'ovulazione è detto **seconda fase** o **fase luteica**.

- Nella **fase follicolare** il livello degli estrogeni nel sangue è basso, per cui l'**ipotalamo** stimola l'**ipofisi** a produrre l'**ormone FSH** che stimola la produzione dei follicoli nell'ovaio e l'**ormone LH** che viene definito luteinizzante. I follicoli cominciano a crescere e solo uno, dopo qualche giorno, matura e induce una maggiore produzione di estrogeni. Lo spessore della parete interna dell'utero (**endometrio**) aumenta.
- Nella **fase ovulatoria** (tra il giorno 11 e il giorno 21 del ciclo) il follicolo è maturo; il livello di ormone LH aumenta causando la rottura delle pareti del follicolo e l'espulsione di un **ovocita**, cellula uovo che arriva all'utero. Gli estrogeni diminuiscono e il progesterone aumenta
- Nella **fase luteica** le cellule del follicolo si trasformano in **corpo luteo** e causano un ispessimento della parete uterina attraverso la produzione di estrogeni e progesterone. Se la cellula uovo viene **fecondata** il livello di progesterone rimane alto e non permette altre ovulazioni, se invece la fecondazione non avviene il livello di progesterone si abbassa, il corpo luteo degenera e si ha un nuovo aumento di ormoni FSH e LH.