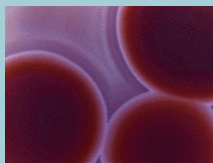


IL CICLO MESTRUALE E LE SUE ALTERAZIONI

Autore: Dr. Monti Massimiliano



Endocrinologia Ginecologica - La Spezia

Diagnosi e terapia delle alterazioni del ciclo mestruale

Con il termine ciclo mestruale si intende il periodo, in media di 28 giorni, che intercorre tra l'inizio di una mestruazione e l'inizio della successiva.

Nel linguaggio comune il termine "ciclo mestruale" viene spesso utilizzato per indicare la mestruazione, ovvero la ciclica perdita di sangue, che dura in media da 3 a 7 giorni.

Cause

Ogni 28 giorni circa l'endometrio (che è il tessuto che tappezza internamente la cavità uterina), per fattori ormonali si sfalda ("si stacca") e, insieme al sangue che si libera dai vasi sottostanti, viene eliminato all'esterno del corpo. Questa perdita di sangue misto a frustoli di endometrio costituisce la mestruazione.

La regolarità del ciclo mestruale (durata normale da 25 a 36 giorni, in media 28) è legata ad un preciso controllo ormonale del fenomeno.

Controllo ormonale

Implicati nel controllo ci sono 3 strutture dell'organismo: l'ipotalamo, l'ipofisi e le ovaie.

L'ipotalamo è una piccola parte del cervello umano che svolge un ruolo determinante nel controllare l'attività dell'ipofisi, tramite il rilascio di sostanze dette fattori di rilascio. Per quanto riguarda il ciclo mestruale di fondamentale importanza è il cosiddetto GnRH (fattore di rilascio delle gonadotropine) che "comunica all'ipofisi" gli "ordini da impartire" all'ovaio.

L'ipofisi è una piccola ghiandola contenuta nella scatola cranica al di sotto degli emisferi cerebrali. E' in grado di produrre ormoni in grado di "comandare" l'attività di tutte le ghiandole a secrezione interna del corpo umano (ovaie, surreni, tiroide, ecc.). Per usare una similitudine possiamo dire che l'ipofisi è il "direttore d'orchestra" intendendo per orchestra l'insieme delle ghiandole a secrezione interna dell'organismo.

Diamo per chiarezza una definizione di ormone: un ormone è una sostanza chimica, prodotta da ghiandole a secrezione interna, che viene riversata nel sangue e agisce a distanza dalla ghiandola che lo ha prodotto influenzando e comandando l'attività funzionale di organi e tessuti.

Ritornando all'ipofisi e al ciclo mestruale, possiamo dire che l'ipofisi produce due ormoni, denominati FSH ed LH (detti anche gonadotropine) che sono in grado di comandare completamente l'attività dell'ovaio. L'ipofisi riceve l'"ordine" di produrre LH ed FSH direttamente dall'ipotalamo tramite il cosiddetto fattore di rilascio delle gonadotropine (GnRH).

La produzione ipotalamica del GnRH è ciclica, per tanto anche quella delle gonadotropine ipofisarie (LH ed FSH) avrà tale caratteristica; l'attività dell'ovaio, che dipende dalla secrezione delle gonadotropine, sarà anch'essa ciclica.

L'ovaio è una ghiandola a secrezione interna che viene comandata totalmente dagli "ordini" dell'ipofisi tramite i già citati ormoni LH ed FSH.

L'ovaio, o meglio le due ovaie, si trovano nella parte bassa della cavità addominale in stretto contatto con le anse intestinali.

L'ovaio ha due funzioni principali: la produzione di ormoni e la maturazione degli ovociti.

- *Produzione ormonale*

L'ovaio in risposta ai comandi ipofisari produce molti ormoni fra cui i più importanti sono l'estradiolo ed il progesterone.

L'estradiolo predomina nella prima parte del ciclo mestruale (i primi 14 giorni, considerando giorno 1 il primo giorno della mestruazione), mentre il progesterone nella seconda parte.

L'estradiolo (ormone della categoria degli estrogeni) è un ormone femminilizzante che determina lo sviluppo delle tipiche caratteristiche del sesso femminile (sviluppo dei genitali in senso femminile, sviluppo delle mammelle ecc.).

Il progesterone ha invece una funzione importante nella protezione dell'endometrio dagli effetti degli estrogeni; ha inoltre un ruolo determinante nelle prime fasi della gravidanza (impianto embrionale).

- *Maturazione degli ovociti*

Gli ovociti sono le cellule germinali femminili. Si trovano nell'ovaio fin dalla vita intrauterina ed ogni mese uno solo di loro riesce ad arrivare a maturazione. E' rara la maturazione in contemporanea di due o più ovociti.

La maturazione di un ovocita avviene nei primi 13-14 giorni circa del ciclo mestruale.

Ogni ovocita, all'interno dell'ovaio, è contenuto in una particolare struttura detta follicolo.

Una volta che, sotto stimoli ormonali, un ovocita giunge a maturazione, il follicolo si rompe e libera all'esterno dell'ovaio l'ovocita che ha al suo interno (ovulazione) (siamo circa al 14° giorno del ciclo mestruale).

La ciclicità mestruale

Il primo giorno del ciclo mestruale si definisce come il primo giorno della mestruazione.

Da questo giorno in poi si ha un progressivo aumento nel sangue dei livelli di estradiolo (prodotto dall'ovaio). Questi livelli determinano un progressivo ispessimento dell'endometrio.

Intorno al 14° giorno del ciclo, un brusco aumento dell'LH ipofisario ("picco dell'LH") determina lo scoppio del follicolo ("ovulazione") con liberazione dell'ovocita nella cavità addominale; l'ovocita viene successivamente recuperato dalla tuba all'interno della quale sarà disponibile per l'incontro con gli spermatozoi per sole 24 ore.

Subito dopo l'ovulazione (in media il 14° giorno del ciclo), ciò che resta del follicolo "scoppiato" si trasforma in una ghiandola chiamata "corpo luteo".

Il corpo luteo produce progesterone, un ormone necessario per le prime fasi di una eventuale gravidanza. Il progesterone ispessisce ulteriormente l'endometrio.

Intorno al 24° giorno del ciclo mestruale si ha una rapida caduta dei livelli di progesterone a causa di un esaurimento funzionale del corpo luteo. Questa diminuzione rapida dell'ormone innesca i fenomeni che porteranno dopo circa 4 giorni allo sfaldamento dell'endometrio ed alla successiva mestruazione.

Parametri di normalità del ciclo mestruale

Ritmo	28 giorni (25-36 giorni)
Mestruazione	durata 3-7 giorni
	perdita ematica 28-80 ml

Alterazioni del ciclo mestruale

Ritmo inferiore a 25 giorni	polimenorrea
Ritmo superiore a 36 giorni	oligomenorrea

Assenza della mestruazione per almeno 3 mesi	amenorrea
Perdita ematica mestruale minore di 20 ml	ipomenorrea
Perdita ematica mestruale maggiore di 80 ml	ipermenorrea
Mestruazione molto abbondante e/o di durata superiore alla norma	menorragia
Mestruazione molto abbondante che si prolunga anche nel periodo intermestruale	menometrorragia
Perdita ematica abbondante che compare nel periodo intermestruale	metrorragia*

* si parla comunemente di spotting se la perdita ematica intermestruale è di scarsa entità.

Analizziamo più in dettaglio le più frequenti alterazioni del ciclo.

Le mestruazioni che vengono in anticipo (polimenorrea)

Una mestruazione che si presenta con un anticipo di almeno 3 giorni è una alterazione relativamente comune. Se il fenomeno è isolato e quindi non si ripete nei cicli successivi, non deve destare troppa preoccupazione. Fattori quali stanchezza e stress possono avere un ruolo determinante.

Diverso il caso in cui il problema tende a ripresentarsi. In questo caso è indicata l'esecuzione di dosaggi ormonali per rilevare eventuali alterazioni dell'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio.

Frequentemente il problema è legato ad una "insufficienza luteale" ovvero ad una inadeguata produzione di progesterone da parte dell'ovaio nella seconda parte del ciclo mestruale. Altre possibili cause possono essere iperprolattinemia, alterazioni tiroidee ecc.

La terapia sarà mirata alla causa.

Nei casi di insufficienza luteale si somministra (per via orale o vaginale) del progesterone a giorni fissi durante il ciclo per supplire al difetto di produzione. In alternativa l'assunzione di un contraccettivo estro-progestinico che associa anche la capacità di prevenire il concepimento.

Le mestruazioni che vengono in ritardo (oligomenorrea)

Un ritardo mestruale è una evenienza frequente per una donna. Se il ritardo rimane un caso isolato non ci sono particolari problemi (salvo escludere una gravidanza mediante un test apposito).

Se il ritardo tende a ripresentarsi bisogna eseguire degli accertamenti fra cui dosaggi ormonali, ecografia pelvica ed eventuali altri esami in base al sospetto clinico.

Una delle cause possibili di oligomenorrea può essere una aumentata produzione di ormoni androgeni (testosterone, DHEAS, delta4 androstenedione, 17 idrossi progesterone) da parte dell'ovaio e/o del surrene. Si parla in questi casi di iperandrogenismo e/o di Sindrome dell'Ovaio Policistico, se si associa una particolare struttura ecografica dell'ovaio (presenza di numerosi piccoli follicoli disposti alla periferia dell'organo -disposizione a "ruota di carro"-) e vi sono segni clinici quali acne ed irsutismo.

Più rari gli iperandrogenismi surrenalici dovuti a deficit della funzione surrenalica su base ereditaria (si escludono con il "test all'ACTH").

Alterazioni ipotalamiche (derivanti da stress fisici o psichici, anoressia nervosa, bulimia, raramente lesioni organiche) possono portare ad oligomenorrea ed alle volte alla amenorrea (assenza

completa del flusso mestruale per almeno 3 mesi).

L'iperprolattinemia si associa spesso ad oligomenorrea, anche se alle volte può determinare, come già detto in precedenza, il suo opposto ovvero una polimenorrea.

Anche alterazioni ipofisarie (adenomi, insufficienza funzionale ecc.) possono essere qualche volta le cause di una oligomenorrea.

Anche in questo caso la terapia sarà mirata alla causa.

L'assenza di mestruazioni (amenorrea)

Un ritardo mestruale che si protrae per almeno 3 mesi si definisce amenorrea.

Una volta esclusa una gravidanza mediante apposito test bisognerà eseguire degli accertamenti per identificare la causa della alterazione.

Fra gli esami da effettuare: visita ginecologica, ecografia pelvica, dosaggi ormonali. Inoltre eventuali altri esami in base al sospetto diagnostico.

Le cause di amenorrea sono sostanzialmente le cause della oligomenorrea, a cui possiamo aggiungere la menopausa precoce, la sindrome di Asherman (amenorrea insorta generalmente dopo raschiamenti, a causa di "cicatrici" -sinechie o aderenze- che "incollano" tra loro le pareti uterine), ed altre più rare sindromi.

Le mestruazioni troppo abbondanti (ipermenorrea)

Una mestruazione abbondante è una eventualità relativamente frequente nella storia mestruale della donna.

Il ripetersi di mestruazioni abbondanti va invece indagato e trattato in quanto le cause possono essere molteplici ed il ripetersi del fenomeno può portare ad una carenza di ferro con conseguente anemia.

Gli esami da effettuare saranno: ecografia pelvica, dosaggi ormonali, esami generali del sangue ed eventuali altri esami (fra cui l'isteroscopia) in relazione al sospetto clinico.

Fra le possibili cause la presenza di polipi all'interno dell'utero (polipi endometriali), la presenza di fibromi uterini, alterazioni dell'endometrio.

Anche in questo caso la terapia sarà mirata alla causa del problema.

Le mestruazioni troppo scarse (ipomenorrea)

Un flusso mestruale di scarsa quantità può capitare e non deve necessariamente allarmare; spesso, alla base del problema, possono esserci stress o stanchezza.

Se il fenomeno si ripresenta è consigliabile mettere in atto accertamenti diagnostici fra cui dosaggi ormonali, ecografia pelvica ed eventuali altri esami in relazione al sospetto clinico.

Fra le varie cause che determinano il ripetersi del fenomeno possono esserci alterazioni della secrezione ormonale, da parte dell'ovaio o di altre ghiandole endocrine, che vanno correttamente identificate e trattate.

Le mestruazioni emorragiche (menorragia, menometrorragia) e le emorragie intermestruali (metrorragia)

Una mestruazione con carattere di emorragia, oppure una emorragia intermestruale (nel periodo tra una mestruazione e l'altra), andranno tempestivamente trattate con farmaci adeguati (ormoni, farmaci pro-coagulanti ecc.).

Necessaria poi l'esecuzione di accertamenti diagnostici.

Le perdite ematiche intermestruali (spotting)

Per spotting si intende una piccola perdita ematica che si verifica per uno o più giorni durante il ciclo mestruale (generalmente alla metà) non in relazione alle mestruazioni. Può essere dovuta ad una alterata stimolazione ormonale dell'endometrio.

Se si presenta come fenomeno isolato non sono necessari accertamenti; se tende a ripresentarsi andranno eseguiti accertamenti fra cui visita ginecologica, ecografia pelvica e dosaggi ormonali.