
Adenomiosi

CONCETTI GENERALI: DEFINIZIONE, INCIDENZA, SINTOMATOLOGIA

L'adenomiosi è una condizione piuttosto comune dell'età fertile caratterizzata dalla presenza di ghiandole e stroma endometriali nel contesto del miometrio, con conseguente ipertrofia e iperplasia delle cellule miometriali. La sua incidenza varia notevolmente a seconda dei diversi Autori, che la stimano attorno al 10-20% della popolazione generale, ma raggiunge fino il 60% delle donne nella quarta-quinta decade di vita. È molto comune nelle multipare (rappresentando pertanto una normale involuzione dell'utero con il tempo e con la parità) e nelle donne sottoposte a interventi chirurgici sull'utero, come le revisioni strumentali di cavità uterina e i tagli cesarei. Rokitansky ne descrisse per primo le caratteristiche istopatologiche nel 1860 (Rokitansky, 1860), ma la sua eziologia rimane a tutt'oggi poco chiara. Clinicamente essa si può presentare con menometrorragie, dismenorrea e infertilità, ma la sintomatologia ha una espressività molto variabile (Azziz, 1989). All'esame obiettivo l'utero appare di dimensioni aumentate, di consistenza ridotta, talvolta lievemente dolente alla mobilizzazione e palpazione (soprattutto in fase premestruale). Tuttavia questi segni e sintomi sono aspecifici, poiché possono presentarsi con altre condizioni patologiche (fibromi, endometriosi e patologie endometriali).

L'adenomiosi è associata nel 15% dei casi alla presenza di endometriosi ovarica o pelvica (Ferenczy, 1998), costituendone un marker della diffusione a livello dei comparti profondi della pelvi (Goncalves, 2009). Queste due condizioni patologiche sembrano possedere meccanismi patogenetici comuni. Un'altra associazione frequente è quella dell'adenomiosi con la fibromatosi uterina diffusa ed i leiomiomi uterini, che hanno in comune l'età massima di incidenza e che rendono più complicata la diagnosi ecografica (Bazot, 2001; Dueholm, 2001).

Dal punto di vista istopatologico, l'adenomiosi si presenta con piccole aree circoscritte contenenti cellule muscolari lisce frammiste a stroma e ghiandole endometriali che invadono lo spessore del miometrio, il quale può esserne coinvolto in profondità variabile, giungendo talvolta fino alla sierosa. Queste isole endometriali possono presentarsi in maniera diffusa oppure focale, creando veri e propri noduli miometriali chiamati adenomiomi. L'invasione della parete uterina da parte delle isole endometriali viene inoltre definita superficiale se queste si estendono oltre l'interfaccia endometrio-miometrio per uno spessore inferiore a 2 mm e profonda se esse infiltrano la muscolatura uterina per più di 2,5 mm (Uduwela, 2000). Inoltre all'esame istologico le cellule muscolari lisce appaiono spesso iperplastiche, conferendo al viscere uterino un aspetto globoso. La frequenza con la quale l'adenomiosi viene identificata nei preparati istologici è estremamente variabile (dal 5 al 70% dei preparati istologici di uteri asportati chirurgicamente per menometrorragie) e questo sembra legato anche all'impiego di diversi criteri diagnostici e alle differenti classificazioni utilizzate nei vari studi (Bergholt, 2001). Ulteriori motivi possono essere riconducibili ai numerosi metodi di selezione delle pazienti candidate all'isterectomia (ad esempio intensità del dolore pelvico o persistenti menometrorragie), alla sensibilità del patologo nel ricercare l'adenomiosi e al numero di sezioni effettuate nel campione.

Diagnosi

La corretta diagnosi di questa condizione patologica è fondamentale per poter scegliere la opzione terapeutica appropriata (medica o chirurgica) ed evitare che le pazienti vengano sottoposte a trattamenti chirurgici non sempre necessari. L'obiettivo della diagnostica per immagini (ecografia transvaginale e RMN in primis) è dunque quello di identificare correttamente la condizione patologica, di valutare la corrispondenza tra le immagini strumentali e le alterazioni architettoniche del viscere uterino e di interpretare quanta parte della sintomatologia riferita dalla paziente sia da imputare alla adenomiosi.

Numerosi Autori nell'ultimo decennio hanno descritto diversi criteri ecografici dell'adenomiosi e valutato la loro accuratezza diagnostica. Questa in particolare può essere condizionata da molteplici fattori quali la popolazione studiata, i diversi criteri ecografici impiegati, la frequenza della sonda utilizzata (sonde a frequenza sino a 9 e 12 MHz hanno migliore risoluzione di contrasto e sono più accurate nel rilevare le sottili alterazioni strutturali del miometrio delle sonde con frequenza fino a 7,5 MHz), la coesistenza di ulteriori patologie (ad esempio i miomi) e l'esperienza dell'operatore.

In particolare, è essenziale impiegare una corretta tecnica di scansione ecografica transvaginale al fine di ricercare la presenza di ogni possibile segno ecografico associato alla adenomiosi (Tabella 1). Una indagine frettolosa e una valutazione parziale dell'utero, che si limiti ad esempio alla sola scansione longitudinale mediana, non sarà in grado di sfruttare al massimo il potenziale diagnostico di questa metodica di immagine.

Tabella 1. Metodologia di indagine ecografica transvaginale dell'utero in una paziente con sospetta adenomiosi

- Ottenere un adeguato ingradimento dell'utero (ad occupare almeno il 75% del campo di visione (c.d. "field of view");
- Partire da una scansione longitudinale mediana;
- Eseguire una scansione completa dell'utero da un angolo tubarico all'altro;
- Valutare la biometria uterina (sempre utile l'impiego anche della sonda transaddominale);
- Confrontare la simmetria delle pareti uterine anteriore e posteriore in una scansione longitudinale corretta (non obliqua!);
- Valutare la regolarità del confine endometrio-miometriale;
- Valutare l'ecostruttura miometriale (omogenea o disomogenea);
- Cercare piccole aree cistiche e sottili coni d'ombra miometriali;
- Ottenere una scansione coronale della cavità uterina, per valutare il profilo endometrio-miometriale ed eventualmente misurare la zona giunzionale.

Ogni criterio ecografico proposto non è da ritenere patognomonico di adenomiosi, ma l'associazione di diversi criteri ecografici consente di ottenere una diagnosi accurata (Dueholm, 2006).

Oggi l'ecografia transvaginale (TVS) rappresenta una metodica dotata di elevata accuratezza diagnostica. Bazot e collaboratori (Bazot, 2001) hanno dimostrato una buona sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo della TVS nella diagnosi di adenomiosi (rispettivamente del 65%, 97%, 93% e 89%). In uno studio successivo lo stesso gruppo di ricercatori (Bazot, 2002) ha valutato l'accuratezza diagnostica della TVS nella diagnosi di adenomiosi in pazienti selezionate affette da metrorragie, ma senza evidenza di patologie concomitanti (come iperplasia endometriale e miomi). In questo modo la sensibilità della TVS, la specificità e l'accuratezza raggiungevano l'81%, il 100% e l'83% rispettivamente. Al contrario nelle pazienti non selezionate, che venivano sottoposte ad isterectomia per patologia benigna, la sensibilità della TVS nella diagnosi di adenomiosi era solo del 39%.

Una recente meta-analisi di tutti gli studi pubblicati sulla performance diagnostica della TVS per la adenomiosi ha dimostrato un'ottima accuratezza complessiva con valori di sensibilità, specificità, likelihood ratio positiva e negativa rispettivamente del 83%, 85%, 4.7 e 0.26 (Meredith, 2009).

La sensibilità e la specificità della RMN in mano a radiologi esperti sono sostanzialmente comparabili a quelli dell'esame ecografico, con valori di 77,5% e 92,5% rispettivamente (Bazot, 2001). Le caratteristiche della RMN (costo, tempo richiesto per l'esame, limitata disponibilità della metodica) rendono la TVS la metodica di indagine da preferire nelle pazienti con sospetta adenomiosi.

Criteri ecografici

Gli aspetti ecografici della adenomiosi descritti dai diversi Autori sono i seguenti:

1. Aumento della biometria dell'utero (Bohlman ,1987) (figure 1 e 2).
2. Asimmetria tra lo spessore della parete uterina anteriore e posteriore (Siedler, 1987; Ascher, 1994; Yacoe, 1995). Questo aspetto è più marcato in caso di patologia focale (più spesso è colpita da adenomiosi la parete uterina posteriore) (figura 3).
3. Distorsione anatomica del fondo uterino che mima una sua trazione posteriore verso il retto ("segno della virgola" o "dell'orecchio") (figura 4).

Figura 1. Immagine ecografica transvaginale che mostra un utero retroverso aumentato di dimensioni, ad ecostruttura miometriale disomogenea per la presenza di aree frammentate a diversa ecogenicità, suggestiva per adenomiosi. Il confine endometrio-miometrio è mal definito.

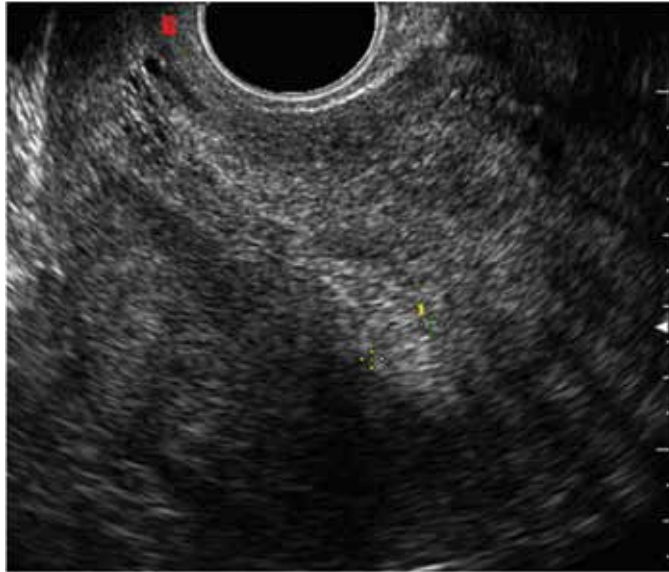


Figura 2. Preparato anatomico di una isterectomia eseguita per meno metrorragie da adenomiosi. Si noti l'aumento dimensionale dell'utero e la sua morfologia globosa.



4. Morfologia globosa del fondo uterino in assenza di miomi rilevabili con la TVS (ovvero il diametro anteroposteriore del fondo uterino si approssima al diametro trasversale) (Bholman, 1987) (figura 5).

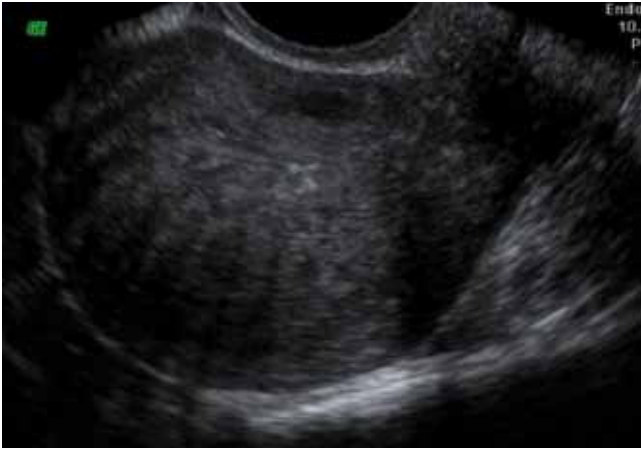


Figura 3. Scansione transvaginale longitudinale dell'utero che mostra un aumento dimensionale asimmetrico prevalente a carico della parete posteriore (utero antiversoflesso).



Figura 4. Scansione transvaginale longitudinale dell'utero che mostra la distorsione della cavità uterina da parte della parete posteriore resa globosa dall'adenomiosi. La rima endometriale è stirata posteriormente ed assume un aspetto a virgola.

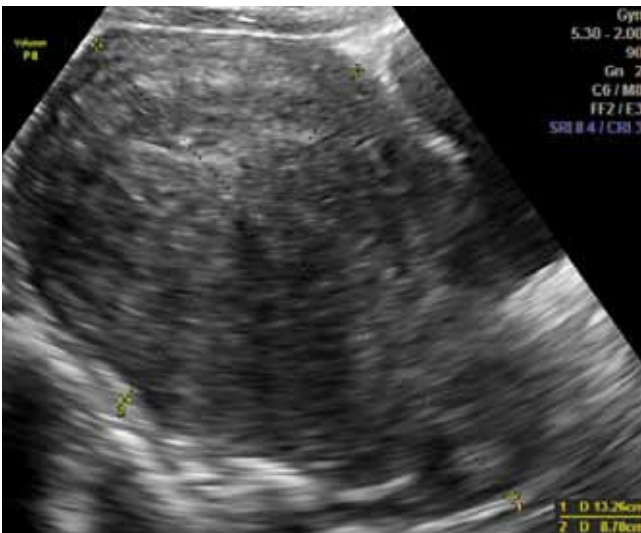


Figura 5. Scansione ecografica transaddominale che mette in evidenza l'aspetto globoso del fondo uterino.

5. Ecostruttura miometriale disomogenea (Siedler, 1987; Ascher, 1994), per la presenza di aree miometriali iperecogene a margini sfumati (corrispondenti alle isole endometriali ectopiche) frammiste ad aree ipoecogene (manifestazione dell'iperplasia delle cellule muscolari lisce e dell'edema del miometrio) (Siedler, 1987; Brosens, 1995) (figura 6). Tale reperto è il più comune ma il meno specifico (Kepkep, 2007).
6. Spazi cistici o lacune anecogene nel contesto del miometrio di dimensioni comprese tra 1 e 6 mm e spesso circondate da un alone iperecogeno (presenti in circa il 50% delle pazienti con adenomiosi ed espressione della reazione fibrotica del miometrio circostante) (Ascher, 1994; Bazot, 2001) (figura 7). Tali lacune sono lesioni tipiche dell'adenomiosi, ma non devono essere confuse con i vasi miometriali dilatati, visibili talvolta alla TVS. Lo studio al power Doppler consente una agevole diagnosi differenziale.
7. Confini endometrio-miometrio sfumati ("shaggy endometrial line"), tali che la misura dello spessore della rima endometriale può risultare difficoltosa ed imprecisa (figura 8). Questo aspetto sembra legato alla distruzione della membrana basale endometriale ad opera di sfondati ghiandolari endometriali che si approfondiscono nel miometrio.

Figura 6. Scansione transvaginale longitudinale dell'utero. L'ecostruttura miometriale è disomogenea, sono presenti aree iperecogene a margini sfumati causate da isole di endometrio ectopico.



Figura 7. Scansione transvaginale longitudinale dell'utero che mette in evidenza uno spazio cistico anecogeno miometriale. Al power Doppler non è presente flusso ematico al suo interno. Questo reperto, benché assai specifico di adenomiosi, è reso poco sensibile in quanto poco frequente.

