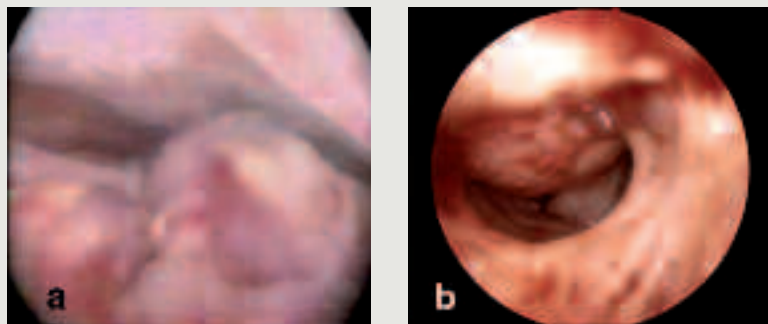


FIGURA 7



(a) adenocarcinoma primitivo del canale cervicale;

(b) diffusione al canale cervicale di lesione neoplastica ad origine dal corpo dell'utero

## 5. Lesioni neoplastiche della mucosa endocervicale

Rari e di non facile diagnosi isteroscopica, causa il sanguinamento che spesso in tali casi accompagna l'indagine, sono gli adenocarcinomi primitivi del canale cervicale. In genere localizzati nel tratto superiore del canale cervicale, si presentano come formazioni vegetanti papillari o come lesioni ulcerative.

Più frequentemente si tratta di un coinvolgimento del canale cervicale da parte di neoplasie a origine dalla cavità uterina.

## Patologia della mucosa endometriale

L'isteroscopia è l'esame di riferimento per la definizione della patologia endometriale. Il suo utilizzo in associazione con l'indagine ecografica, che resta l'approccio diagnostico di 1° livello, completato dall'esame istologico sul

prelievo biotico ci permette di pervenire ad una diagnosi corretta escludendo dubbi e incertezze. Non si tratta quindi di mezzi diagnostici in competizione ma bensì di momenti diversi di un articolato processo diagnostico terapeutico.

I quadri isteroscopici relativi alla patologia endometriale comprendono:

### 1. Atrofie endometriali

Pur essendo un fenomeno fisiologico in post menopausa può essere causa di sanguinamenti uterini anomali in genere con i caratteri dello spotting recidivante. Si calcola che tale fenomeno sia responsabile di almeno il 50% dei sanguinamenti in climaterio.

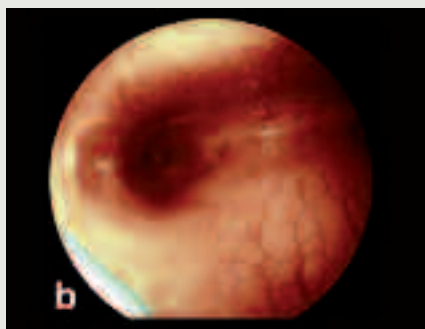
Il quadro isteroscopico è caratteristico: la mucosa è molto sottile e talora in trasparenza è possibile vedere sia i fasci muscolari che le strutture vascolari sottostanti, spesso si evidenziano soffusioni emorragiche e diffuse petecchie responsabili del sanguinamento.

FIGURA 8

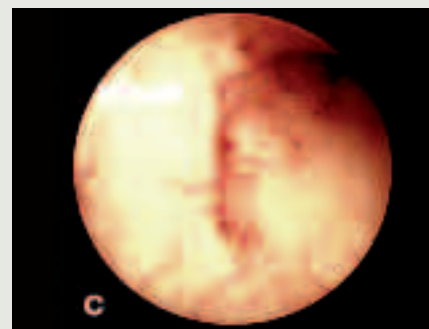
### Quadri isteroscopici di atrofia endometriale



(a) la mucosa nettamente assottigliata svela i fasci muscolari sul fondo uterino



(b) la mucosa lascia trasparire le strutture vascolari sottostanti che presentano un regolare decorso



(c) soffusioni emorragiche di tipo petecchiale spesso causate dalla semplice distensione con CO<sub>2</sub>

## 2. Iperplasie endometriali

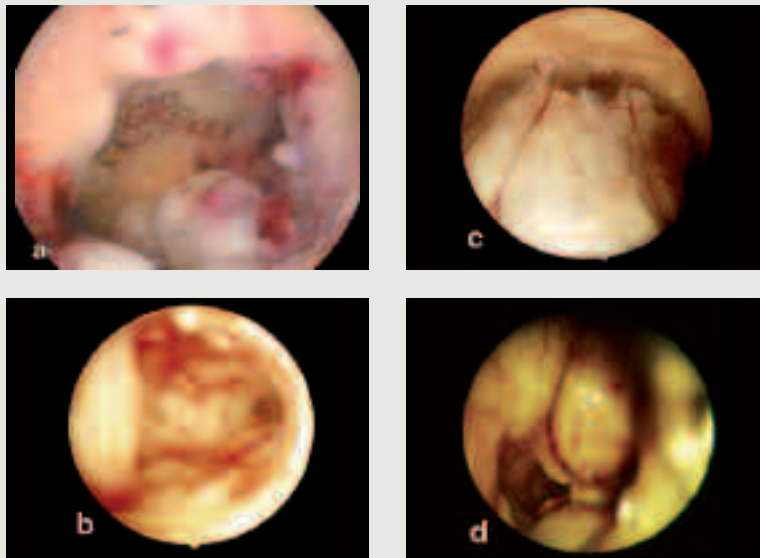
Sono caratterizzate da una aumentata proliferazione delle ghiandole e dello stroma endometriale. Esistono forme di iperplasia che rappresentano solamente una variante esuberante della normale proliferazione endometriale, prive pertanto di ogni connotazione precancerosa (iperplasie a basso rischio), mentre le forme atipiche sono in realtà spesso degli iniziali tumori (iperplasie ad alto rischio).

La presenza di formazioni polipoidi e di un ispessimento della mucosa non sono indicativi della presenza di atipie cellulari, di maggior aiuto può essere la presenza di anomalie vascolari, di una irregolare disposizione degli orifizi ghiandolari, di aree di necrosi.

In ogni modo solo l'esame istologico può correttamente definire il tipo di iperplasia (Clark): la valutazione endoscopica è importante solo nell'indirizzare il campionamento biotico e nel controllo nel tempo della lesione in funzione della terapia.

FIGURA 9

### Quadri di iperplasia endometriale a basso e ad alto rischio



- (a) iperplasia polipoide semplice senza atipie  
(b) iperplasia ghiandolare semplice senza atipie  
(c) iperplasia complessa senza atipie in paziente in trattamento con tamoxifene  
(d) iperplasia complessa con atipie

## 3. Polipi endometriali

I polipi funzionali si presentano come aree iperplastiche della mucosa, mammellonate, a superficie vellutata non solcata da vasi e con gli sbocchi ghiandolari ben visibili.

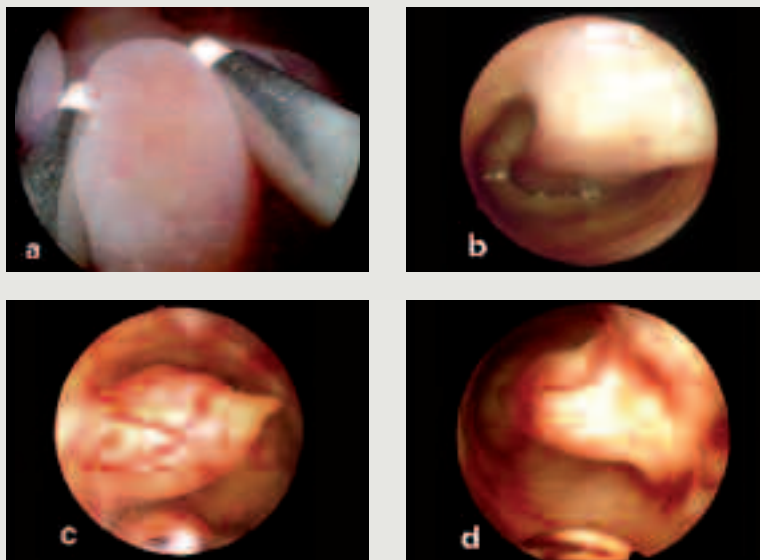
I polipi organici sono caratterizzati da una vascolarizzazione in genere ben evidente, presentano talora ghiandole cistiche, specie nel post menopausa, e sono rivestiti da una mucosa sottile.

Talora possono essere confusi con un mioma sottomucoso da cui si differenziano agevolmente per la diversa consistenza.

I polipi organici vanno costantemente rimossi in quanto persistono nel tempo, danno spesso luogo a sintomatologia (spotting, metrorragie) e talora degenerano (Gebauer).

FIGURA 10

### Quadri isteroscopici di polipi endometriali



- (a) polipo funzionale  
(b) polipo fibrogliandolare cistico scarsamente attivo a stroma angetasico  
(c) polipo fibrogliandolare cistico  
(d) polipo fibrogliandolare inattivo in paziente in terapia con tamoxifene e analoghi

#### 4. Neoplasie maligne dell'endometrio e dello stroma endometriale

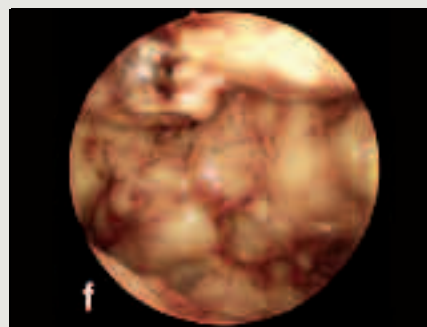
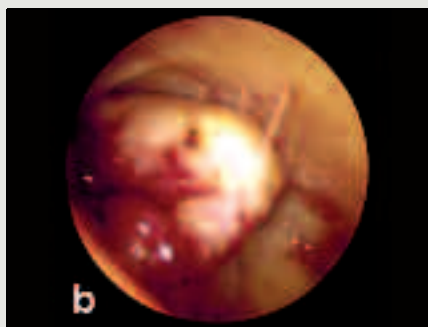
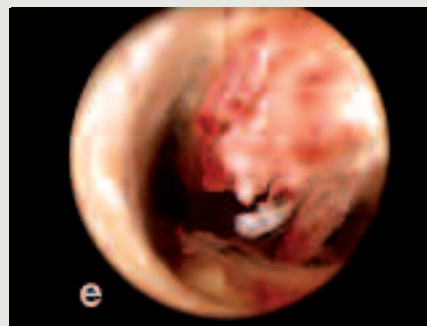
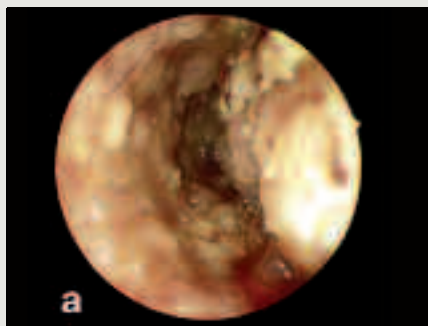
La lesione neoplastica può presentarsi all'indagine isteroscopica, localizzata o diffusa, con un sovvertimento della normale struttura endometriale che presenta aspetti esofitici simil polipoidi, nodulari, papillari come anemoni che fluttuano nella cavità. La caratteristica principale è l'alterazione della vascolarizzazione (vasi tronchi, con brusche variazioni di calibro e di direzione) e la presenza di aree di necrosi. Non è possibile sulla base del reperto isterosco-

pico né fare diagnosi di istotipo né di grading né tantomeno valutare l'entità dell'infiltrazione miometriale.

L'identificazione di un eventuale coinvolgimento del canale cervicale (Lo) è probabilmente il dato di maggior rilievo che l'endoscopia ci dà, ma anche questo non è un dato certo (falsi negativi in caso di infiltrazione stromale). Discussa, ma probabilmente ininfluenta da un punto di vista prognostico, la possibilità di una disseminazione in cavità peritoneale di cellule neoplastiche trasportate dal mezzo di distensione (Selvaggi).

FIGURA 11

#### Quadri isteroscopici di neoplasie endometriali



- (a) adenocarcinoma dell'endometrio varietà classica G2
- (b) carcinoma adenosquamoso

- (c) adenocarcinoma dell'endometrio G1
- (d) adenocarcinoma sieroso G2

- (e) adenocarcinoma di tipo villoghiandolare
- (f) sarcoma dello stroma endometriale

## 5. Endometriti

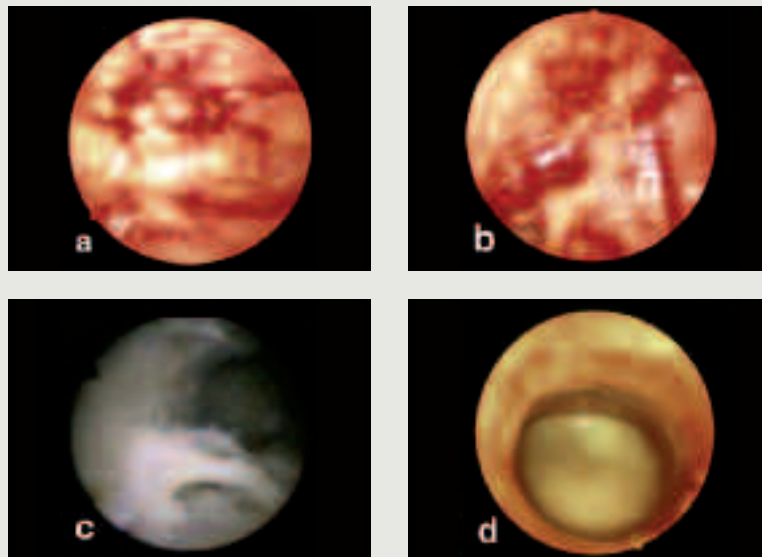
Nelle forme acute e subacute si associano spesso a sanguinamenti atipici. Secondo alcuni autori rappresentano uno stadio intermedio prima della PID (Pelvic Inflammatory Disease). Nei casi più avanzati il fatto infiammatorio interferisce con lo sviluppo e la maturazione endometriale.

Il quadro isteroscopico, noto come “strawberry pattern”, è caratteristico: la mucosa si presenta gonfia, gli orifizi ghiandolari sono circondati da un alone rosso conseguente a emorragie sottomucose che si accentrano a tale livello, talora si associa una sierosità opaca che in alcuni casi può comportare una vera piometra causata dal ristagnare delle secrezioni in cavità per occlusione del canale cervicale.

Rare le forme croniche di cui la più importante è quella specifica tubercolare (Kuohung) che spesso sfocia in una sindrome aderenziale con obliterazione della cavità.

FIGURA 12

### Quadri isteroscopici di endometriti



(a - b) endometrite strawberry pattern

(c) endometrite tubercolare  
(d) piometra

## 6. Sinechie

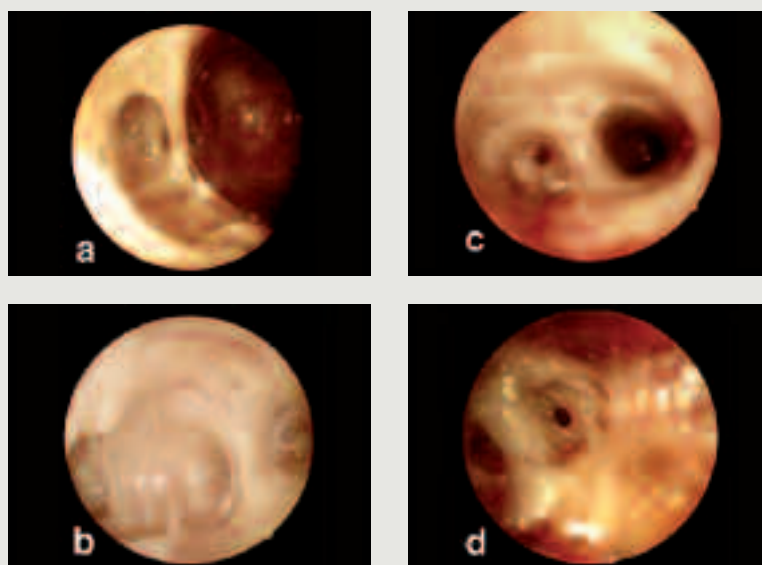
Possono presentarsi come reperto occasionale, asintomatico, limitate a piccole formazioni aderenziali velamentose a struttura mucosa (grado 1° secondo la Società Europea di Isteroscopia).

Nel Grado 2° sono invece formazioni tenaci, singole, tese da una parete all'altra della cavità uterina senza però coinvolgere gli osti tubarici. Il processo si aggrava ulteriormente nei gradi 3° e 4° che prevedono il progressivo avvolgimento di aree sempre maggiori della cavità uterina fino alla completa obliterazione con occlusione degli osti tubarici e l'amenorrea (Nasr).

La sinechiolisi isteroscopica è oggi l'approccio terapeutico d'elezione.

FIGURA 13

### Quadri isteroscopici di sinechie del corpo uterino



(a) sinechie tipo I mucose  
(b) sinechie tipo II mucose  
connettivali

(c) sinechia tipo III muscolo  
connettivale  
(d) sinechie tipo IV occludenti l'intera  
cavità uterina

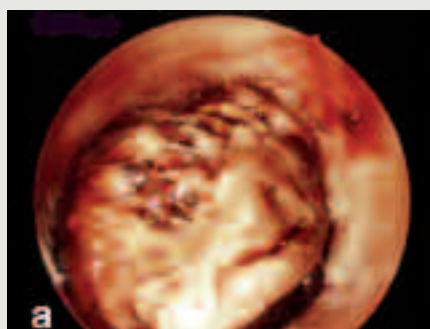
### 7. Residui ovariali e placentari

La persistenza di materiale ovariale in cavità dopo un aborto spontaneo o dopo una IVG non è rara, data la natura cieca degli interventi di isterosuzione e/o di revisione. Così pure la persistenza di frammenti placentari in puerperio avanzato, di dimensioni più o meno cospicue, è evento non eccezionale sia dopo un parto per via vaginale che dopo un taglio cesareo. Spesso tale patologia si risolve spontaneamente ma ta-

lora tende a protrarsi nel tempo dando luogo a spotting, menometrorragie e può nel tempo facilitare fenomeni flogistici e conseguenti sindromi aderenziali. L'isteroscopia (Goldenberg) ne consente la facile individuazione e la rimozione mirata con tecnica meccanica (utilizzo del resettore ad ansa fredda) eliminando il rischio di un curettage cieco che traumatizzando eccessivamente i tessuti facilita l'insorgenza di sinechie talora estese.

FIGURA 14

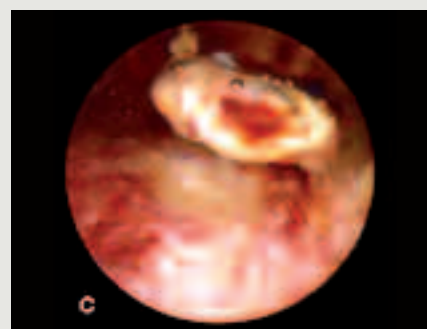
#### Quadri isteroscopici di residui ovariali e placentari



(a) residui ovariali a distanza di 3 mesi da IVG



(b) residui placentari dopo 50 giorni da taglio cesareo



(c) camera ovariale in espulsione in aborto spontaneo (spotting da 20 giorni)

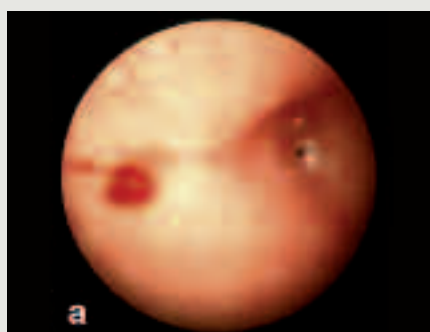
### 8. Adenomioidi

Pur essendo probabilmente una patologia diffusa raramente determina lesioni isteroscopiche caratteristiche e patognomoniche. Talora si presenta come un'area emorragica sottomucosa ben circoscritta. Un altro aspetto caratteristico è da-

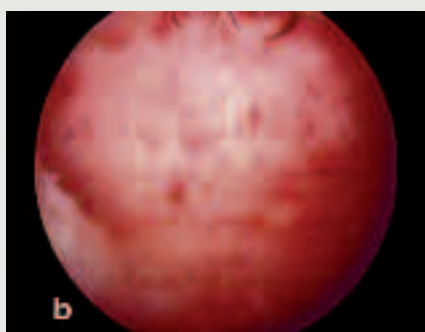
to dal rilievo di cripte multiple nel contesto della mucosa (immagine a formaggio svizzero). In genere però l'importanza dell'approccio isteroscopico sta nella possibilità di effettuare tramite ansa loop del resettore biopsie endometriali sulla guida del quadro ecografico.

FIGURA 15

#### Quadri isteroscopici di adenomioidi



(a) soffiatura emorragica localizzata sottomucosa



(b) caratteristiche cripte sul fondo uterino (immagine a formaggio svizzero)



(c) aspetto laparoscopico dell'utero dell'immagine precedente: caratteristica la congestione vascolare

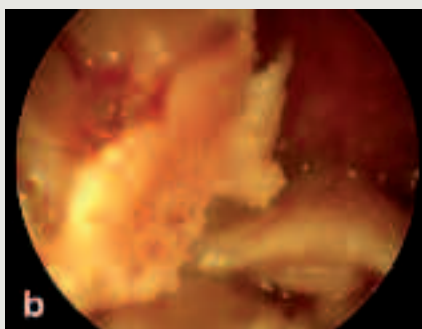
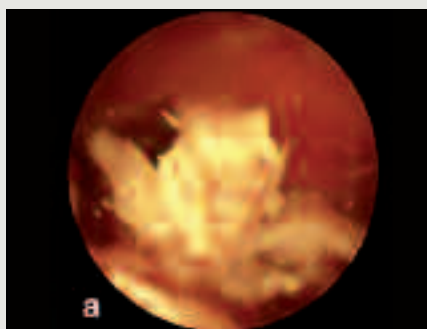
## 9. Metaplasia ossea

È un quadro raro caratterizzato da perdite ematiche anomale, dolore pelvico e infertilità.

Il quadro isteroscopico è inequivocabile e l'asportazione dei frammenti ossei sotto diretto controllo visivo ne è il trattamento d'elezione.

FIGURA 16

### Metaplasia ossea



(a - b) quadri isteroscopici di metaplasia ossea

(c) reperto anatomico patologico macroscopico

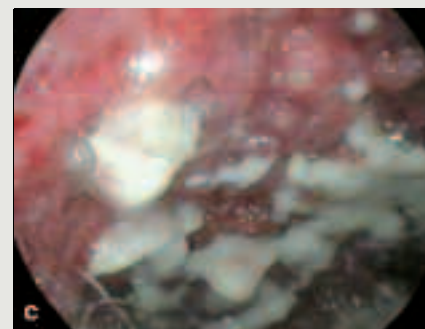
## 10. Alterazioni da farmaci

**Progestinici** L'uso di preparati progestinici, in particolare dei nor-derivati, determina una trasformazione della mucosa di tipo secretivo, talora con evidenti aspetti deciduali: mucosa

ispessita, ad aspetto cotonoso con una vascolarizzazione talora esuberante che ricorda il quadro endometriale gravidico. Non sono rari gli aspetti necrotici che potrebbero erroneamente far pensare ad una degenerazione neoplastica.

FIGURA 17

### Quadri isteroscopici di endometrio modificato dai progestinici



(a) ispessimento della mucosa ad aspetto cotonoso vellutato

(b) mucosa con aspetti deciduali con sovrapposti

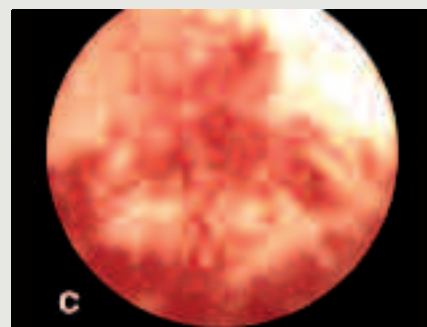
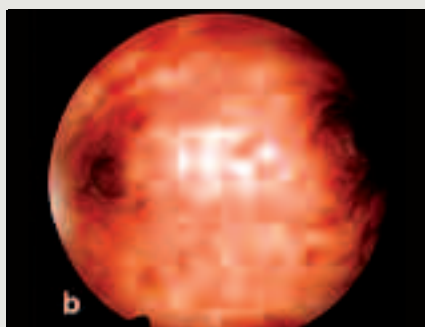
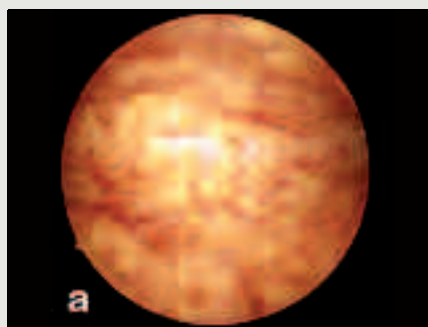
(c) fenomeni necrotici che interessano gli strati più superficiali

**Estroprogestinici** Il sanguinamento atipico, in genere con i caratteri dello spotting, in corso di terapia estroprogestinica non è raro e sovente, se di breve durata e di incostante comparsa, non è espressione di alcun evento patologico come confermato dall'isteroscopia che evidenzia quadri endometriali perfettamente normali. Nei casi però in cui il sintomo si presenta ripe-

tutamente e per periodi protratti va sospettata una eccessiva atrofizzazione della mucosa che determina questi caratteristici sanguinamenti da rottura. L'isteroscopia evidenzia in tal caso un quadro patognomonico caratterizzato da una mucosa estremamente sottile, striata di sangue, che lascia addirittura trasparire i sottostanti fasci muscolari.

FIGURA 18

**Quadri isteroscopici di endometrio modificato dall'uso di estroprogestinici**



(a - b) netto assottigliamento della mucosa che lascia intravedere i fasci muscolari sottostanti

(c) quadro endometriale normale in paziente in trattamento estroprogestinico con spotting

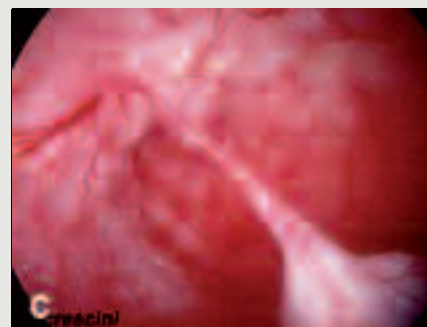
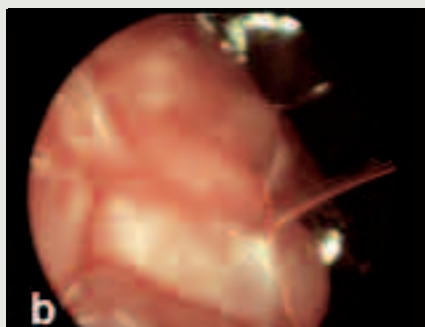
**Tamoxifene** La stimolazione di tipo estrogenico che tale farmaco esercita sull'endometrio si rileva in un quadro isteroscopico caratteristico: la mucosa risulta per lo più assottigliata, tant'è che spesso si riconoscono i vasi che decorrono nel sottostante stroma, sollevata da formazioni glandulo cistiche, talora rade, più spesso affollate. Frequenti sono le formazioni polipoidi,

sovente di dimensioni cospicue, e talora si osservano quadri iperplastici frammisti ad aree atrofiche.

Non va dimenticata la possibilità di una degenerazione neoplastica della mucosa endometriale nonché la relativamente alta incidenza di sarcomi conseguente all'uso prolungato di tale farmaco (Varras).

FIGURA 19

**Tamoxifene**



(a) tipica atrofia cistica dell'endometrio interessante tutta la cavità e l'istmo

(b) anche la mucosa che riveste questo mioma sottomucoso è interessata dalle tipiche modificazioni da tamoxifene

(c) in questo caso oltre la trasformazione cistica è anche visibile una notevole accentuazione della vascolarizzazione che però non presenta aspetti atipici

## PER SAPERNE DI PIÙ

- Clark TJ, Voit D, Gupta JK, Hyde C, Song F, Khan KS. *Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review.* JAMA 2002 Oct;288(13):1610-1621
- Gebauer G, et al. *Role of hysteroscopy in detection and extraction of endometrial polyps: Results of a prospective study.* Am J Obstet Gynecol 2001 Jan;184(2):59-63
- Goldenberg M, Schiff E, Achiron R, Lipitz S, Mashiach S. *Managing residual trophoblastic tissue. Hysteroscopy for directing curettage.* J Reprod Med 1997 Jan;42(1):26-8
- Goudas VT, Session DR. *Hysteroscopic cervical polypectomy with a polyp snare.* J Am Assoc Gynecol Laparosc 1999 May 6:195-7
- Kuohung W, et al. *Pelvic tuberculosis diagnosed by hysteroscopy during infertility evaluation.* J Assist Reprod Genet 2000 Sep;17(8):459-60
- Lo KW, Cheung TH, Yim SF, Chung Tk. *Preoperative hysteroscopic assessment of cervical invasion by endometrial carcinoma: a retrospective study.* Gynecol Oncol 2001 Aug; 82(2): 279-282
- Nasr AL et al. *A clinicohysteroscopic scoring system of intrauterine adhesions.* Gynecol Obstet Invest 2000;50(3):178-81
- Selvaggi L, Cormio G, Ceci O, Loverro G, Cazzolla A, Bettocchi S. *Hysteroscopy does not increase the risk of microscopic extrauterine spread in endometrial carcinoma.* Inter J Gynec Cancer 2003 March; 13(2):223
- Varras M, Polyzos D, Akrivis Ch. *Effects of tamoxifen on the human female genital tract: review of the literature.* Eur J Gynaecol Oncol 2003;24(3-4):258-68