

## C'è ancora un ruolo diagnostico per l'isterosalpingografia?

E. FUSCO<sup>1</sup>, F. FUSCO<sup>1</sup>, A. FUSCO<sup>1</sup>, A. GUADAGNINO<sup>1</sup>, L. LIMONGELLI<sup>1</sup>, G. CARLOMAGNO<sup>2</sup>

**RIASSUNTO:** C'è ancora un ruolo diagnostico per l'isterosalpingografia?

E. FUSCO, F. FUSCO, A. FUSCO, A. GUADAGNINO, L. LIMONGELLI, G. CARLOMAGNO

*Valutando retrospettivamente un gruppo di pazienti infertili sottoposte in sequenza a isterosalpingografia e a salpingocromoscopia, gli Autori cercano di definire il ruolo attuale dell'isterosalpingografia nel bilancio diagnostico dell'infertilità di coppia. Un buon livello di correlazione tra le due procedure diagnostiche si riscontra solo per i casi di occlusione tubarica distale; per questi ultimi si potrebbe quindi omettere, vista la maggiore invasività, l'esecuzione della salpingocromoscopia.*

**SUMMARY:** Does hysterosalpingography still have a diagnostic role?

E. FUSCO, F. FUSCO, A. FUSCO, A. GUADAGNINO, L. LIMONGELLI, G. CARLOMAGNO

*After a retrospective evaluation of infertile patients screened through both Hysterosalpingography and Salpingochromoscopy, authors try to define the actual role of Hysterosalpingography in the infertile couple diagnostic workout. A high grade of concordance of the two diagnostic procedures was only observed in distal tubal occlusions: for these cases the more invasive Salpingochromoscopy could be omitted.*

**KEY WORDS:** Isterosalpingografia - Salpingocromoscopia.  
Hysterosalpingography - Salpingochromoscopy.

### Premessa

Nel bilancio della fertilità di coppia è fondamentale lo studio del fattore tubo-peritoneale che ricorre nel 25% dei casi di infertilità (5).

Le tecniche di studio di questo fattore comprendono oggi la sonoisterosalpingografia, l'idrolaparoscopia e la salpingoscopia, oltre alle tradizionali indagini di isterosalpingografia (ISG) e di salpingocromoscopia (SCS) laparoscopica. Nella scala dell'attendibilità diagnostica queste ultime restano ancor oggi comunque ai primi posti. L'isterosalpingografia è un'indagine radiologica contrastografica, la laparoscopia diagnostica con cromosalpingoscopia è un'indagine endoscopica

che richiede l'anestesia generale con intubazione e come tale più invasiva. Molti studi riportano una maggiore accuratezza diagnostica della SCS verso la ISG, anche se il valore diagnostico di quest'ultima indagine varia in rapporto alla sede e al tipo di lesione riscontrata (6, 7). In questo studio retrospettivo abbiamo valutato l'accuratezza diagnostica della ISG visto che la comparazione dei risultati con la SCS non è sempre sovrapponibile.

In particolare abbiamo voluto valutare il grado di concordanza tra le due metodiche per comprendere quando sia sufficiente effettuare la sola ISG e quando sia opportuno ricorrere anche alla SCS.

### Materiali e metodi

Oggetto dello studio sono 49 pazienti sottoposte a SCS per bilancio di fertilità e che, nel corso dell'iter diagnostico per infertilità, avevano già effettuato a breve distanza di tempo anche una ISG.

<sup>1</sup> Azienda Ospedaliera "G. Rummo" Benevento  
U.O.C. di Ginecologia e Ostetricia  
Sapienza Università di Roma

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze Ginecologiche, Perinatologia e Puericultura

© Copyright 2010, CIC Edizioni Internazionali, Roma

L'ISG era stata eseguita in fase post-mestruale, dopo negatività dei tamponi endocervicali, in assenza di patologie flogistiche utero-annessiali e di allergie ai mezzi di contrasto iodati. La modalità di esecuzione della ISG prevede che la paziente sia fatta sdraiare supina sul tavolo radiografico per eseguire una radiografia diretta dell'addome. Si pone successivamente la paziente in posizione litotomica, si procede ad accurata disinfezione dei genitali interni e della portio con soluzione di polivinilpirrolidone iodio. Si espone e si ferma il collo dell'utero con pinza di Martin e si introduce nel canale cervicale la punta di un isteroiniettore metallico che viene agganciato agli anelli della pinza per tenerlo a tenuta sull'orificio uterino esterno, onde evitare la fuoriuscita di mezzo di contrasto durante l'iniezione. Si preferisce l'utilizzo della cannula metallica ai cateteri monouso a palloncino in quanto l'isteroiniettore consente di mobilizzare e di esporre l'utero e soprattutto di esporre le tube durante l'iniezione del mezzo di contrasto per meglio valutarne il decorso e la mobilità. Si inietta il mezzo di contrasto iodato solubile ad elevata viscosità e si documentano le immagini più significative della cavità uterina e delle tube acquisite nelle proiezioni antero-posteriori, laterali e oblique; vengono quasi sempre somministrati antispastici prima o durante l'esecuzione dell'indagine.

L'ISG viene classificata come segue:

- normale: si evidenzia un normale passaggio di mezzo di contrasto in cavità addominale con decorso e calibro tubarico regolare;
- dubbia: quando vi sono contorni tubarici non ben definiti, occlusioni o stenosi prossimali mono o bilaterali, occlusioni distali monolaterali e dilatazioni tubariche;
- patologica: in presenza di occlusioni distali bilaterali con o senza immagine di idrosalpinge o sactosalpinge.

La SCS è stata effettuata sempre in fase post-mestruale, da sola o in corso di altri interventi laparoscopici. Per lo studio tubarico, così come per l'ISG, si applica sul collo dell'utero un isteroiniettore (cannula di

Cohen), accertandosi della perfetta tenuta dell'oliva sull'orificio uterino esterno, onde impedire la fuoriuscita di blu di metilene con il rischio di falsi risultati. L'osservazione laparoscopia viene effettuata con ottica da 10 mm 0°, o con solo pneumoperitoneo (cromosalpingoscopia), oppure introducendo in addome con la cannula d'irrigazione della soluzione fisiologica fino a ricoprire i visceri pelvici (cromoidrosalpingoscopia); con questo artificio tecnico, adottato da Hourcable e Bruhat, dopo avere immerso la punta dell'ottica al di sotto del livello idroaereo, si ottiene una più alta definizione delle immagini ed il rilievo di altri elementi semeiologici che sfuggono all'osservazione attraverso la sola CO<sub>2</sub>.

Il reperto obiettivo tubo peritoneale è stato acquisito secondo i criteri dell'*American Fertility Society* per l'endometriosi e le aderenze pelviche (4, 8).

Il reperto funzionale è stato acquisito e classificato in (4, 6, 7, 8):

- normale: presenza di tube pervie e regolari nei caratteri
- patologico: sterilità da occlusione tubarica bilaterale e subfertilità di vario grado (Tab. 1).

## Risultati e discussione

I reperti della ISG sono stati di normalità in 16 casi (32%), patologici in 6 casi (3%), di risultato dubbio in 27 casi (65%): tra questi ultimi 9 casi di occlusione prossimale della tuba (di cui 7 monolaterali e 2 bilaterali), 10 casi di occlusione distale unilaterale e 8 casi di dilatazione tubarica. Mentre le ISG normali e patologiche hanno mostrato ottima concordanza con la SCS, questo non è accaduto per i 27 casi di ISG dubbia; in particolare la SCS è risultata patologica:

- nel 50% dei casi di occlusioni tubariche prossimali e bilaterali e nelle dilatazioni tubariche;
- nel 60% delle occlusioni tubariche prossimali monolaterali;
- nel 100% delle occlusioni distali unilaterali.

TABELLA 1 - VALUTAZIONE FUNZIONALE E GRADI DI SUBFERTILITÀ.

Lieve	Moderata	Severa
Fimosi	Impervietà unilaterale	Sactosalpinge
Stenosi unilaterale	Stenosi bilaterale	Impervietà unilaterale e stenosi controlaterale
Aderenze peritubariche	Aderenze tubo-ovaia-utero	Sindrome aderenziale
<b>Endometriosi</b>	<b>Endometriosi</b>	<b>Endometriosi</b>
Lesioni recenti su Douglas, peritoneo pelvico e plica vescico-uterina	Interessamento superficiale ovaio e tube	Interessamento profondo ovaio e tube
No aderenze	Minime aderenze	Aderenze e/o retrazioni cicatriziali

## Conclusioni

In letteratura c'è accordo sul basso valore diagnostico dell'ISG, anche se molti Autori non hanno univocità di veduta sul suo valore predittivo negativo (57-92%) e positivo (30-80%) dell'indagine (2, 3).

I dati in nostro possesso mostrano che l'accuratezza diagnostica è elevata se si prendono in esame le ISG normali e patologiche con il riscontro di un numero molto basso di falsi positivi (5%); una ISG normale è indice di una normale funzione tubo-peritoneale e può richiedere un riscontro con SCS solo dopo molti tentativi infruttuosi di gravidanza in presenza di uno spermogramma normale.

I falsi positivi invece aumentano nettamente se si prendono in esame le ISG dubbie. Il motivo di questi differenti rilievi sta nel fatto che le ISG con occlusioni tubariche prossimali sono presenti nel 42% dei casi e sono confermate al 50% dalla SCS, a differenza delle occlusioni distali che sono state confermate dalla SCS nel 100% dei casi. Alla luce di questi dati, volendo ri-

pensare l'iter terapeutico della coppia infertile, si potrebbe affermare che, nei casi di ISG con occlusione tubarica distale, sarebbe giustificato passare direttamente ad un trattamento di FIV omettendo l'indagine laparoscopica.

Per gli altri tipi di ISG dubbia sarà invece sempre necessaria una SCS per rinvenire o escludere svariate patologie tubo-peritoneali diversamente non diagnosticabili come endometriosi, esiti PID, danni fimbriici. La SCS è utile anche per confermare o escludere reperti di occlusioni tubariche prossimali mono o bilaterali a volte dovute a spasmi della muscolatura tubarica in corso di ISG; inoltre la SCS deve essere sempre utilizzata in presenza di fattori di rischio quali dispareunia, dismenorrea, utilizzo di IUD, pregressa chirurgia pelvica (1).

Con i limiti ora enunciati, ed anche alla luce della scarsa attendibilità diagnostica delle più moderne tecniche basate sull'ecografia, la "vecchia" isterosalpingografia, purché condotta da un ginecologo esperto di fertilità che collabori con il radiologo, resta quindi un'indagine sempre valida ed attuale.

## Bibliografia

1. Comitato Ginecologico. Flow Charts diagnostiche ginecologiche. In Consensus Iter Terapeutico della Coppia Infertile. C. Foresta, A. Lanzone, A. Ferlin editori. CLEUP edizioni, pp. 223-28. Padova, 2005.
2. El-Minawi MF, Abdel-Hadi M, Ibrahim AA, Wahby O. Comparative evaluation of laparoscopy and hysterosalpingography in infertile patients. *Obstet Gynecol* 1978 Jan;51(1):29-32.
3. Opsahl MS, Klein TA. Tubal and peritoneal factors in the infertile woman: use of patient history in selection of diagnostic and therapeutic surgical procedures. *Fertil Steril* 1990 Apr;53(4):632-7.
4. Revised American Fertility Society classification of endometriosis: 1985. *Fertil Steril* 1985 Mar;43(3):351-2. *Fertil Steril* 1988 Jun;49(6):944-55.
5. Seibel MM (ed), *Infertility. A comprehensive approach*. Appleton & Lange, Norwalk, CT, 1990.
6. Swolin K, Rosencrantz M. Laparoscopy vs. hysterosalpingography in sterility investigations. A comparative study. *Fertil Steril* 1972 Apr;23(4):270-3.
7. Taylor PJ. Correlations in infertility: symptomatology, hysterosalpingography, laparoscopy and hysteroscopy. *J Reprod Med* 1977 Jun;18(6):339-42.
8. The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, müllerian anomalies and intrauterine adhesions. 1988 *Fertil Steril* Jun;49(6):944-55.