

# La fertilosopia nella paziente sterile

**Dott. Massimiliano Pellicano**

**Università degli studi di Napoli “Federico II”**

**Dipartimento di Ginecologia, Ostetricia e Fisiopatologia della Riproduzione Umana  
Ambulatorio di Endoscopia e Sterilità**

**Prenotazioni: 081-7462938**

**Studio: Centro Delta - Via Scarlatti, 88 - Napoli**

**Tel.081-5784014 - Portatile 335-5916640**

La fertilosopia ( talvolta chiamata Idrolaparoscopia Transvaginale o Culdoscopia ) è una tecnica relativamente recente: la prima, infatti, è stata eseguita nel 1997, in Francia. Da allora si sta diffondendo e attualmente viene eseguita ancora in pochi centri in Italia, tra cui il Dipartimento di Ginecologia, Ostetricia e Fisiopatologia della Riproduzione Umana di Napoli.

La fertilosopia è un' indagine mininvasiva che costituisce una buona alternativa alla laparoscopia diagnostica, una procedura standard ma sicuramente non innocua, capace molto spesso di rivelare patologie in pazienti asintomatiche. Essa consente la visualizzazione della pelvi posteriore ( cioè quella parte della cavità addominale in cui è possibile mettere in evidenza la faccia posteriore dell'utero, le ovaie, le tube e le anse intestinali con il retto ), mediante l' introduzione, attraverso il fornice vaginale posteriore, di un'ottica previa anestesia locale.

In particolare, la metodica consta di cinque momenti fondamentali:

1) si inizia con una **isteroscopia** in vaginoscopia che consente di valutare il canale cervicale, l'utero e gli osti tubarici (Figura1). Durante l'esame è possibile asportare eventuali anomalie come polipi, fibromi o sinechie di piccole dimensioni o praticare biopsie endometriali;

2) l' **idrolaparoscopia transvaginale**, il tempo principale della metodica, si esegue introducendo nella pelvi, per via vaginale (esattamente il passaggio è attraverso il fornice vaginale posteriore), un trocar con un introduttore dopo avere precedentemente anestetizzato localmente la parte con mepivacaina( Figura 2). L'esame degli organi pelvici è realizzato in mezzo liquido (soluzione fisiologica sterile) e ciò permette una visualizzazione dettagliata degli organi potendo così evidenziare la presenza di eventuali anomalie ( Figura 3). In genere la paziente non avverte dolore in questa fase e può seguire la procedura guardando il monitor. Qualche fastidio è avvertito, invece, per l'applicazione dello speculum (che serve per evidenziare il collo dell'utero) e per l'introduzione del catetere intrauterino per la cromosalpingoscopia (vedi avanti);

3) successivamente si effettua la **cromosalpingoscopia** o prova di pervietà tubarica che si realizza mediante iniezione attraverso l'utero di blu di metilene tramite uno specifico catetere intrauterino che viene introdotto in cavità. Il passaggio del blu dall'utero nella cavità addominale tramite le tube, ci dice se queste ultime sono occluse o pervie, se sono regolari o tortuose (Figura 4);

4) in circa la metà dei casi è possibile effettuare una **salpingoscopia**, esame che consiste nell'introduzione dell'ottica nel padiglione tubarico allo scopo di esplorare la mucosa tubarica bilateralmente. La tecnica consiste nel passaggio dell'ottica nel padiglione e nell'ampolla di ciascuna tuba per esplorarne l'epitelio ( Figure 5 e 6);

5) un ulteriore esame di complemento è la **microsalpingoscopia**, da eseguirsi sistematicamente. Essa consiste, grazie a dispositivi di ingrandimento dell'ottica, nell'esaminare le cellule della mucosa tubarica dopo la prova di pervietà con il blu. La colorazione dei nuclei delle cellule tubariche permette di apprezzare la capacità funzionale della tuba: più i nuclei sono colorati, meno funzionante è la mucosa ( Figura 7).

La fertilosopia richiede dai 10 ai 20 minuti di tempo. La paziente può lasciare la struttura immediatamente se la fertilosopia è stata praticata in anestesia locale e lo stesso giorno in caso di anestesia generale. Non c'è alcuna sutura vaginale, la sola raccomandazione è di evitare l'utilizzo di

tamponi vaginali e i rapporti sessuali per una settimana. La terapia di base prescritta dopo l'esame consiste in terapia antibiotica e antinfiammatoria.

La fertiloscopia non offre la solita visione panoramica della pelvi fornita dalla laparoscopia, ma può avere numerosi vantaggi: innanzitutto una ispezione accurata e non traumatica delle strutture annessiali senza manipolazione delle stesse, e inoltre la possibilità di praticare, come già detto, cromosalpingoscopia, salpingoscopia e microsalingoscopia al fine di verificare la pervietà e la funzionalità delle tube.

L'indicazione principale all'esame fertiloscopico è l'infertilità di natura inspiegata, in particolare quando si sospetta un problema legato alle tube o un'endometriosi minima o lieve. La fertiloscopia può essere anche utilizzata per controllare nel tempo le pazienti che si sono sottoposte ad intervento laparoscopico per endometriosi.

La fertiloscopia, infatti, consente di mettere in evidenza più casi di endometriosi ovarica rispetto a quelli rivelati con la laparoscopia diagnostica, come dimostrato in alcuni studi.

Uno studio condotto nel 2000 da alcuni autori francesi ha confrontato la valutazione dell'endometriosi impiegando la fertiloscopia e la laparoscopia diagnostica (Tabella 1).

<b>Localizzazione endometriosi</b>	<b>Laparoscopia (n=54)</b>	<b>THL (n=54)</b>
Normale	43/54	48/54
Anomala	11/54	6/11
Parete posteriore dell'utero e/o legamento utero-sacrale	8/54	3/8
Cavo di Douglas	1/54	1/1
Fossa ovarica:		
unilaterale	4/54	1/4
bilaterale	1/54	0/1
Superficie ovarica:		
unilaterale	4/54	1/4
bilaterale	2/54	0/2
Endometrioma:		
unilaterale	2/54	0/2
bilaterale	0	0

**Tabella n.1**

In questo studio l'endometriosi è diagnosticata tramite laparoscopia diagnostica in 11 pazienti (20,4%); i siti di più comune localizzazione della stessa sono il legamento utero-sacrale, la superficie e la fossa ovarica. Con la fertiloscopia, in 6 donne (54,5%) la patologia è stata diagnosticata correttamente. Tra le 5 pazienti in cui l'endometriosi non è stata diagnosticata con la fertiloscopia, 4 presentavano aderenze pelviche che non hanno consentito una completa valutazione. In questi casi le lesioni endometriosiche erano localizzate sulla superficie ovarica, nella fossa e in due casi si repertava un'endometrioma inferiore a 3 cm ; le due formazioni erano state pre-operativamente diagnosticate all'ecografia come cisti luteali. In ogni caso non si hanno casi di falsi-positivi alla diagnosi di endometriosi con la fertiloscopia.

Questo studio ha dimostrato che la fertiloscopia è una procedura semplice, riproducibile e sicura che potenzialmente può essere adoperata come first step nella valutazione dell'infertilità femminile da cause meccaniche, e di alcune patologie, come appunto l'endometriosi: in caso di reperti anomali o di valutazione incompleta, la laparoscopia sarà indicata come second step.

I vantaggi della fertiloscopia sono molteplici, rendendola preferibile alla laparoscopia diagnostica sia per il medico, in termini di semplicità di esecuzione, che per la paziente, in termini di comfort.

La fertiloscopia, infatti, è un esame “fisiologico” che, come già detto, non necessita della mobilizzazione degli annessi, e può dare l’opportunità di osservare in vivo il momento in cui avviene l’ovulazione e la captazione oocitaria da parte delle fimbrie tubariche, processo che non può essere esplorato altrimenti; inoltre è un esame rapido( il tempo di esecuzione è compreso tra i 10 e i 20 minuti), a basso rischio e con una bassa curva di apprendimento. Per quanto riguarda i tempi di degenza possiamo affermare che con la fertiloscopia la paziente viene dimessa all’istante, poiché la metodica è meno traumatica e viene eseguita in anestesia locale.

D’ altra parte la tecnica possiede dei limiti legati alla mancata visualizzazione della faccia anteriore dell’ utero e della plica vescico-uterina, anche se il rischio di endometriosi isolata a questo livello è minore dell’ 1%, alla scarsa possibilità di esecuzione di procedure chirurgiche.

Infine la fertiloscopia è controindicata in **patologie ostruttive del Douglas**, come la retroversoflessione fissa dell’utero, i voluminosi miomi posteriori, le grosse cisti ovariche (rischi di lesioni e/o perforazioni della massa e/o del retto-sigma e/o di ansa intestinale);**infiltrazione del setto rettovaginale**, come da obliterazione del cul de sac da processo di endometriosi severa (rischi di lesioni e/o perforazioni della massa e/o del retto-sigma e/o di ansa intestinale);**flogosi cervico-vulvo-vaginali** (rischi di propagazione dell’infezione con possibile pelvipertonite). L’esame clinico della donna (esplorazione vaginale) e l’esecuzione preventiva di un’ecografia pelvica, di un tampone cervico-vaginale e di un Pap Test permetteranno di accertare queste situazioni.

I rischi legati all’esame sono molto bassi e prettamente legati alla perforazione dell’utero (fase isteroscopica), perforazioni delle anse intestinali, lesioni vascolari o stati di flogosi (infiammazione/infezione) fino alla peritonite (fase idrolaparoscopica transvaginale ma anche isteroscopica per quanto riguarda le flogosi). Comunque queste complicanze quando l’esame è praticato da personale esperto sono rarissime.

In definitiva la diffusione della fertiloscopia mira a renderla il gold standard diagnostico, diminuendo il numero delle laparoscopie eseguite solo a scopo diagnostico o per lesioni minime come appunto l’endometriosi lieve o anche di grado moderato.

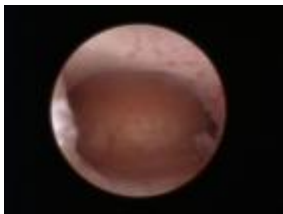


Fig.1: Isteroscopia

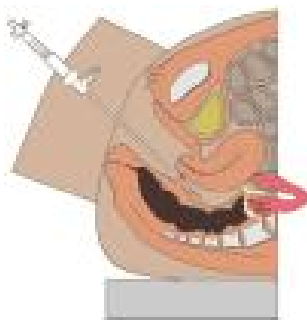


Fig.2: Fertiloscopia (via di accesso)



Fig3: Fertilosopia(visione)



Fig.4: Cromosalpingoscopia



Fig.5: Salpingoscopia

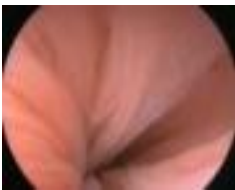


Fig.6: Salpingoscopia

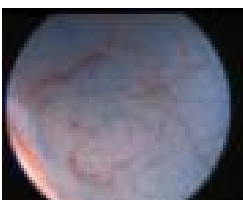


Fig.7: Microsalpingoscopia

## **Bibliografia**

- Darai, E., Dessolle, L., Lecuru, F., Soriano, D. (2000) Transvaginal hydrolaparoscopy compared with laparoscopy for the evaluation of infertile women: a prospective comparative blind study. *Human Reproduction*, **15**, 2379-2382
- Gordts, S., Campo, R., Rombauts, L., Brosens, I. (1998) Transvaginal Hydrolaparoscopy as an outpatient procedure for infertility investigation. *Human Reproduction*, **13**, 99-103
- Gordts, S., Campo, R., Rombauts, L., Brosens, I. (1998) Endoscopic visualization of the process of fimbrial ovum retrieval in the human. *Human Reproduction*, **13**, 1425-1428
- Gordts, S., Campo, R., Brosens, I., Puttemans, P. (2003) Endometriosis: modern surgical management to improve fertility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, **17**, 275-287
- Watrelet, A., Dreyfus, J.M., Andine, J.P. (1999) Evaluation of the performance of fertiloscopy in 160 consecutive infertile patients with no obvious pathology. *Human Reproduction*, **14**, 707-711
- Watrelet, A., Nisolle, M., Chelli, H., et Al. (2003) Is laparoscopy still the gold standard in infertility assessment? A comparison of fertiloscopy versus laparoscopy in infertility. Results of an international multicentre prospective trial: the "FLY" (Fertiloscopy-LaparoscopY) study. *Human Reproduction*, **18**, 834-839