

Chirurgia endoscopica: un *update*

S. PALOMBA, F. ZULLO

RIASSUNTO: **Chirurgia endoscopica: un *update***

S. PALOMBA, F. ZULLO

Attualmente le tecniche endoscopiche in ginecologia rivestono un ruolo assolutamente cruciale non solo in fase diagnostica, ma anche e soprattutto in ambito terapeutico. Di seguito verranno presi in considerazione i singoli aspetti dell'isteroscopia e della laparoscopia ginecologica che nel corso dell'ultimo anno hanno avuto aggiornamenti e conferme sostanziali.

SUMMARY: **Endoscopic surgery: an *update***

S. PALOMBA, F. ZULLO

To date, the endoscopic techniques have a pivotal role not only for the diagnosis but also for the treatment of the gynaecologic diseases. In the present paper, the new insights and the significant confirmations, observed during the last year, of the hysteroscopy and of the gynecological laparoscopy will be discussed.

KEY WORDS: Endoscopia - Ginecologia - Isteroscopia - Laparoscopia.
Endoscopy - Gynecology - Hysteroscopy - Laparoscopy.

Introduzione

Negli ultimi anni un sempre maggior interesse e spazio è stato posto alle tecniche endoscopiche in ginecologia che rivestono attualmente un ruolo assolutamente cruciale non solo in fase diagnostica, ma anche e soprattutto in ambito terapeutico.

La veridicità di tale asserzione può essere constatata dall'analisi dei *papers* pubblicati negli ultimi cinque anni. La percentuale di lavori scientifici riguardanti l'approccio endoscopico risulta, infatti, essere preponderante se confrontato con quella che ha come oggetto la chirurgia di tipo tradizionale.

L'ampia diffusione delle tecniche endoscopiche si abbina, tuttavia, ad una scarsa conoscenza dell'approccio endoscopico tra i non addetti ai lavori come alcune *survey*, soprattutto anglosassoni, sottolineano. È stato, infatti, recentemente evidenziato come vi sia una scarsa cultura sull'impiego dell'elettrochirurgia

(1), punto cruciale di tutte le tecniche endoscopiche, proprio tra i ginecologi e su come si effettuino routinariamente procedure chirurgiche in corso di laparoscopia che in realtà non si sono mostrate efficaci in studi controllati, quali ad esempio l'ablazione dei legamenti utero-sacrali in corso di interventi chirurgici per endometriosi (2).

Di seguito verranno presi in considerazione i singoli aspetti dell'isteroscopia e della laparoscopia in ginecologia, sia in ambito diagnostico che terapeutico, che nel corso dell'ultimo anno hanno avuto aggiornamenti e conferme sostanziali.

Isteroscopia

Nuove tecniche d'isteroscopia diagnostica e operativa stanno acquisendo una sempre maggiore dignità (3). La spinta all'evoluzione tecnologica che si percepisce per tali procedure è secondaria all'impiego sempre più diffuso di tecniche di distruzione endometriale "non-isteroscopiche" per il trattamento dei sanguinamenti uterini anomali di natura organica

e/o disfunzionale (4). Infatti, due grossi punti interrogativi tutt'oggi permangono: sia la diagnosi di certezza di patologia endocavitaria (così come la sua esclusione) sia il controllo di un'eventuale perforazione uterina, maggiore complicità delle tecniche di ablazione endometriale "blinded", non possono essere escluse senza l'ulteriore e successivo impiego dell'approccio isteroscopico.

Recenti dati prospettici mostrano come i nuovi mini-isteroscopi flessibili (<3 mm) abbiano a parità di efficacia, una maggiore facilità di utilizzo e siano associati a minimo discomfort per la paziente quando confrontati agli isteroscopi rigidi tradizionali (5).

L'isteroscopia continua ad essere un importante strumento diagnostico nella paziente con poliabortività per la diagnosi e l'eventuale trattamento delle malformazioni uterine (6). Sembrerebbe addirittura che già dopo due aborti ripetuti ci siano benefici significativi della valutazione isteroscopica. Sempre più evidenze, al contrario, indicano come un suo impiego, quale procedura di valutazione della cavità uterina prima di un'eventuale procedura di riproduzione assistita, non sembra modificare significativamente il successivo *work-up* terapeutico della paziente infertile asintomatica (7) e come abbia, invece, un suo razionale dopo il fallimento ripetuto di procedure di fecondazione in vitro (8). Interessanti dati (9) mostrano, infatti, come la polipectomia isteroscopica migliori gli outcome riproduttivi di pazienti infertili che si devono sottoporre a tecniche di fecondazione assistita.

Evoluzioni tecnologiche si stanno producendo anche per quanto riguarda l'approccio chirurgico per via isteroscopica al trattamento delle patologie endocavitari. Una recente sperimentazione clinica di un prototipo di morcellatore intrauterino per il trattamento di polipi e di miomi intracavitari (10) mostra che tale procedura, effettuata utilizzando quale mezzo di distensione la soluzione salina, è associata a tempi operatori non solo statisticamente ma clinicamente inferiori rispetto all'approccio isteroscopico classico (10).

Laparoscopia

Il tasso di complicanze associate alla creazione del peritoneo e, quindi all'inserzione del primo trocar, è relativamente elevato (11) e stabile nel tempo (12). A tal proposito non vi è un'univocità di pensiero circa l'impiego dell'ago di Verres o l'inserzione diretta del trocar ombelicale per la creazione di pneumoperitoneo. Recentemente è stato mostrato, infatti, come in soggetti non obesi le due procedure possano essere paragonabili in termini di rischi e complicanze (13). Sembrerebbe, inoltre, che l'applicazione del trocar

smusso sia teoricamente più sicura dell'inserzione dell'ago di Verres (13).

La laparoscopia si è consolidata quale procedura "golden standard" per la fase diagnostica del dolore pelvico cronico. Data la frequenza dell'endometriosi pelvica e le sue implicazioni psicologiche e di vissuto sociale, è chiaro che è fortemente indicato, se non obbligatorio, il passaggio laparoscopico al fine di porre diagnosi di certezza dell'etiologia del dolore pelvico cronico e di fare diagnosi differenziale tra natura primaria o secondaria della sintomatologia. Inoltre, l'approccio laparoscopico permette anche il trattamento di eventuali patologie endopelviche misconosciute quali aderenze e/o endometriosi minima.

Al contrario, sempre più dati sembrano escludere, in un'ottica di *managed care*, la laparoscopia diagnostica nella *flow chart* diagnostica alla coppia infertile (14). Parimenti acceso è il dibattito sull'impiego delle tecniche endoscopiche per l'induzione chirurgica dell'ovulazione nella paziente con sindrome dell'ovaio policistico (PCOS). Infatti, se da un lato le nuove procedure laparoscopiche possono sembrare ancora più minimamente invasive, dall'altro, come già detto, non solo l'approccio laparoscopico nella paziente infertile asintomatica ha perso molti sostenitori ma anche le nuove terapie mediche sembrano ugualmente se non più efficaci di quelle chirurgiche (15). Recentemente la letteratura si è soffermata sulla standardizzazione della tecnica e sul numero di *drill* da effettuare in modo tale da produrre i relativi effetti benefici senza un'eccessiva invasività, che potrebbe indurre aderenze pelviche ed insufficienza ovarica (16). In realtà è ormai chiaro che il numero di *drill* debba essere minimo e sicuramente proporzionale alle dimensioni ovariche (17).

Il trattamento dei miomi uterini è stato da sempre uno dei più produttivi argomenti di cui la letteratura internazionale si è occupata. È ben risaputo che la miomectomia laparoscopica è il trattamento chirurgico di eccellenza per la donna giovane desiderosa di prole (18). Al contrario, per la paziente che ha completato il proprio ciclo riproduttivo sono state proposte una serie di opzioni laparoscopiche mini-invasive che rendono oggi quanto mai superata la chirurgia demolitiva tradizionale. Sempre più frequente è l'impiego dell'isterectomia sovracervicale quale trattamento della miomatosi uterina e/o dei sanguinamenti uterini anomali recidivanti (19). Tale procedura, associata a ridotti tempi operatori e di degenza ospedaliera, e ad un tasso minimo di complicanze, dovrà necessariamente nei prossimi anni ridurre significativamente o addirittura annullare l'incidenza di isterectomie laparotomiche (19).

Le altre opzioni laparoscopiche per il trattamento dei miomi uterini consistono in una serie di nuove tecniche endoscopiche non escissionali, ma ablativie quali, ad

esempio, la criomiolisi (20, 21) o l'ablazione con radiofrequenze (22). Sebbene ulteriori studi controllati e su più ampio campione siano necessari, entrambe le tecniche si sono mostrate efficaci mostrando una riduzione delle dimensioni dei miomi del 60 e 77%, rispettivamente, per la criomiolisi e l'ablazione con radiofrequenze dopo 12 mesi di follow-up (21, 22).

L'impiego della laparoscopia in oncologia ha fatto passi da gigante. L'approccio laparoscopico al cancro dell'endometrio in stadio iniziale è ormai divenuta una procedura consolidata da impiegare, tuttavia, in centri di riferimento specializzati (23). In tal senso, Tozzi et al. (23) hanno confermato che la sopravvivenza e il tempo libero da malattia nelle pazienti affette da cancro dell'endometrio trattate per via laparoscopica sono sovrapponibili a quelli di pazienti trattate per via laparotomica. L'approccio laparoscopico, inoltre, è associato ad una qualità di vita significativamente migliore rispetto alle donne trattate con laparotomia mediana sovraombelico-pubica (24).

Ancora in fase sperimentale è, invece, l'impiego dell'endoscopia nel trattamento del cancro ovarico e della portio.

Una recente *review* descrittiva (25) mostra come numerose evidenze, sebbene in assenza di ampi studi clinici di efficacia, sembrano indicare l'approccio endoscopico quale procedura più che futuribile e che i dati controversi sono secondari non tanto alla tecnica chirurgica in sé quanto alla competenza da parte del chirurgo oncologo che fa uso dell'accesso laparoscopico ed al corretto *staging* prechirurgico per la selezione della paziente da sottoporre ad intervento laparoscopico. Nella paziente affetta da cancro dell'ovaio l'approccio laparoscopico avrebbe una sua razionalità nei casi iniziali in cui la diagnosi differenziale tra neof ormazione benigna e maligna è dubbia, per valutare la fattibilità di effettuare in maniera soddisfacente un'eventuale e successiva chirurgia laparotomica citoreducente e, soprattutto, nel trattamento conservativo dei tumori *borderline* dell'ovaio (25).

Nel trattamento del cancro della portio fino allo stadio IA2 o IB1 (26), l'isterectomia radicale tipo III con linfadenectomia pelvica bilaterale si è mostrata un approccio fattibile e gravato da un tasso minimo di complicanze.

Infine, la via laparoscopica si è confermata un utile approccio per effettuare una linfadenectomia aggiuntiva ad un intervento per via vaginale di tipo radicale (trachelectomia radicale o Shauta in pazienti con can-

cro della portio) o meno (pazienti obese con cancro endometriale agli stadi iniziali).

Se l'oncologia ginecologica sembra un campo in cui le potenzialità dell'endoscopia possono essere esaltate, l'uroginecologia sembra il lato ancora "oscuro" dell'approccio laparoscopico, che appare il più delle volte essere fallimentare rispetto alla via laparotomica e/o quella vaginale.

Recentemente è stato pubblicato uno studio clinico (27) che conferma i nostri precedenti dati sull'inefficienza dell'impiego delle *mesh* e delle *stapler* in corso di colposospensione sec. Burch per via laparoscopica (28), mostrando ed evidenziando come l'endoscopia debba essere essenzialmente considerata come un diverso accesso chirurgico, e non come una chirurgia "differente", poiché dovrebbe seguire le comuni norme di tecnica chirurgica al fine di ottenere gli stessi risultati di guarigione. La colposospensione per via laparoscopica, tuttavia, anche quando viene impiegata una tecnica chirurgica corretta, come ad esempio i due punti per lato in sede medio-uretrale, risulta significativamente meno efficace a lungo termine rispetto al "*golden-standard*" laparotomico (29).

Infine, un recente studio (30) su ampio campione, sebbene di tipo retrospettivo e con tutti i bias caratteristici di tale disegno, ha evidenziato, dopo un follow-up di 66 mesi, l'efficacia della colposacropessia laparoscopica. La recidiva di prolasso di cupola si è avuta in circa il 6% delle donne ed il prolasso anteriore o posteriore nel 42% dei casi. Malgrado tali dati il 79% dei casi riferiva sintomi di prolasso genitale curati o migliorati.

Conclusioni

La tecnologia in endoscopia ginecologica sembra evolvere di pari passo se non più rapidamente rispetto alle prove di efficacia delle stesse metodiche.

In realtà, oggi, gli addetti ai lavori sembrano avere più necessità di una chirurgia basata sull'evidenza che non di nuove tecnologie ed approcci alternativi. Per ottenere, tuttavia, risposte di qualità e prove di efficacia in endoscopia è sicuramente necessaria una standardizzazione non solo dalle attrezzature endoscopiche ma anche dell'atto chirurgico, che è troppo frequentemente operatore-dipendente (2).

Bibliografia

1. MAYOORAN Z., PEARCE S., TSALTAS J., ROMBAUTS L., BROWN T.I., LAWRENCE A.S., FRASER K., HEALY D.L.: *Ignorance of electrosurgery among obstetricians and gynecologists*. BJOG. 111:1413-8, 2004.
2. LATTHE P.M., POWELL R.J., DANIELS J., HILLS R.K., GRAY R., GUPTA J.K., KHAN K.S.: *Variation in practice of laparoscopic uterosacral nerve ablation: a European survey*. J Obstet Gynaecol. 24:547-51, 2004.

3. VILOS G.A., ABU RAFFA B.: *New developments in ambulatory hysteroscopic surgery*. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. Aug 26; [Epub ahead of print], 2005.
4. LETHABY A., HICKEY M., GARRY R., LETHABY A.: *Endometrial destruction techniques for heavy menstrual bleeding*. Cochrane Database Syst Rev. Oct 19;(4):CD001501, 2005.
5. JACOBS V.R., PAEPKE S., SCHWARZ-BOEGER U., FISCHER T., PILDNER VON STEINBURG S., PLATTNER B., SCHMALFELDT B., SCHAAF H., KIECHLE M.: *Development of a thinner and more flexible type of minihysteroscope with a controlled 90-degree bendable tip for vision-guided endometrium biopsy*. J Minim Invasive Gynecol. 12:426-31, 2005.
6. WEISS A., SHALEV E., ROMANO S.: *Hysteroscopy may be justified after two miscarriages*. Hum Reprod. 20:2628-31, 2005.
7. DE SA ROSA E., DE SILVA A.C., ROSA E. SILVA J.C., DOS REIS F.J., NOGUEIRA A.A., FERRIANI R.A.: *Routine office hysteroscopy in the investigation of infertile couples before assisted reproduction*. J Reprod Med. 50:501-6, 2005.
8. TAN B.K., VANDEKERCKHOVE P., KENNEDY R., KEAY S.D.: *Investigation and current management of recurrent IVF treatment failure in the UK*. BJOG. 112:773-80, 2005.
9. PEREZ-MEDINA T., BAJO-ARENAS J., SALAZAR F., REDONDO T., SANFRUTOS L., ALVAREZ P., ENGELS V.: *Endometrial polyps and their implication in the pregnancy rates of patients undergoing intrauterine insemination: a prospective, randomized study*. Hum Reprod. 20:1632-5, 2005.
10. EMANUEL M.H., WAMSTEKER K.: *The Intra Uterine Morcellator: a new hysteroscopic operating technique to remove intrauterine polyps and myomas*. J Minim Invasive Gynecol. 12:62-6, 2005.
11. NEZHAT C.H., DE FAZIO A., NEZHAT C.R.: *Laparoscopic repair of gastric perforation secondary to umbilical trocar insertion*. J Minim Invasive Gynecol. 12:171-3, 2005.
12. FULLER J., ASHAR B.S., CAREY-CORRADO J.: *Trocar-associated injuries and fatalities: an analysis of 1399 reports to the FDA*. J Minim Invasive Gynecol. 12:302-7, 2005.
13. GAGNE J.P., POULIN E.C., SEELY A.: *Direct trocar insertion vs Veress needle in nonobese patients undergoing laparoscopic procedures: a randomized prospective single-center study*. Surg Endosc. Oct 12; [Epub ahead of print], 2005.
14. HART R., HICKEY M., MAOURIS M., BUCKETT W., GARRY R.: *The role of laparoscopy in intrauterine insemination: a prospective randomized reallocation study*. Hum Reprod 20:3225-30, 2005.
15. PALOMBA S., ORIO F. J.R., NARDO L.G., FALBO A., RUSSO T., COREA D., DOLDO P., LOMBARDI G., TOLINO A., COLAO A., ZULLO F.: *Metformin administration versus laparoscopic ovarian diathermy in clomiphene citrate-resistant women with polycystic ovary syndrome: a prospective parallel randomized double-blind placebo-controlled trial*. J Clin Endocrinol Metab. 89:4801-9, 2004.
16. MALKAWI H.Y., QUBLAN H.S.: *Laparoscopic ovarian drilling in the treatment of polycystic ovary syndrome: How many punctures per ovary are needed to improve the reproductive outcome?* J Obstet Gynaecol Res. 31:115-9, 2005.
17. PALOMBA S., ZULLO F., DIAMANTI-KANDARAKIS E., ORIO F.: *Diathermy and laser surgery*. In: *Polycystic ovary syndrome*. Diamanti-Kandarakis E, Nestler JE. Humana Press. London, 2005.
18. HURST B.S., MATTHEWS M.L., MARSHBURN P.B.: *Laparoscopic myomectomy for symptomatic uterine myomas*. Fertil Steril. 83:1-23, 2005.
19. SARMINI O.R., LEFHOLZ K., FROESCHKE H.P.: *A comparison of laparoscopic supracervical hysterectomy and total abdominal hysterectomy outcomes*. J Minim Invasive Gynecol 12:121-4, 2005.
20. ZUPI E., PIREDDA A., MARCONI D., TOWNSEND D., EXACOUSTOS C., ARDUINI D., SZABOLCS B.: *Directed laparoscopic cryomyolysis: a possible alternative to myomectomy and/or hysterectomy for symptomatic leiomyomas*. Am J Obstet Gynecol. 190:639-43, 2004.
21. ZUPI E., MARCONI D., SBRACIA M., EXACOUSTOS C., PIREDDA A., SORRENTI G., TOWNSEND D.: *Directed laparoscopic cryomyolysis for symptomatic leiomyomata: one-year follow up*. J Minim Invasive Gynecol. 12:343-6, 2005.
22. BERGAMINI V., GHEZZI F., CROMI A., BELLINI G., ZANCONATO G., SCARPERI S., FRANCHI M.: *Laparoscopic radiofrequency thermal ablation: a new approach to symptomatic uterine myomas*. Am J Obstet Gynecol. 192:768-73, 2005.
23. TOZZI R., MALUR S., KOEHLER C., SCHNEIDER A.: *Laparoscopy versus laparotomy in endometrial cancer: first analysis of survival of a randomized prospective study*. J Minim Invasive Gynecol. 12:130-6, 2005.
24. ZULLO F., PALOMBA S., RUSSO T., FALBO A., COSTANTINO M., TOLINO A., ZUPI E., TAGLIAFERRI P., VENUTA S.: *A prospective randomized comparison between laparoscopic and laparotomic approaches in women with early stage endometrial cancer. A focus on the quality of life*. Am J Obstet Gynecol. 193:1344-53, 2005.
25. TOZZI R., SCHNEIDER A.: *Laparoscopic treatment of early ovarian cancer*. Curr Opin Obstet Gynecol. 17:354-8, 2005.
26. GIL-MORENO A., PUIG O., PEREZ-BENAVENTE M.A., DIAZ B., VERGES R., DE LA TORRE J., MARTINEZ-PALONES J.M., XERCAVINS J.: *Total laparoscopic radical hysterectomy (type II-III) with pelvic lymphadenectomy in early invasive cervical cancer*. J Minim Invasive Gynecol. 12:113-20, 2005.
27. ANKARDAL M., MILSOM I., STJERNDAHL J.H., ENGH M.E.: *A three-armed randomized trial comparing open Burch colposuspension using sutures with laparoscopic colposuspension using sutures and laparoscopic colposuspension using mesh and staples in women with stress urinary incontinence*. Acta Obstet Gynecol Scand. 84:773-9, 2005.
28. ZULLO F., PALOMBA S., PICCIONE F., MORELLI M., ARDUINO B., MASTRANTONIO P.: *Laparoscopic Burch colposuspension: a randomized controlled trial comparing two transperitoneal surgical techniques*. Obstet Gynecol. 98:783-8, 2001.
29. GREEN J., HERSCHORN S.: *The contemporary role of Burch colposuspension*. Curr Opin Urol. 15:250-5, 2005.
30. HIGGS P.J., CHUA H.L., SMITH A.R.: *Long term review of laparoscopic sacrocolpopexy*. BJOG. 112:1134-8, 2005.