

Office-hysteroscopy versus resectoscopia per il trattamento dell'utero setto

P. DE FRANCISCIS, G. DE BIASIO, G. TORO, A. TARTAGLIONE, A. LAMBIASE, A. GRIMALDI, N. COLACURCI

RIASSUNTO: *Office-hysteroscopy versus resectoscopia per il trattamento dell'utero setto.*

P. DE FRANCISCIS, G. DE BIASIO, G. TORO, A. TARTAGLIONE, A. LAMBIASE, A. GRIMALDI, N. COLACURCI

Lo scopo del nostro studio è stato quello di confrontare due strumentazioni per la metroplastica: resectoscopia con ansa monopolare e office-hysteroscopy dotato di dispositivo bipolare. Sono state selezionate 40 pazienti affette da abortività ricorrente o sterilità primaria con diagnosi isteroscopica di utero setto programmate per intervento di metroplastica. Le pazienti sono state suddivise in due gruppi in rapporto alla strumentazione utilizzata: per 20 pazienti è stato utilizzato il resectoscopia 26 Fr dotato di ansa monopolare (gruppo A), per 20 pazienti l'office-hysteroscopy dotato di elettrodo bipolare (gruppo B). Sono stati valutati parametri operativi (durata dell'intervento, assorbimento di liquido, complicanze, necessità di secondo intervento) e parametri riproduttivi (tasso di gravidanza, aborto, parto prematuro, modalità di parto, cerchiaggio cervicale). La durata dell'intervento e l'assorbimento di liquido sono risultati significativamente maggiori nel gruppo A rispetto al gruppo B, mentre non si sono evidenziate differenze significative in termini di complicanze e parametri riproduttivi. L'office-hysteroscopy con elettrodo bipolare è una valida alternativa al resectoscopia con ansa monopolare per il trattamento dell'utero setto in quanto ha la stessa efficacia ed è associato a tempi operatori più brevi.

SUMMARY: *Office hysteroscopy vs resectoscope for the treatment of septate uterus.*

P. DE FRANCISCIS, G. DE BIASIO, G. TORO, A. TARTAGLIONE, A. LAMBIASE, A. GRIMALDI, N. COLACURCI

The aim of the study is to compare two procedures for metroplasty: resectoscope with monopolar knife vs small-diameter hysteroscope fitted with bipolar device. We selected 40 patients with septate uterus and a history of recurrent abortion or primary infertility undergoing hysteroscopic metroplasty. The patients were divided in two groups according to the procedure: 20 patients undergoing metroplasty using a 26 Fr resectoscope fitted with unipolar knife (group A) and 20 patients undergoing metroplasty using a 5 mm diameter hysteroscope fitted with bipolar electrode (group B). Operative parameters (operative time, fluid absorption, complications, need for second intervention) and reproductive outcome parameters (pregnancy rate, abortion rate, term and preterm delivery, modality of delivery, cervical cerclage) were considered. Operative time and fluid absorption were significantly greater in group A than in group B. No differences were observed in both groups in relation to complication rate and reproductive parameters. Small-diameter hysteroscope with bipolar electrode for the incision of uterine septum is a useful option for metroplasty because it is effective and safe as resectoscope with unipolar electrode and is associated with shorter operating time.

KEY WORDS: Utero setto - Metroplastica - Isteroscopia.
Septate uterus - Metroplasty - Hysteroscopy.

Introduzione

L'utero setto è la più comune anomalia uterina congenita (1) ed è causa di numerose complicanze ostetriche (aborti ricorrenti, ritardo di crescita intra-

uterina, anomalie fetali, parto pretermine) (2, 3). È dato consolidato della letteratura che la metroplastica migliora considerevolmente i risultati riproduttivi (4-6) e l'approccio isteroscopico viene preferito per i noti vantaggi legati ai brevi tempi di intervento e di degenza, al rischio ridotto di morbilità post-operatoria, alla possibilità di parto vaginale (7, 8). Attualmente sono disponibili molti dati per la metroplastica eseguita con tecnica resectoscopica e corrente monopolare (9, 10): nonostante i risultati riproduttivi eccellenti, questa procedura è stata associata a serie complicanze quali traumi meccanici della cervice, lesioni termiche ed in-

Seconda Università di Napoli
Dipartimento di Scienze Ginecologiche,
Ostetriche e della Riproduzione
(Direttore: N. Colacurci)

© Copyright 2009, CIC Edizioni Internazionali, Roma

travasazione di liquido (11, 12). Negli ultimi anni, le innovazioni tecnologiche hanno introdotto microisteroscopi di piccolo diametro (*office-hysteroscopy*) dotati di camicia a flusso continuo, che permettono il lavaggio continuo della cavità ed un'ottima visione, e di canale operativo per l'introduzione di ministrumenti che consentono di trattare in modo semplice numerose patologie intrauterine. In particolare l'elettrodo bipolare, lavorando in soluzione salina, riduce in maniera significativa i rischi di gravi complicanze (13, 14). In questo studio abbiamo valutato due differenti tecniche per la metroplastica isteroscopica: resettoscopia con ansa monopolare e ministeroscopia (*office-hysteroscopy*) con dispositivo bipolare.

Materiali e metodi

Presso il centro di infertilità della Seconda Università di Napoli sono state reclutate 40 donne con diagnosi di utero setto e anamnesi di infertilità primaria da almeno due anni (14) o abortività ricorrente (Tab. 1). La diagnosi di utero setto è stata formulata sulla base del reperto isteroscopico di un setto uterino associata al riscontro ecografico o laparoscopico. Sono stati inclusi nello studio tutti i setti non completi (classe Vb sec. AFS 1988).

Le pazienti sono state suddivise in due gruppi in rapporto alla modalità di esecuzione della metroplastica: 20 pazienti (gruppo A) sono state sottoposte a metroplastica con resettoscopia 26 Fr dotato di ansa monopolare, mentre altre 20 pazienti (gruppo B) sono state sottoposte a metroplastica con isteroscopia *office* del diametro di 5 mm dotato di elettrodo bipolare. L'intervento è stato programmato in fase proliferativa senza alcuna preparazione farmacologica ed eseguito in anestesia spinale dopo aver ottenuto consenso informato. Nel gruppo A, la cervice è stata dilatata con sonde di Hegar fino a 10 per permettere l'inserzione del resettoscopia di 26 Fr dotato di ottica 0° e di un ansa monopolare angolata a 90°. L'elettrobisturi è stato settato a 60-80 Watt. La cavità uterina è stata distesa con soluzione urologica di sorbitolo-mannitolo (sorbitolo 2.7 p/v, mannitolo 5.4 p/v) ad una pressione di erogazione costante di 60-90 mm Hg. Nel gruppo B, gli interventi sono stati eseguiti con un ministeroscopia a flusso continuo dal profilo ovalare (diametro massimo 5 mm, diametro minimo 3.9 mm) usando l'approccio vaginoscopico e come mezzo di distensione una soluzione salina erogata da uno spremisacca meccanico con pressioni di 90-100 mmHg. Il setto è stato inciso con un elettrodo di 1.6 mm a singola fibra tipo twizzle, introdotto attraverso il canale operativo di 5 Fr dell'isteroscopia e collegato al generatore elettro-chirurgico Versapoint Bipolar settato a corrente di vaporizzazione

TABELLA 1 - CARATTERISTICHE DELLE PAZIENTI E PARAMETRI OPERATORI.

	Gruppo A (resettoscopia)	Gruppo B (<i>office-hysteroscopy</i>)
Pazienti	20	20
Età (anni)	28.1±4.8	29.1±4.
Abortività ricorrente	14	11
Sterilità primaria	6	9
Tempo operatorio (min)	24.2±5.2	17.1±4.1*
Assorbimento di liquidi (mL)	460.2±182.3	238.4±114.5*
Secondo intervento	0	0

* $p < 0.05$

(VC1-100). Il bilancio dei liquidi è stato sempre monitorato durante ed alla fine degli interventi; la sodemia è stata invece monitorata nei pazienti con assorbimento eccessivo (> 1000 mL) ed è sempre risultata nei limiti di normalità. Per entrambi i gruppi la tecnica chirurgica è stata standardizzata (12). Tutte le pazienti sono state dimesse entro le 24 ore dall'intervento. Nel post-operatorio non sono state prescritte terapie ormonali, né dispositivi intrauterini. Il follow-up è consistito nel controllo ecografico ed isteroscopico eseguito 2-3 mesi dopo l'intervento. Tutte le pazienti sono state seguite per un anno, a partire dal giorno del controllo post-operatorio, ed i seguenti dati sono stati analizzati in entrambi i gruppi:

- parametri chirurgici: tempo dell'intervento, assorbimento liquido, complicanze chirurgiche e post-operatorie, necessità di un secondo intervento;
- parametri di outcome riproduttivo durante l'anno di controllo: tasso di gravidanza, aborto, parto e parto prematuro, modalità di parto, cerchiaggio cervicale.

I risultati sono riportati come medie ± DS. Per l'analisi statistica sono stati utilizzati test t di Student per dati non appaiati, il test del chi-quadrato o il Fisher's exact test quando appropriati. La significatività è stata posta a $p < 0.05$. (Statistica '98 versione 5.1, StatSoft, Inc, Tulsa, OK).

Risultati

I dati sui parametri chirurgici sono evidenziati nella Tabella 2. Il tempo dell'intervento variava tra 15 e 42 minuti nel gruppo A ed era significativamente più lungo rispetto al gruppo B (12-30 minuti) così come la quantità di liquido assorbito. In entrambi i gruppi non si sono verificate complicanze maggiori, ma sono stati osservati un caso di trauma cervicale ed un sanguinamento significativo intraoperatorio nel gruppo A che non ha tuttavia richiesto l'interruzione dell'inter-

TABELLA 2 - COMPLICANZE.

	Gruppo A (resettoscopia)	Gruppo B (office-hysteroscopy)
Intraoperatorie		
Trauma cervicale	1	–
Falsa strada	–	–
Perforazione uterina	–	–
Intravasazione	–	–
Danno termico	–	–
Sanguinamento significativo	1	–
Post-operatorie		
Sinechie intrauterine	–	–
Rottura d'utero in gravidanza	–	–
TOTALE	2	0

vento; il tasso di complicanze complessive non è stato significativamente differente tra i due gruppi di studio. L'outcome riproduttivo non ha evidenziato differenze significative tra i due gruppi.

Discussione e conclusioni

I dati della letteratura sulla metroplastica riguardano l'uso del resettoscopia con ansa monopolare ed evidenziano risultati soddisfacenti sia nei parametri operatori che nella prognosi riproduttiva (15) con un tasso di gravidanze intorno all'80% e un basso tasso di aborti intorno al 15%. Gli sviluppi recenti nella tecnologia endoscopica hanno portato alla produzione di isteroscopi operativi miniaturizzati dotati di miniottiche e camicie a flusso continuo che hanno notevolmente modificato l'approccio alle patologie intrauterine: gli attuali isteroscopi (*office-hysteroscopy*) sono dotati infatti di un canale operativo che permette l'introduzione di strumenti operativi efficaci per il trattamento di polipi endometriali e piccoli miomi sottomucosi (16) evitando la dilatazione cervicale. Questo approccio è tecnicamente utilizzabile in caso di setto uterino, ma ad oggi non sono disponibili dati che confrontino la procedura con ministeroscopia e la tecnica resettoscopica classica. I nostri risultati evidenziano che il ministeroscopia con elettrodo bipolare è efficace quanto il resettoscopia dotato di ansa monopolare nel trattamento dell'utero setto ed offre alcuni vantaggi. Nelle pazienti trattate con ministeroscopia la durata

dell'intervento è stata minore rispetto alla tecnica resettoscopica perché è stato evitato il tempo della dilatazione cervicale. L'approccio vaginoscopico permette un maggior rispetto dell'anatomia e, evitando la dilatazione cervicale, riduce i traumi cervicali, le false strade, le perforazioni, la possibilità di successiva incompetenza cervicale evidenziata soprattutto nelle donne infertili nullipare (17). Il tasso di complicanze non è stato significativamente differente tra i due gruppi, anche se nelle donne trattate con resettoscopia si è evidenziata una maggiore quantità di assorbimento di liquido. Va sottolineato che anche se la metroplastica è una procedura generalmente breve che coinvolge tessuti non vascolarizzati, il rischio di sindrome da intravasazione con soluzioni urologiche esiste (11). Al contrario, la soluzione salina evita il rischio di iponatriemia diluizionale perché ha una composizione in ioni simile al plasma umano. Tuttavia, il rischio di eccessivo assorbimento nel circolo esiste e per questo il bilancio idrico deve essere sempre attentamente monitorato per evitare il rischio di edema polmonare (14).

Al follow-up post-operatorio, entrambi i gruppi hanno messo in evidenza risultati anatomici soddisfacenti in termini di normalizzazione della cavità uterina. I dati sull'outcome riproduttivo dimostrano che la corrente monopolare e bipolare per la metroplastica sono ugualmente efficaci nell'incrementare i tassi di gravidanze, sia nelle donne con abortività ricorrente sia nelle pazienti con sterilità primaria. D'altra parte diversi Autori (18), paragonando i risultati ottenuti con microforbici, argon laser e resettoscopia con bisturi elettrico monopolare, sono arrivati alla conclusione che il risultato riproduttivo non è condizionato dal metodo dell'incisione del setto. Ulteriori ricerche basate su dati microscopici e ultrastrutturali potrebbero chiarire se la chirurgia elettrica bipolare comporti una differente riepitelizzazione della superficie miometriale e quindi interferisca il conseguente processo di impianto. In conclusione, anche se l'approccio *office* per la metroplastica non offre significativi vantaggi in termini di outcome riproduttivo, nella nostra esperienza i tempi di intervento brevi, la semplicità della tecnica, la maggiore sicurezza complessiva mostrano che è una preziosa e valida alternativa al resettoscopia e dovrebbe essere preferito per il trattamento dell'utero setto di tipo b. Solo nei casi di setto totale che coinvolge la cervice, quando si pianifica di incidere il setto cervicale, preferiamo utilizzare il resettoscopia.

Bibliografia

1. SIMON C, MARTINEZ L, PARDO F, TORTAJADA M, PELLICER A. *Mullerian defects in women with normal reproductive outcome*. Fertil Steril 1991; 56 (6): 1192-3.
2. RAGA F, BAUSET C, REMOHI J, BONILLA-MUSOLES F, SIMON C, PELLICER A. *Reproductive impact of congenital uterine anomalies*. Hum reprod 1997; 12: 2277-81

3. ACIEN P. *Incidence of Mullerian defects in fertile and infertile women.* Hum Reprod 1997; 12: 1372-6
4. FEDELE L, ARCAINI L, PARAZZINI F, VERCELLINI P, DI NOLA G. *Reproductive prognosis after hysteroscopic metroplasty in 102 women: life-table analysis.* Fertil Steril 1993; 59: 768-72
5. GRIMBIZIS G, CAMUS M, CLASEN K, TOURNAYE H, DE MUNCK L, DEVROEY P. *Hysteroscopic septum resection in patients with recurrent abortions or infertility.* Hum reprod 1998; 13 (5): 1188-93
6. COLACURCI N, DE PLACIDO G, MOLLO A, CARRAVETTA C, DE FRANCISCIS P. *Reproductive outcome after hysteroscopic metroplasty.* Eur J Obstet gynecol Reprod Biol 1996; 66: 147-50
7. PERINO A, MENCAGLIA L, HAMOU J, CITTADINI E. *Hysteroscopic metroplasty of uterine septum: report of 24 cases.* Fertil Steril 1987; 48 (2): 321-2
8. COLACURCI N, DE FRANCISCIS P, FORNARO F, FORTUNATO F, PERINO A. *The significance of hysteroscopic treatment of congenital uterine malformations.* RBM online 2001; 4 (suppl 3): 52-4
9. COLACURCI N, DE PLACIDO G, PERINO A, MENCAGLIA L, GUBBINI G. *Hysteroscopic metroplasty.* J Am Assoc Gynecol Laparosc 1998; 5 (2): 171-4
10. HICKOK LR. *Hysteroscopic treatment of the uterine septum: a clinician's experience.* Am J Obstet Gynecol 2000; 182: 1414-7
11. CARARACH M, PENELLA J, UBEDA A, LABATISDA R. *Hysteroscopic incision of septate uterus: scissors versus resectoscope.* Hum Reprod 1994; 9: 87-9
12. HOMER HA, LI TC, COOKE ID. *The septate uterus: a review of management and reproductive outcome.* Fertil Steril 2000; 73 (1): 1-13
13. MARWAH V, BHANDARI SK. *Diagnostic and interventional microhysteroscopy with use of the coaxial bipolar electrode system.* Fertil Steril 2003; 79 (2): 413-7
14. VILOS GA. *Intrauterine surgery using a new coaxial bipolar electrode in normal saline solution (versapoint): a pilot study.* Fertil Steril 1999; 72: 740-3
15. VILOS GA, SOUZA I, HUBAND D. *Genital tract burns during roller ball endometrial coagulation.* J am Assoc Gynecol Laparosc 1997; 4: 273-6
16. BETTOCCHI S, CECI O, DI VENERE R, PANSINI MV, PELLEGRINO A, MARELLO F, NAPPI L. *Advanced operative office hysteroscopy without anaesthesia: analysis of 501 cases treated with a 5 Fr. Bipolar electrode.* Hum Reprod 2002; 17 (9): 2435-8
17. GARBIN O, ZIANE A, CASTAIGNE V, RONGIERES C. *Do hysteroscopic metroplasties really improve really reproductive outcome? Gynecol Obstet Fertil 2006; 34 (9): 813-8*
18. PABUCCU R and GOMEL V. *Reproductive outcome after hysteroscopic metroplasty in women with septate uterus and otherwise unexplained infertility.* Fertil Steril 2004; 81 (6): 1675-8.