

Colecistectomia laparoscopica con singola incisione (S.I.L.S.).

Esperienza preliminare



Ann. Ital. Chir., 2010; 81: 13-16

Paolo Caiazzo, Giovanni Del Vecchio, Michele Albano, Andrea Loffredo, Francesco Calbi, Antonio Comentale, Pierpaolo Di Lascio, Mauro Pastore, Pio Rocco Tramutoli

Unità Operativa di Chirurgia d'Urgenza, Azienda Ospedaliera Regionale "S. Carlo", Potenza

Single incision laparoscopic cholecystectomy: preliminary experience.

INTRODUCTION: *The Authors describe our preliminary experience with the cholecystectomy with the S.I.L.S. (Single Incision Laparoscopic Surgery), with a multilumen trocar and dedicated laparoscopic instruments.*

MATERIALS AND METHODS: *Five operations of laparoscopic cholecystectomy with S.I.L.S. technique (3 men and 2 women), of age between 26 and 52 years are reported.*

RESULTS: *In one case was applied an additional 5 mm trocar in the right ipocondrium; in two cases a transparietal suture to suspend the gallbladder was used. Operative time was 98 minutes for the first operation, and 45-65 minutes for the following. The operators have been some difficulties to moving the instruments because both the operating instruments and laparoscope are introduced through the same incision and on the same axis, the operator and assistant often impede the movements of each other. Any post-operative complications was registered. All the patients was very satisfied with post-operative pain and aesthetic results.*

CONCLUSIONS: *The S.I.L.S. is a new technique already used in general surgery, urology and gynecology with good results; this surgery is probably destined to improve his technique and instruments, but certainly it going to offer a further push of the mini-invasive "philosophy".*

KEY WORDS: Cholecystectomy, Laparoscopy, Minimally invasive surgery, Single-port access.

Introduzione

La S.I.L.S. (Single Incision Laparoscopic Surgery), grazie al principio dell'unico accesso laparoscopico che permette l'introduzione di più strumenti laparoscopici dedicati dotati di un'articolabilità di 360 gradi della loro estremità (roticulator), che ricorda quella degli strumenti della chirurgia robotica, rappresenta una ulteriore proiezione verso il futuro della chirurgia mini-invasiva; già sperimentata negli ultimi mesi in chirurgia generale,

urologia e ginecologia, sembra offrire buoni risultati riducendo sempre il numero di accessi addominali, e quindi il dolore post-operatorio ed i risultati estetici. Gli Autori descrivono la loro esperienza preliminare nell'esecuzione della colecistectomia con la S.I.L.S.

Materiali e metodi

Sono stati effettuati nell'Ottobre-Novembre 2009 cinque interventi di colecistectomia laparoscopica con tecnica S.I.L.S., su pazienti affetti da colecistopatia litiasica e progressi episodi di coliche biliari non complicate. Si trattava di 3 uomini e 2 donne, di età compresa tra 26 e 52 anni; nessuno di questi aveva subito progressi interventi di chirurgia addominale.

Lo strumentario chirurgico è composto da: bisturi con

Pervenuto in Redazione: Febbraio 2010. Accettato per la pubblicazione Febbraio 2010.

Per corrispondenza: Dott. Paolo Caiazzo, Via Lisbona 43, 85100 Potenza (e-mail: paolocaia@virgilio.it)

lama 11; 2 pinze anatomiche; 2 divaricatori tipo Farabeuf; trocar multilume; tre trocar da 5 mm dedicati da inserire nel multilume; trocar da 10-12 mm; ottica da 30° da 5 mm; forbici e pinze da presa roticulator dedicate (endograsp e endodissect) da 5 mm; endo-clip da 5 mm; irrigatore-aspiratore da 5 mm; endobag da 10 mm.

La posizione del paziente è litotomica; l'équipe è composta da un primo ed un secondo operatore e da un infermiere strumentista. Il primo operatore è posizionato tra le gambe del paziente ed il secondo operatore al fianco sinistro; lo strumentista alla sinistra del secondo operatore.

L'accesso addominale è con tecnica T.U.O.L. (Trans-Umbelical-Open-Laparoscopy), tramite incisione trasversale di 1.5-2 cm sul bordo inferiore della cicatrice ombelicale, con successiva introduzione del trocar multilume da 10 mm, con induzione del pneumoperitoneo (Fig. 1). Il trocar multilume possiede tre fori per l'introduzione dei trocar e degli strumenti. Attraverso tali fori vengono introdotti un trocar centrale per l'ottica e due trocar laterali da 5 e 10 mm rispettivamente per gli strumenti (Fig. 2).

Dopo aver eseguito una colecistectomia retrograda, l'organo viene inserito nel sacchetto introdotto tramite un trocar da 10-12 mm che va a sostituire uno dei trocar da 5 mm, ed estratto all'esterno.

Risultati

I tempi operatori sono stati: 98 minuti per il primo intervento, 45-65 minuti per i successivi. In un caso è stato posizionato un trocar aggiuntivo in ipocondrio sinistro, da 5 mm, per la difficoltà nella dissezione di aderenze visceroviscerali e della colecisti dal letto epatico, anche in virtù del previsto posizionamento di un drenaggio percutaneo attraverso l'orifizio del trocar aggiuntivo; in due casi, per trazione il fondo colecistico verso l'alto, è stato posizionato un punto di sutura transparietale.

I due operatori hanno riscontrato maggiore difficoltà nelle manovre rispetto alla tecnica "tradizionale", per lo stretto contatto tra i manipoli degli strumenti e l'ottica, poiché tutti introdotti in un unico trocar.

Non vi sono state complicanze post-operatorie. La dimissione è avvenuta in terza giornata post-operatoria per tutti i pazienti. Tutti i pazienti hanno espresso entusiasmo e soddisfazione per lo scarso dolore post-operatorio e per i risultati estetici.

Discussione

La S.I.L.S., dalle iniziali della dizione anglosassone Single Incision Laparoscopic Surgery, è stata descritta per la prima volta nel 1998, per gli interventi di appendicecto-

mia e colecistectomia; oggi è proposta come metodica ulteriormente perfezionata grazie ad uno strumentario particolarmente dedicato. Difatti nel 2005, grazie all'avvento di speciali trocar multilume ed a strumenti ricurvi e con estremità articolabile (Fig. 2) la SILS ha ritrovato numerosi fautori, essendo in parte superate le difficoltà di manovrare più strumenti da un unico accesso. La metodica può essere estesa a tutta la chirurgia laparoscopica, anche tecnicamente più complessa, come quella colica o pancreatico, permettendo comunque l'utilizzo di un minor numero di accessi¹⁻⁷.

Iniziali esperienze sono riportate in chirurgia bariatrica, urologica e ginecologica, con ottimi risultati in termini di giorni di degenza, dolore post-operatorio e risultati estetici^{8,9}.

Dai dati della più recente letteratura si evince che la metodica, applicata alla colecistectomia, è attuabile nella quasi totalità dei casi, con dei tempi che si discostano da quelli della metodica tradizionale in maniera non significativa; in particolare i tempi medi operatori variano dai 50 ai 143 minuti¹⁰⁻¹⁵.



Fig. 1.



Fig. 2.

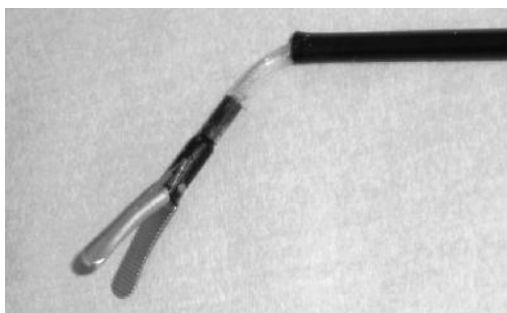


Fig. 3.

Lo pneumoperitoneo viene spesso indotto con introduzione dell'ago di Veress; noi preferiamo l'accesso open con la mini incisione sottombelicale e l'introduzione sotto guida visiva del trocar multilume.

Alcuni Autori utilizzano la tecnica di sospensione con uno o due punti trasfissi sulla parete addominale per il fondo della colecisti, per ovviare all'assenza della pinza da presa introdotta nel trocar da 5 mm in ipocondrio sinistro¹⁶. A nostro parere, se però si prevede la successiva necessità di dover posizionare un tubo di drenaggio, può subito essere introdotto un secondo trocar da 5 mm, il cui tramite poi darà sede al tubo. Sarebbe altresì a nostro parere deleterio per l'etica chirurgica, al fine di assecondare caparbiamente il desiderio di concludere l'intervento con un unico accesso, non posizionare un drenaggio di sicurezza anche qualora questo sia indicato.

Conclusioni

Oggi la chirurgia addominale, come del resto quella di altri distretti corporei, tende sempre più al principio mini-invasività, con il principio di ridurre sempre più in numero e dimensioni gli accessi alla cavità addominale; in tale ottica ben si inquadra la S.I.L.S., che grazie ad un trocar multilume consente potenzialmente di effettuare numerosi interventi laparoscopici (laparoscopia diagnostica, lisi di aderenze, colecistectomia, appendicectomia, interventi urologici, ernioplastiche, patologia del giunto gastro-esofageo), con migliori risultati in termini di estetica e dolore post-operatorio. Un limite riscontrato dagli Autori, è la difficoltà maggiore nel manovrare gli strumenti, da parte dei due operatori, per lo stretto contatto tra gli stessi; è probabile che tale difficoltà possa essere superata in futuro grazie ad un ulteriore perfezionamento degli strumenti e ad una migliore standardizzazione delle tecniche.

Riassunto

INTRODUZIONE: Gli Autori descrivono la propria iniziale esperienza nella tecnica di colecistectomia laparoscopica con tecnica S.I.L.S. (Single Incision Laparoscopic

Surgery), mediante l'utilizzo di un trocar multilume e strumenti laparoscopici dedicati.

MATERIALI E METODI: Sono stati effettuati 5 interventi di colecistectomia laparoscopica con metodica S.I.L.S. su 3 uomini e 2 donne di età compresa tra 26 e 52 anni.

RISULTATI: In un caso è stato posizionato un trocar aggiuntivo da 5 mm in ipocondrio destro; in due casi è stato posizionato un punto trasfisso per la trazione del fondo della colecisti. I tempi operatori sono stati di 98 minuti per il primo intervento e di 45-65 minuti per i successivi. Gli operatori hanno lamentato un modico grado di difficoltà nel manovrare gli strumenti, per la stretta vicinanza tra i manipoli degli stessi. Non vi sono state complicanze post-operatorie. I pazienti sono stati soddisfatti dei risultati in termini di dolore post-operatorio ed esiti cicatriziali.

CONCLUSIONI: La S.I.L.S. è una metodica agli esordi che già ha offerto ottimi risultati su interventi di chirurgia generale, urologica e ginecologica; è destinata probabilmente a perfezionarsi nelle tecniche e negli strumenti, ma che certamente offrirà un'ulteriore proiezione verso il futuro della "filosofia" della mini-invasività.

Bibliografia

- 1) Dutta S: *Early experience with single incision laparoscopic surgery: Eliminating the scar from abdominal operations.* J Pediatr Surg, 2009; 44(9):1741-5.
- 2) Chow A, Purkayastha S, Paraskeva P: *Appendicectomy and cholecystectomy using single-incision laparoscopic surgery (SILS): The first UK experience.* Surg Innov, 2009; 16(3):211-17.
- 3) Rahman SH, John BJ: *Single-incision laparoscopic trans-abdominal pre-peritoneal mesh hernia repair: A feasible approach.* Hernia, 2009.
- 4) Bucher P, Pugin Fm, Morel P: *Transumbilical single-incision laparoscopic intracorporeal anastomosis for gastrojejunostomy: Case report.* Surg Endosc, 2009; 23(7):1667-670.
- 5) Tacchino RM, Graco F, Matera D: *Laparoscopic gastric banding without visible scar: A short series with intraumbilical SILS.* Ober Surg; 2009.
- 6) Barbaros U, Dinçça A: *Single incision laparoscopic splenectomy: The first two cases.* J Gastrointest Surg, 2009; 13(8):1520-523.
- 7) Merchant AM, Cook MW, White BC, Davis SS, Sweeney JF, Lin E: *Transumbilical Gelpport access technique for performing single incision laparoscopic surgery (SILS).* J Gastrointest Surg, 2009; 13(1):159-62.
- 8) Fader AN, Escobar PF: *Laparoendoscopic single site surgery (LESS) in gynecologic oncology: Technique and initial report.* Gynecol Oncol 2009 Aug; 114(2): 157-61.
- 9) Kommu SS, Ranè A: *Devices for laparoendoscopic single-site surgery in urology.* Expert Rev Med Devices 2009; 6(1):95-103.
- 10) Chow A, Purkayastha S, Aziz O, Paraskeva P: *Single-incision laparoscopic surgery for cholecystectomy: An evolving technique.* Surg Endosc, 2009.

- 11) Ponsky TA, Diluciano J, Chwals W, Parry R, Boulanger S: *Early experience with single-port laparoscopic surgery in children*. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2009; 19(4):551-53.
- 12) Ersin S, Firat O, Sozbilen M: *Single-incision laparoscopic cholecystectomy: Is it more than a challenge?* Surg Endosc, 2009.
- 13) Chamberlain RS, Sakpal SV: *A comprehensive review of single-incision laparoscopic surgery (SILS) and natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) techniques for cholecystectomy*. J Gastrointest Surg, 2009; 13(9):1733-40.
- 14) Cugura JF, Janković J, Kulis T, Kirac I, Beslin MB: *Single incision laparoscopic surgery (SILS) cholecystectomy: Where are we?* Acta Clin Croat, 2008; 47(4):245-48.
- 15) Cugat Andorrà E, García-Domingo MI, Fonollosa EH, Rivero Déniz J, Molina CM: *Cholecystectomy using single-incision laparoscopic surgery (SILS)*. Cir Esp, 2009; 85(5):315-17.
- 16) Tacchino R, Greco F, Matera D: *Single-incision laparoscopic cholecystectomy: Surgery without a visible scar*. Surg Endosc, 2009; 23(4):896-99.