

Chirurgia laparoscopica dei tumori del surrene: indicazioni e tecniche

L.M. NAPOLITANO, D. IACOVETTA, C. CELLINI, M. WAKU, P. INNOCENTI

RIASSUNTO: Chirurgia laparoscopica dei tumori del surrene: indicazioni e tecniche.

L.M. NAPOLITANO, D. IACOVETTA, C. CELLINI, M. WAKU, P. INNOCENTI

La surrenectomia laparoscopica rappresenta il gold standard per il trattamento della maggior parte delle lesioni surrenaliche. Infatti la tecnica laparoscopica riduce la morbilità postoperatoria, i giorni di ospedalizzazione, la richiesta di trasfusioni, il dolore postoperatorio e le complicanze.

Abbiamo esaminato i dati di pazienti operati di surrenectomia laparoscopica da aprile 2000 ad aprile 2010. Abbiamo valutato i dati demografici, il tipo di intervento, i tempi operatori, il tasso di conversione in laparotomia, le complicanze post-operatorie, i giorni di degenza post-operatoria, la diagnosi istologica, compresa la dimensione della lesione.

Su un numero totale di 41 pazienti sottoposti a surrenectomia laparoscopica, 2 hanno sviluppato complicanze risolte dopo terapia medica, nessuno è deceduto dopo l'intervento. L'intervento chirurgico per via laparoscopica è durato in media 95 minuti. In nessun caso è stato necessario convertire a laparotomia. La degenza media complessiva è stata in media di 4.18 gg. Il diametro medio delle lesioni è risultato di 4.43 cm (range 1.2-8.5 cm).

I dati emersi dalla nostra casistica confermano che la surrenectomia laparoscopica è sicura e riproducibile e può essere considerata anche nelle lesioni maligne. L'unica controindicazione alla laparoscopia è la presenza di invasione perilesionale e vascolare.

SUMMARY: Laparoscopic surgery of adrenal tumours: indications and techniques.

L.M. NAPOLITANO, D. IACOVETTA, C. CELLINI, M. WAKU, P. INNOCENTI

Laparoscopic adrenalectomy is a gold standard in the treatment of the majority of adrenal lesions. In fact, laparoscopic technique reduces post-operative morbidity, hospital stay, the necessity of blood transfusions, post-operative pain and complications.

We examined the data of patients who were operated by laparoscopic technique from April 2000 to April 2010. The following data were evaluated: demographic data of the patients, type of operation, the operative time, the rate of conversion to laparotomic procedure, post-operative complications, histologic diagnosis and the dimensions of the lesions.

A total of 41 patients underwent to laparoscopic procedure. Two patients developed complications which got resolved through medical treatment. No patient died after surgery. The time of laparoscopic procedure was 95 min in average. No patient was converted to laparotomy. The total average hospital stay was 4.18 days. Average diameter of the lesions was 4.43 cm (range 1.2-8.5 cm).

The data we obtained from our studies confirm the safety and the feasibility of laparoscopic adrenalectomy and its application can be considered even in case of malignant lesions. The only contraindication to laparoscopic procedure is the involvement of surrounding tissue and vascular invasion by tumour cells.

KEY WORDS: Tumori surrenalici - Surrenectomia laparoscopica.
Adrenal tumours - Laparoscopic adrenalectomy.

Premessa

L'approccio laparoscopico alle lesioni surrenaliche è universalmente riconosciuto come il gold standard per il trattamento chirurgico della patologia del surrene. La riduzione dei giorni di degenza, la diminuzione della morbilità e del dolore post operatorio, la ridotta necessità di emotrasfusioni sono i vantaggi della tecnica laparoscopica.

L'indicazione accettata per la laparoscopia è una lesione unilaterale benigna, minore di 6 cm.

La grandezza, l'obesità e la diagnosi di patologia maligna sono controindicazioni relative alla tecnica laparoscopica. L'esperienza del chirurgo gioca tuttavia un ruolo fondamentale.

Controindicazioni assolute all'approccio laparoscopico sono l'invasione locale e la presenza di trombi venosi neoplastici.

La tecnica chirurgica è stata descritta da Gagner (1) e si basa su un approccio transperitoneale. I momenti fondamentali sono l'identificazione della vena surrenalica e la sua sezione tra clips, mobilizzazione della ghiandola ed estrazione della stessa attraverso il *port-site*, possibilmente con l'impiego di un *endobag*, laddove ci sia sospetto di malignità della lesione.

Pazienti e metodi

Abbiamo esaminato retrospettivamente tutti i pazienti sottoposti a surrenectomia laparoscopica nell'Unità Operativa di Patologia Chirurgica da aprile 2000 ad aprile 2010. Di tali pazienti abbiamo riportato i dati demografici, il tipo di intervento, i tempi operatori, il tasso di conversione in laparotomia, le complicanze post-operatorie, i giorni di degenza post-operatoria, la diagnosi istologica, compresa la dimensione della lesione. L'indicazione al trattamento riguarda lesioni funzionanti e non, con potenziale maligno senza evidenza radiologica di invasione perisurrenalica e vascolare.

Tutti i pazienti hanno effettuato prima dell'intervento visita medica, esami di laboratorio dedicati per lo studio della patologia surrenalica quali il cortisolo plasmatico e urinario, le catecolamine e le metanefrine urinarie. Le lesioni surrenali sono tutte state studiate preoperatoriamente attraverso la TC e/o RMN.

Tutti i pazienti con diagnosi di feocromocitoma pre operatoria sono stati sottoposti a terapia con alfa litici.

TABELLA 1 - CLASSIFICAZIONE ASA DEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A SURRENECTOMIA LAPAROSCOPICA.

ASA	N° pz
I	6
II	17
III	12
IV	5

Tutti i pazienti sono stati sottoposti a surrenectomia laparoscopica monolaterale con approccio trans addominale. Il paziente viene posizionato in decubito laterale contro laterale rispetto alla lesione con una inclinazione tra 45 e 60 gradi. Il tempo chirurgico inizia con l'identificazione e la sezione tra clips della vena surrenalica. Dopo dissezione e mobilizzazione della ghiandola surrenalica abbiamo estratto dall'addome il preparato operatorio utilizzando un *endobag*, per evitare disseminazione di cellule laddove ci fosse stato il sospetto di malignità della lesione.

Risultati

Nell'U.O. di Patologia Chirurgica e Chirurgia Laparoscopica, da aprile 2000 ad aprile 2010, 41 pazienti sono stati sottoposti a intervento di surrenectomia laparoscopica. Di questi 29 uomini e 12 donne, con età media di 51.6 anni (range 23-74). Tre pazienti presentavano metastasi surrenaliche, 19 presentavano un adenoma secernente aldosterone, 4 affetti da sindrome di Cushing, 3 incidentalomi, 8 feocromocitomi, 4 mielolipomi. In Tabella 1 è riportata la divisione in ASA dei pazienti trattati.

In 18 casi è stata effettuata una surrenalectomia destra, in 23 casi una surrenalectomia sinistra. Non ci sono state complicanze in corso di intervento chirurgico.

In Tabella 2 sono riportati i dati separati per patologia riguardanti i parametri pre-operatori intraoperatori e post-operatori.

Durante il periodo post operatorio nessun paziente è stato ricoverato in terapia intensiva, ne è stata necessaria l'infusione di emoderivati o emocomponenti. Nessun paziente è deceduto nel post operatorio. In soli due pazienti si sono verificati addensamenti polmonari di tipo flogistico, risolti con terapia medica.

La degenza media complessiva è stata in media di 4.18 gg (range 2-17 gg) giorni. La canalizzazione è avvenuta in III giornata post operatoria. L'intervento chirurgico per via laparoscopica è durato in media 95 minuti. In nessun caso è stato necessario convertire l'intervento in laparotomia. Il diametro medio della lesione è di 4.43 cm (range 1.2-8.5 cm).

TABELLA 2 - SUDDIVISIONE DEI PAZIENTI PER DIAMETRO DELLA LESIONE, DEGENZA, TEMPI OPERATORI, COMPLICANZE E TASSO DI CONVERSIONE.

Indicazione alla surrenectomia	N° casi	Diametro medio lesione (cm)	Degenza media (gg)	Tempi operatori in media (min)	Complicanze post-operatorie	Conversione in laparotomia (%)
Adenomi	19	5.2 (3.5-6.9)	2.9 (2-4)	90 (75-110)	0	0
Sindrome di Cushing	4	4.3 (3.6-5.1)	3 (3-5)	90 (85-120)	0	0
Incidentalomi	3	4.0 (3.5- 4.3)	2.3 (2-3)	93 (80-110)	0	0
Feocromocitomi	8	4.9 (3.7-8.5)	7.9 (5-17)	98.8 (80-120)	1	0
Mielolipomi	4	5.1 (4.8-6.2)	3 (2-4)	85 (70-100)	1	0
Metastasi	3	4.2 (3.9-4.4)	3	95 (85-115)	0	0
Totale	41	5.1 (3.5-8.5)	4.2 (2-17)	95 (70-120)	2	0

Discussione

La tecnica laparoscopica rappresenta il gold standard per il trattamento delle lesioni surrenaliche. L'accesso chirurgico transperitoneale e retroperitoneale sono entrambi validi. La scelta tra queste due tecniche è determinata dall'esperienza del chirurgo, ma anche da alcuni criteri obiettivi come la grandezza del tumore e la storia di pregressa chirurgia addominale (2).

Infatti l'approccio trans-addominale, con paziente in decubito laterale, consente un'ottima visualizzazione del campo operatorio, una diminuzione dei tempi operatori e una riduzione di danni iatrogeni in corso di intervento; inoltre tale approccio è da preferire nei tumori di grandi dimensioni (diametro maggiore di 5 cm) (3).

La tecnica retroperitoneale è da preferire nei pazienti con sospetto di sindrome aderenziale e nella surrenectomia bilaterale, in quanto consente di asportare entrambi i surreni senza modificare la posizione del paziente (4).

Anche se le dimensioni rappresentano ancora oggetto di discussione, recenti studi affermano che la chirurgia laparoscopica può essere effettuata in sicurezza anche per

lesioni più grandi di 5 cm, funzionanti. L'unica controindicazione assoluta alla laparoscopia è la presenza di invasione perilesionale o vascolare (3, 5).

Nella nostra esperienza abbiamo eseguito tutti gli interventi laparoscopici per via transaddominale con il paziente in decubito laterale. Nelle prime fasi della nostra esperienza abbiamo sezionato tra clips sia la vena surrenalica che le rimanenti afferenze vascolari, ma, successivamente, con l'accresciuta esperienza, abbiamo trattato queste ultime con bisturi ad ultrasuoni, riservando la sezione tra clips alla sola vena.

Conclusioni

La tecnica laparoscopica è il trattamento di scelta per l'asportazione di gran parte delle lesioni surrenaliche. Il ruolo della laparoscopia nelle lesioni maggiori di 6 cm e nelle lesioni maligne è ancora oggetto di studio. La scelta della tecnica chirurgica è basata sull'esperienza del chirurgo sull'anamnesi chirurgica del paziente e sulle caratteristiche della lesione.

Bibliografia

1. Michel Gagner, et al. Laparoscopic Adrenalectomy Lessons Learned From 100 Consecutive Procedures, *Ann Surg* 1997; 3: 238-247.
2. Evridiki Karanikola et al. Laparoscopic Adrenalectomy: Where Do We Stand Now? *Tohoku J Exp Med*, 2010; 220: 259-265.
3. Rajan Sharma et al. Laparoscopic management of adrenal lesions larger than 5 cm in diameter. *J Urol* 2009; 6:254-9.
4. Walz M. K. et al. Posterior retroperitoneoscopic adrenalectomy—result of 560 procedures in 520 patients, *Surg* 2006; 140: 943-950.
5. Matthew J. Mellon, et al., Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma versus other surgical indications. *JLS*, 2008; 12(4): 380-384.