

Nefrectomia radicale laparoscopica transperitoneale in massa renale dx di 12 cm

P. PARMA, A. SAMUELLI, S. GUATELLI, M. LUCIANO, B. DALL'OGGIO, C. BONDAVALLI

Divisione di Urologia, Azienda Ospedaliera Carlo Poma, Mantova

Transperitoneal laparoscopic radical nephrectomy for a 12 cm renal mass

ABSTRACT: *Laparoscopic radical nephrectomy is now considered a standard of care for patients with T1 renal carcinoma not suitable for nephron-sparing surgery.*

In the hands of experienced laparoscopic urological surgeons also T2 renal cell carcinoma can be approached through the laparoscopic technique. We present the video of a radical laparoscopic nephrectomy in a patient with a 12cm renal mass of the right kidney.

We chose the transperitoneal approach; the operative time was 240 minutes. There were neither intra- nor post-operative complications. The patient was discharged at day 4 post-operatively.

(Urologia 2009; 76: 150-2)

KEY WORDS: *Renal carcinoma, Radical nephrectomy, Laparoscopy*

PAROLE CHIAVE: *Carcinoma renale, Nefrectomia radicale, Laparoscopia*

Introduzione

La nefrectomia laparoscopica è diventata il trattamento di scelta per le neoplasie renali parenchimali in stadio T1 non candidabili a terapia chirurgica conservativa. Nelle mani di laparoscopisti esperti anche neoplasie sopra i 7 cm in stadio T2 possono essere eseguite con approccio laparoscopico.

Nel caso di masse renali voluminose però rimane una tecnica difficile da eseguire in centri con una notevole esperienza laparoscopica.

Materiali e Metodi

Viene presentato il caso di una neoplasia renale dx di 12 cm in sede medio renale che è stata trattata con nefrectomia radicale laparoscopica transperitoneale.

La Tc addome preoperatoria non mostra linfadenopatie retroperitoneali, né trombosi della vena renale dx.

Si introduce per via open un trocar di Hasson da 10 mm in sede paramediana dx all'altezza dell'ombelico per l'ottica (utilizziamo nell'accesso transperitoneale una ottica 30°).

I due trocar operatori vengono posizionati sulla linea ascellare anteriore, il trocar dell'aiuto viene posizionato in fossa iliaca dx. Un ulteriore trocar da 10 mm viene posizionato sulla linea ascellare media e servirà per l'introduzione di un retrattore per il fegato.

L'intervento inizia con la sezione delle aderenze tra il fegato ed il polo renale superiore per poter sollevare successivamente il fegato.

Si procede quindi con la medializzazione del colon dx, e del duodeno dalla faccia mediale renale in modo da esporre la vena cava inferiore. Isolamento, clippaggio e sezione dell'uretere e isolamento del polo inferiore del rene.

Questo permette di sollevare il polo inferiore del rene, scollare la faccia posteriore dal muscolo psoas cranialmente fino ad incontrare l'arteria renale.

Una volta identificata la arteria renale, la si isola e si clippa con Hemo-lok, due prossimali ed una distale. Si seziona l'arteria renale e si procede all'isolamento della vena renale e alla sua chiusura con 3 Hemo-lok, 2 prossimali ed una distale. A questo punto si procede all'isolamento del rene. Si parte dal polo superiore con asportazione contestuale della ghiandola surrenale.

Si passa poi sul versante laterale del rene incidendo la linea di Told e proseguendo in senso caudo craniale. La difficoltà in questa fase è data dalle dimensioni del rene notevolmente aumentate che rendono problematico il raggiungimento del margine supero-laterale del rene.

Per riuscire ad isolare completamente il rene si agisce in modo combinato trazionando verso l'alto il rene liberando la faccia posteriore fino al polo superiore e trazionandolo verso il basso si riesce progressivamente a liberare le adesioni tra la Gerota, ed il pilastro diaframmatico. Quindi con un paziente lavoro di trazionamento verso l'alto e verso il basso del rene si completa l'isolamento.

A questo punto si introduce una Endo-catch bag da 15 mm attraverso una incisione di 2 cm in fossa iliaca dx che verrà poi prolungata per l'estrazione del pezzo.

Si spinge cranialmente il rene il più possibile in modo da aprire completamente la Endo-catch e farvi cadere al suo interno il rene stesso.

Si chiude la Endo-catch, e la si retrae in fossa iliaca dx.

Controllo dell'emostasi e posizionamento di un drenaggio laminare attraverso il trocar sulla linea ascellare media.

Estrazione della endocatch con una incisione di 8 cm in fossa iliaca dx. Chiusura della incisione e delle porte in doppio strato.

Risultati

Tempo operatorio pari a 240 min, perdite ematiche 200 ml, nessuna complicanza intra o post operatoria, paziente dimesso in 4° giornata post operatoria. Esame

istologico: carcinoma a cellule chiare diametro pari a 12 cm che invade il grasso perirenale (pT3a N0 G3).

Discussione

Dopo la prima nefrectomia laparoscopica eseguita da Clayman nel 1991, questa tecnica miniinvasiva si è sempre più diffusa tanto da divenire il trattamento di scelta per le neoplasie renali in stadio T1 non candidabili a chirurgia conservativa. Con il maturare della esperienza le indicazioni della laparoscopia si sono allargate tanto che le linee guida del 2008 della Associazione Urologica Europea (EAU) dicono che nei centri con notevole esperienza laparoscopica anche neoplasie in stadio T2 e T3a possono essere eseguite in laparoscopia.

Vi sono pochi lavori che hanno valutato l'efficacia della laparoscopia nelle grosse masse renali.

Berger (1) nel 2008 ha confrontato retrospettivamente i risultati della nefrectomia laparoscopica per neoplasie di diametro <7 cm (124 pazienti) rispetto a neoplasie di diametro >7 cm (40 pazienti). Non vi era nessuna differenza statisticamente significativa in termini di conversioni in chirurgia aperta, recidive locali, complicanza. Il gruppo di neoplasie T2 presentava tempi operatori mediamente più alti.

Per quanto riguarda l'efficacia oncologica, Gupta nel 2007 (2) ha confrontato sempre in modo retrospettivo i risultati oncologici a 5 anni in pazienti portatori di neoplasia renale in stadio T2 N0 M0: 41 pazienti sottoposti a nefrectomia radicale laparoscopica rispetto a 71 pazienti sottoposti a nefrectomia radicale open. La sopravvivenza nei due gruppi era simile. I tempi operatori erano più lunghi nel gruppo sottoposto a laparoscopia (180 vs 165 minuti), mentre i tempi di ricovero e le perdite ematiche erano a favore del gruppo sottoposto a laparoscopia.

In uno studio prospettico non randomizzato Dillemburg (3) confrontando la nefrectomia laparoscopica rispetto a quella chirurgica aperta in pazienti con neoplasia renale T2 N0 M0 conclude che vi era un vantaggio a favore della laparoscopia in termini di miglior qualità di vita, minori perdite ematiche, minori tempi di ricovero. Dillemburg inoltre dimostra come anche per grosse masse la incisione necessaria per la estrazione del pezzo operatorio risulti pari alla metà di quella che si esegue in chirurgia aperta. Per ridurre la morbilità si può eseguire una incisione sec Gibson modificata in fossa iliaca oppure una incisione sec Pfannestiel o una estrazione transvaginale. Per quanto riguarda i margini positivi in presenza di grosse masse renali Gill (4) nel 2004 confrontando 65 pazienti sottoposti a nefrecto-

mia laparoscopica (diametro della lesione di 9.2 cm) con un gruppo equivalente di 34 pazienti sottoposti a nefrectomia aperta chirurgica, ha riscontrato un 3.1% di margini positivi che non era però statisticamente significativo ($p=0.30$). Gill consiglia per ridurre l'incidenza di margini positivi di asportare anche un adeguato lembo di peritoneo insieme al rene.

Per quanto riguarda l'approccio laparoscopico, transperitoneale o retroperitoneale, per masse superiori ai 10 cm risulta più facile eseguire la nefrectomia per via transperitoneale in quanto lo spazio risulta maggiore. Dal punto di vista tecnico i punti difficili di una nefrectomia laparoscopica in una grossa massa sono legati all'isolamento dei vasi, del polo superiore, al posizionamento del pezzo nella endocatch.

L'isolamento del peduncolo vascolare risulta difficile se la massa è medio renale e va a ricoprire o inglobare l'ilo stesso o se vi sono linfadenopatie ilari di volume considerevole.

Se la massa renale è localizzata al polo superiore l'isolamento di quest'ultimo può essere difficile per la mancanza di spazio; inoltre in questa fase aumenta il rischio di lesioni a carico della milza o del fegato.

Un altro punto difficile, una volta completato l'isolamento del rene è il suo posizionamento in endocatch. In caso di reni molto voluminosi questa fase risulta indaginosa. Si deve spingere il più cranialmente possibile il rene, introdurre dal basso l'endocatch ed aprirla in modo completo per poi farvi cadere all'interno il rene aiutandosi con 2 pinze.

A questo punto la estrazione della endocatch avviene attraverso una incisione di 8-9 cm secondo Gibson o secondo Pfennestiel, divaricando i muscoli senza sezio-

narne le fibre. Le contro indicazioni attuali alla laparoscopia sono masse superiori a 15 cm, la presenza di voluminose masse linfonodali peri-ilari, la trombosi della vena renale in cava inferiore, la infiltrazione di organi adiacenti anche se vi sono alcuni autori che riportano contestuali asportazioni laparoscopiche di milza, pancreas, diaframma.

Conclusioni

La nefrectomia radicale laparoscopica per masse superiori ai 10 cm è un intervento fattibile ma da eseguire dopo adeguata esperienza laparoscopica e rispettando i principi oncologici. I tassi di conversione e le complicanze intraoperatorie sono più alte se non si ha una adeguata esperienza laparoscopica. Oltre alle dimensioni della neoplasia ha importanza la sede della massa neoplastica

In caso di neoplasia del polo superiore può risultare difficile l'isolamento da milza e fegato

La sede mesorenale così come la presenza di linfadenopatie perilari possono rendere difficile l'isolamento dell'ilo vascolare

Indirizzo degli Autori:

Paolo Parma;M.D.

Divisione di Urologia, Azienda Ospedaliera Carlo Poma,

Viale Albertoni 1

46100 Mantova

paoloparma@virgilio.it

Bibliografia

1. Berger D A, Kanofsky AJ et al. Transperitoneal laparoscopic radical nephrectomy for large renal masses. *Urology* 2008; 71: 421-24.
2. Hemal A K, Kumar A, Gupta NP. Laparoscopic versus open radical nephrectomy for large renal tumors: a long-term prospective comparison. *J Urol* 2007; 177: 862-66.
3. Dillemburg W, Poulakis V, Skriapas K, Becht E. Retroperitoneoscopic versus open surgical radical nephrectomy for large renal cell carcinoma in clinical stage cT2 or cT3a: quality of life, pain and reconvalescence. *Eur Urol* 2006; 49: 314-323.
4. Steinberg A, Finelli A, Novick A, Gill IS. Laparoscopic radical nephrectomy for large (greater than 7 cm,T2) renal tumors. *J Urol* 2004; 172: 2172-76.