

HOT TOPICS

IN UROLOGIA



Neovescica ileale ortotopica secondo Studer: modifiche di tecnica e risultati morfologici.

Sighinolfi MC, De Stefani S, Micali S, Bianchi G.

UO di Urologia, Università di Modena e Reggio Emilia

Riassunto:

Obiettivo: la cistectomia radicale rappresenta il gold standard di trattamento della neoplasia vescicale infiltrante; ai fini di riconfigurare un neoserbatoio urinario, la neovescica ileale ortotopica secondo Studer rappresenta una tecnica di frequente impiego nella pratica urologica. Descriviamo a seguire alcune modifiche chirurgiche apportate a tale procedura ed i risultati a medio e lungo termine su 33 pazienti.

Metodi: dopo cistectomia radicale con contestuale linfadenectomia pelvica, la derivazione ortotopica viene realizzata con l'usuale utilizzo di un segmento detubularizzato di ansa ileale di lunghezza complessiva di 40-60 cm. Previo risparmio di 20 cm di ileo per la configurazione del camino e dopo la sutura del piatto posteriore, la neovescica viene ripiegata da destra verso sinistra al fine di realizzare un neocollo di forma conica, in posizione declive, da anastomizzare al moncone uretrale. Al termine della parte ricostruttiva, per garantire una corretta disposizione del neoserbatoio, la neovescica ed il camino vengono solidarizzati rispettivamente al muscolo elevatore dell'ano ed al muscolo psoas. Riportiamo i risultati post-chirurgici su 33 pazienti, con particolare attenzione ai dettagli morfologici riguardanti la neovescica.

Risultati: Il decorso post-operatorio è stato regolare nel 84,8% (28/33) dei pazienti con una perfetta tenuta dell'anastomosi neovescico-uretrale rilevata nel 76% (25/33) dei casi. Il follow up è di 2.24 +/- 1.33 anni, realizzato con imaging mediante CT multidetettore o RMN. Riguardo il follow up morfologico e funzionale della neovescica, sono stati evidenziati 2 eventi di stenosi dell'anastomosi uretero-neovescicale ed 1 caso di reflusso ureterale. Globalmente, la funzionalità renale non ha subito sostanziali modifiche dopo l'intervento ($p=0.138$). La stenosi dell'anastomosi neovescico-uretrale, riportata in letteratura con una frequenza circa pari al 16,9%, è emersa in un solo paziente (3,5%). Non sono state rilevate significative alterazioni nella morfologia neovescicale (recessioni, diverticoli).

Conclusioni: Pur essendo la tecnica di Studer una metodica ampiamente codificata, riteniamo che le modifiche di tecnica descritte possano contribuire a limitare alcune complicanze post-chirurgiche, migliorando la morfologia e la disposizione nella piccola pelvi del neoserbatoio urinario.

1. Introduzione

La cistectomia radicale rappresenta il trattamento di scelta della neoplasia vescicale infiltrante [1]. Dal 1980, diverse tecniche di configurazione di un neoserbatoio ortotopico sono state descritte e perfezionate: tali derivazioni devono rispettare i criteri oncologici, fornire risultati soddisfacenti in

termini funzionali ed adattarsi alle specifiche necessità del paziente [2].

La sola parte demolitiva dell'intervento, la cistectomia radicale, rappresenta una procedura tuttora gravata da un consistente rischio di comorbidità peri- e post-operatorie [3,4]; successivamente, l'eventuale presenza di incontinenza urinaria o deficit erettile può peggiorare la qualità della vita del paziente, già compromessa dalla diagnosi di patologia neoplastica. A queste argomentazioni si possono

associare ulteriori complicanze post-chirurgiche, quali la stenosi delle anastomosi uretero-neovescicale e/o neovescico-uretrale, il reflusso ureterale ed il progressivo deterioramento della funzionalità renale.

Fra le diverse modalità di riconfigurazione di un serbatoio urinario, la neovescica secondo Studer rappresenta una tecnica di frequente impiego nella chirurgia urologica [1,5]. Pur essendo una procedura ampiamente consolidata, riportiamo la nostra esperienza con l'introduzione di una modifica alla tecnica tradizionale: tale variazione è stata apportata allo scopo di migliorare la morfologia del neoserbatoio e la sua disposizione all'interno della piccola pelvi.

2. Materiali e metodi

Abbiamo considerato in maniera prospettica 33 pazienti (32 uomini, 1 donna) affetti da neoplasia vescicale infiltrante (stadio patologico: 6 T0/CIS; 10 T2; 9 T3; 3 T4). L'età media al momento dell'intervento era pari a 65.5 +/- 7.4 (range: 48-83). Ventisette dei 33 pazienti presentavano all'ingresso co-morbidità associate (patologie cardiologiche, respiratorie, oncologiche, metaboliche concomitanti); di questi, 16 soggetti erano affetti da più di una singola patologia. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad intervento di cistectomia radicale con linfadenectomia pelvica contestuale; la derivazione ortotopica è stata realizzata mediante tecnica di Studer, con l'usuale utilizzo di un segmento detubularizzato di ansa ileale di lunghezza complessiva di 40-60 cm. Previo risparmio di 20 cm per la configurazione del camino e dopo la sutura del piatto posteriore, la neovescica viene ripiegata da destra verso sinistra (Figura 1) al fine di realizzare un neocollo di forma conica, in posizione declive, da anastomizzare al moncone uretrale (Figura 2).

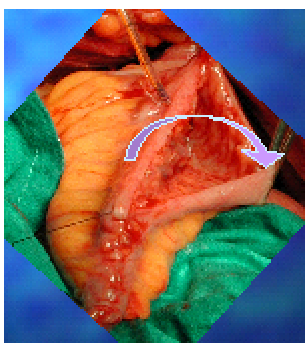


Figura 1 Ripiegamento della neovescica

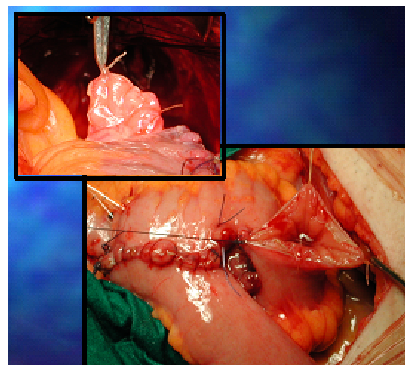


Figura 2 Dettagli relativi al neocollo



Figura 3 Immagine finale della neovescica e del neocollo in posizione declive

Tale procedura viene di norma realizzata mediante 9 punti staccati, e con utilizzo di mezzi di ingrandimento (loops). L'anastomosi uretero-ileale è quindi realizzata mediante tecnica di Wallace. Al termine della parte ricostruttiva, al fine di garantire una corretta disposizione del neoserbatoio nella piccola pelvi, la neovescica viene solidarizzata al muscolo elevatore dell'ano ed il camino viene assicurato al muscolo psoas.

3. Risultati

Dati intra- e post-intervento sono disponibili per tutti i pazienti. Il decorso post-operatorio è stato sostanzialmente regolare in 28 dei 33 pazienti (84,8%); nei restanti, le complicanze riscontrate sono state 4 casi di raccolta in sede pelvica ed una fistola vescico-cutanea. La presenza di diabete mellito e di patologie cardiovascolari rappresentava una variabile statisticamente correlata a tali complicanze ($p=0.017$). Una corretta tenuta dell'anastomosi neovescico-uretrale alla cistografia retrograda di controllo (di norma eseguita in 14° giornata) è stata riscontrata in 25 pazienti (76%), mentre nei restanti 8 lo

spandimento di mezzo di contrasto perianastomotico ha richiesto un prolungamento del tempo di cateterizzazione. Un completo follow up a distanza è attualmente reperibile solo per 28 pazienti, ed è globalmente pari a 2.24 +/- 1.33 anni. Al fine di fornire un'adeguata stadiazione oncologica post-chirurgica ed analizzare la morfologia del neoserbatoio, il follow up è stato condotto mediante multidetector CT [6] oppure RMN. Ventitre pazienti sono attualmente liberi da malattia, due pazienti sono deceduti e 3 pazienti sono in progressione. Lo stadio patologico e l'età del paziente sono risultati statisticamente correlati all'aggressività della neoplasia ($p=0.005$ e 0.003 rispettivamente).

Riguardo il follow up morfologico e funzionale della neovescica, tre pazienti presentano idro-ureteronefrosi, dovuta a reflusso-vescico-ureterale in 1 caso ed a stenosi dell'anastomosi uretero-neovescicale nei restanti 2 casi (7,1%). Globalmente, la funzionalità renale non ha subito sostanziali modifiche dopo l'intervento (valori di creatinina media pre-operatoria: 1.07 +/- 0.26 mg/dl; valori al follow up: 1.19 +/- 0.47; $p=0.138$). Un'alterazione della funzionalità renale è stata riscontrata in 3 pazienti, di cui 2 preesistente l'intervento. Durante il follow up, l'occorrenza della stenosi dell'anastomosi neovescico-uretrale è stata segnalata in un unico paziente. La morfologia della neovescica è risultata grossolanamente sferica, talora con lieve ma non significativa lateralizzazione verso destra (6/28); la morfologia e la disposizione del camino è risultata regolare in tutti i pazienti. L'angolo vescico-uretrale, misurato sul piano sagittale, è risultato di ampiezza ridotta (cistocele) in un singolo caso, sottoposto svuotamento mediante autocateterismo.

4. Discussione

Nonostante rappresenti il gold standard di trattamento ed un intervento ampiamente codificato della pratica urologica, la cistectomia radicale continua ad essere una procedura pesantemente gravata da severe complicanze. La mortalità peri-operatoria è tuttora pari al 3%, e l'incidenza di complicanze entro 3 mesi dalla chirurgia è riportata nel 28% dei casi [3]. In realtà, un recente studio ha dimostrato come tale percentuale risulti essere anche maggiore se si standardizza la metodologia di rilievo di tali complicanze [7], che coinvolgono in tale casistica il 64% dei pazienti. L'esecuzione di una procedura di salvataggio, un elevato ASA score (> 3), significative perdite ematiche intra-operatorie, l'età, la presenza di neoplasia extravescicale,

rappresentano fattori di rischio statisticamente significativi per complicanze maggiori [8]. Talvolta, la presenza di tali morbidità post-operatorie danneggia il timing oncologico successivo: fino al 30% dei pazienti sottoposti a cistectomia radicale non possono infatti intraprendere un percorso di chemioterapia adiuvante proprio per i frequenti problemi connessi all'intervento e al suo decorso [9]. Da queste considerazioni, nasce pertanto l'esigenza di poter offrire al paziente un intervento il più possibilmente privo di complicanze, che possono potenzialmente peggiorare anche la qualità di vita precoce. Analogamente, la nuova morfologia del reservoir può condizionare la funzionalità dell'apparato escretore e quindi il follow up uro-nefrologico: complicanze quali la stenosi dell'anastomosi uretero-ileale e la ritenzione urinaria sono infatti descritte nel 3-18% e nel 4-12% dei casi, rispettivamente [3,10]. Anche la stenosi dell'anastomosi neovescico-uretrale impone un rapido riconoscimento ed una rapida gestione del problema, per evitare l'eccessiva dilatazione del serbatoio: tale complicanza è descritta mediamente nel 16,9% dei casi [11].

Senza dubbio il miglioramento della tecnica chirurgica può contribuire a limitare l'insorgenza di effetti collaterali a breve e lungo termine. In quest'ottica si è inserita la modifica apportata alla neovescica secondo Studer. La tecnica originale prevede la realizzazione di un opercolo distale da anastomizzare all'uretra mediante incisione nella porzione inferiore del serbatoio; la modifica apportata, mediante opportuno ripiegamento del reservoir, realizza un imbuto distale che meglio si congiunge al moncone uretrale, disponendosi declive nella piccola pelvi, e riducendo pertanto il rischio di tensione a livello dell'anastomosi. A tale livello infatti, eventi di tensione e di trazione possono indurre fenomeni ischemici che si traducono in successiva stenosi. La buona tenuta dell'anastomosi al controllo cistografico e l'ottimo risultato a distanza (stenosi neovescico-uretrale riscontrata nel 3,4% dei casi) possono essere espressione di questa modifica e di una maggiore attenzione nella gestione del moncone uretrale.

I successivi punti di ancoraggio della neovescica, ulteriore modifica apportata, riflettono i risultati morfologici riscontrati nella diagnostica per immagini: un'idonea morfologia sferica in tutti i pazienti, l'assenza di significativa lateralizzazione del reservoir, la bassa incidenza di cistocele (3,4%), ed il corretto posizionamento del camino rappresentano risultati morfologici che tanto possono influire su un adeguato funzionamento del reservoir. Infine la realizzazione di un neoserbatoio ortotopico deve salvaguardare la funzionalità renale: il corretto posizionamento del camino è

infatti un presupposto indispensabile per una idonea canalizzazione uretero-ileale, in quanto può limitare l'insorgenza di fenomeni ostruttivi o di reflusso a carico di tale anastomosi.

5. Conclusioni

La neovescica ileale secondo Studer rappresenta una tecnica consolidata ed affermata della pratica urologica, sia per la relativamente semplice realizzazione che per i vantaggi intrinseci a tale configurazione (camino). Le modifiche apportate alla tecnica originale, migliorando la configurazione del neocollo e la disposizione della neovescica, possono contribuire in maniera significativa a limitare alcune delle complicanze a medio e lungo termine che spesso caratterizzano tali derivazioni.

Bibliografia

- [1] Hautmann RE, Volkmer BG, Schumacher MC, Studer UE: Long term results of standard procedure in urology: the ileal neobladder. *World J Urol* 2006; 24:305-314
- [2] Stein JP, Skinner DG: Radical cystectomy for invasive bladder cancer: long term results of a standard procedure. *World J Urol* 2006, 24: 296-304
- [3] EUA Guidelines
- [4] Stein J, Skinner DG: Results of radical cystectomy for treating bladder cancer: a reference standard for high grade invasive bladder cancer. *BJU Int* 2003; 92:12-17
- [5] Burkard F, Kessler T, Mills R, Studer UE: Continent urinary diversion. *Crit Rev in Oncol* 2006; 57: 255-264
- [6] Caproni N, Ligabue G, Mami E, Torricelli P. Reconstructed urinary bladder following cystectomy for bladder cancer. Multidetector CT evaluation of normal findings and complications, *Radiol Med* 2006; 111:1134-1145
- [7] Shabsigh A, Korets R, Vora KC, Brook CM, Cronin AM, Savage C, Raj G, Bochner BH, Dalbagni G, Herr HW, Donat SM Defining Early Morbidity of Radical Cystectomy for Patients with Bladder Cancer Using a Standardized Reporting Methodology. *Eur Urol* 2008, Jul 18
- [8] Boström PJ, Kössi J, Laato M, Nurmi M. Risk factors for mortality and morbidity related to radical cystectomy. *BJU* 2008, Jul 29
- [9] Donat SM, Shabsigh A, Savage C, Cronin AM, Bochner BH, Dalbagni G, Harry HW, Milowsky MI: Potential impact of post-operative early complications on the timing of adjuvant chemotherapy in patients undergoing radical cystectomy: a high volume tertiary centre experience. *Eur urol* 2008; in stampa
- [10] Ali-el-Dein B, Shaaban AA, Abu-Eideh RH, el-Azab M, Ashamalla A, Ghoneim MA. Surgical complications following radical cystectomy and orthotopic neobladders in women. *J Urol.* 2008 Jul;180(1):206-10
- [11] Niewenhuijzen JA, De Vries RR, Bex A, Van der Poel H, Meinhardt W, Antonini N, Horenblas S: Urinary diversions after cystectomy: the association of clinical factors, complication, and functional results of four different diversions. *Eur Urol* 2008; 53: 834-844