



Regione del Veneto
AZIENDA OSPEDALE-UNIVERSITA' PADOVA

Unità Operativa Complessa di Urologia
Direttore Prof. Filiberto Zattoni

Unità Operativa Semplice Dipartimentale di Endourologia
Responsabile Dott. Paolo Beltrami

LITOTRISSIA URETERORENOSCOPICA RETROGRADA (URS/RIRS)

INTRODUZIONE

Le opzioni attualmente a disposizione per il trattamento della calcolosi reno-ureterale sono la litotriattia extracorporea (ESWL: Extracorporeal Shock-Wave Lithotripsy), la litotriattia percutanea (PNL: Percutaneous NephroLithotripsy), la litotriattia ureterorenoscopica retrograda (URS/RIRS: UreteroRenoScopy/Retrograde Intra Renal Surgery), l'intervento chirurgico (a cielo aperto, laparoscopico, robot-assistito). L'indicazione alla modalità di trattamento dipende dalla sede e dalle dimensioni del calcolo e da una serie di fattori che comprendono anatomia della via urinaria, composizione chimica del calcolo, habitus e conformazione del paziente, presenza di fattori di rischio, ecc.

Per tali motivi il tipo di trattamento proposto deve essere individualizzato.

DESCRIZIONE DELLA PATOLOGIA

La calcolosi urinaria è una patologia caratterizzata dalla formazione di aggregati cristallini nelle vie urinarie. Interessa nel corso della vita il 5-15% della popolazione generale e può recidivare fino al 50% dei casi. I calcoli si formano in genere a livello di un calice renale ma possono poi localizzarsi a qualsiasi livello della via escretrice urinaria.

Possono essere del tutto asintomatici o dare segno di sé con sintomi quali il dolore fino alla vera e propria colica renale, l'ematuria, l'infezione urinaria.

Le conseguenze della calcolosi urinaria sono rappresentate dall'ostruzione del tratto coinvolto con danni renali che possono determinare la perdita di funzione del rene affetto. La presenza di un calcolo e la concomitante ostruzione rappresentano inoltre fattori favorenti per infezioni urinarie anche gravi fino all'urosepsi.

IN COSA CONSISTE L'ATTO SANITARIO PROPOSTO

La litotriattia retrograda transuretrale viene eseguita in anestesia locoregionale (spinale) o generale. Questo tipo di intervento prevede che il chirurgo, utilizzando fili guida e strumentario endoscopico rigido o flessibile, risalga lungo le vie urinarie sfruttando gli accessi naturali (meato uretrale), introducendo lo strumento in vescica e quindi, attraverso l'ostio ureterale, in uretere. Una volta raggiunto il calcolo questo verrà frammentato impiegando opportune fonti di energia (laser, pneumatica, ultrasonica) e i frammenti di più grosse dimensioni saranno estratti con apposite pinze o "cestelli" per l'analisi chimico-fisica del calcolo. Al termine dell'intervento sarà lasciato in sede un catetere ureterale (retto, mono-J o doppio-J), per meglio drenare le cavità renali ed un catetere vescicale, che verranno rimossi in un secondo tempo. L'intervento dura in genere da 60 a 120 minuti a

seconda della posizione e delle dimensioni della litiasi da trattare. Una volta terminato l'intervento, alla ripresa della minzione dopo la rimozione del catetere vescicale, potrebbero comparire ematuria (sangue nelle urine), dolori tipo colica renale o lombalgia, espulsione di frammenti, febbre.

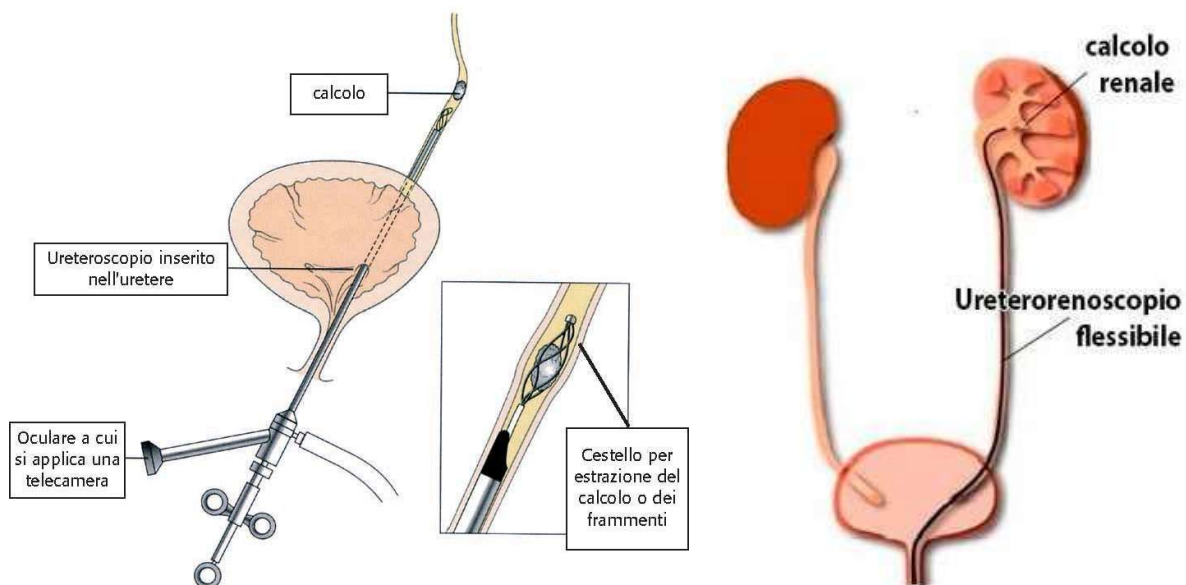
In caso di presenza di catetere ureterale doppio-J potrebbe manifestarsi dolore al fianco durante la minzione o con un eccessivo riempimento della vescica. Pertanto è consigliabile effettuare delle minzioni frequenti, evitando l'utilizzo eccessivo del torchio addominale.

Il catetere doppio-J verrà rimosso ambulatorialmente se provvisto di filo o con cistoscopia flessibile in anestesia locale.

Se per le dimensioni e/o per la particolare durezza del calcolo non fosse possibile la completa bonifica in una unica seduta, il paziente potrà essere sottoposto ad un trattamento successivo a distanza di 30-60 giorni.

Qualora per motivi tecnico-logistici (uretere non compiacente agli strumenti, rottura degli stessi, altro) non si riuscisse ad eseguire il previsto trattamento, si opterà per una procedura di derivazione della via escrettrice posizionando, per via endoscopica, uno stent ureterale tipo doppio J, che verrà posizionato lungo un filo guida e fatto risalire attraverso la via escrettrice fino in pelvi renale. In alternativa, se anche tale procedura risultasse infruttuosa, si deriverà il rene ostruito posizionando un catetere nefrostomico per via percutanea, previa puntura renale eco- o radioguidata.

In linea generale il periodo necessario per un recupero funzionale è di 1 settimana.



RISCHI LEGATI ALL'ATTO SANITARIO PROPOSTO

Questo intervento presenta complicanze comuni a tutti gli interventi chirurgici quali sanguinamenti, infezioni delle vie urinarie/sepsi e complicanze legate all'anestesia. Le emorragie raramente sono tali da richiedere emotrasfusioni o embolizzazioni renali selettive o conversioni dell'intervento a cielo aperto ed il rischio di nefrectomia è eccezionale.

Come complicanze minori specifiche della procedura (dal 9 al 25% dei casi) sono segnalate le coliche renali recidivanti, secondarie ad edema ureterale o a persistenza di frammenti litiasici in uretere (possibile Steinstrasse = strada di sassi) e le lesioni dell'uretere (false strade, perforazioni) o della pelvi renale, con conseguente possibile stravasamento urinoso (urinoma) tale da rendere necessario il posizionamento di un tutore ureterale (retto, mono-J o doppio-J).

Complicanze più severe, fortunatamente rare (<1%), sono le stenosi e soprattutto le avulsioni ureterali, richiedenti successivi interventi riparativi endoscopici, laparoscopici o a cielo aperto, eccezionalmente con intento demolitivo con asportazione del rene (nefrectomia).

Durante l'intervento o nel postoperatorio potranno quindi rendersi necessarie emotrasfusioni di sangue, emocomponenti o emoderivati [7% dei casi (0-20%)] prelevati dall'emoteca del nostro ospedale, pratica non esente da rischi.

Si rende noto anche che, in caso di impossibilità di accesso all'uretere per via retrograda o di insorgenza di particolari difficoltà e/o complicanze, potrebbe rendersi necessaria la sospensione della procedura ed il posizionamento di una nefrostomia percutanea a scopo drenante o per un eventuale accesso anterogrado.

RISCHI LEGATI AL RIFIUTO ALLA PROCEDURA

Gli esiti prevedibili del mancato trattamento sono rappresentati da:

- evoluzione della calcolosi reno-ureterale, con progressivo aumento del suo volume e potenziale rischio di uropatia ostruttiva, dapprima reversibile e quindi irreversibile con possibilità di insufficienza renale cronica
- rischio di sovrainfezione batterica del calcolo, con possibile evoluzione da un quadro di sepsi locale (urosepsi) ad una setticemia sistemica, potenzialmente mortale

Il sottoscritto dichiara di essere stato informato in modo esauriente relativamente alla diagnosi, prognosi, prospettive terapeutiche, eventuali alternative e alle prevedibili conseguenze delle scelte operate e di aver avuto la possibilità di porre domande in merito. A tutti i quesiti da me posti sono state date risposte complete ed esaurienti. Non avendo necessità di ulteriori informazioni dichiaro di sottopormi volontariamente al trattamento e autorizzo pertanto i sanitari dell'Urologia ad eseguire su di me i procedimenti terapeutici concordati. Con la firma del presente consenso confermo di aver letto e compreso completamente quanto sopra esposto.

Autorizzo inoltre l'operatore all'esecuzione di eventuali procedure addizionali ritenute opportune dall'operatore durante l'intervento nel solo interesse della mia salute e della migliore riuscita dell'intervento stesso, con l'impegno di descrivere nel registro operatorio nel modo più esaustivo le condizioni intra operatorie che le hanno motivate.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- C. Türk, T. Knoll, A. Petrik, et al. Guidelines on Urolithiasis; European Association of Urology 2015
- Preminger GM, Tiselius HG, Assimos DG, et al; EAU/AUA Nephrolithiasis Guideline Panel. Guidelines on urolithiasis. J Urol 2007 Dec;178(6):2418-34
- Traxer O, Thomas A. Prospective evaluation and classification of ureteral wall injuries resulting from insertion of a ureteral access sheath during retrograde intrarenal surgery. J Urol 2013 Feb;189(2):580-4
- Perez Castro E, Osther PJ, Jinga V, et al. Differences in ureteroscopic stone treatment and outcomes for distal, mid-, proximal, or multiple ureteral locations: the Clinical Research Office of the Endourological Society ureteroscopy global study. Eur Urol 2014 Jul;66(1):102-9

Preparazione	Dott. Lorenzo Ruggera
Verifica	Dott. Massimo Iafrate
Approvazione	Dott. Paolo Beltrami
Rev 01	Data 16.03.2016

DATA _____

FIRMA del medico proponente/che informa _____

FIRMA della persona assistita/paziente _____