

**U.O.C. di Urologia con Litotripsia Extracorporea**  
Direttore: Prof. Alchiede Simonato

## **CONSENSO INFORMATO AD INTERVENTO DI URETERORENOSCOPIA ENDOSCOPICA (URS)**

**DESTRA** \_\_\_\_\_ **SINISTRA** \_\_\_\_\_

**Nome** \_\_\_\_\_ **Cognome** \_\_\_\_\_

**Data di nascita** \_\_\_\_\_ **Luogo di nascita** \_\_\_\_\_

Gentile Signore/a,

Lei è candidato/a ad essere sottoposto/a ad intervento di

### **URETERORENOSCOPIA ENDOSCOPICA (URS)**

in quanto Lei è affetto/a da: \_\_\_\_\_

Di seguito Le verranno illustrate dettagliatamente tutte le informazioni necessarie per permetterLe di comprendere appieno le procedure coinvolte in questo tipo di intervento e di decidere consapevolmente e autonomamente riguardo al trattamento in oggetto.

### **DESCRIZIONE:**

L'ureteroscopia (o uretero-reno-scopia, abbreviata "URS") è una procedura urologica endoscopica che serve a diagnosticare e spesso risolvere contestualmente problematiche a carico delle alte vie urinarie: gli ureteri e le vie escrettrici intra-renali (calici renali e bacinetto renale).

Può quindi avere un ruolo diagnostico - quando si limita a riconoscere una determinata patologia - o anche operativo/terapeutico - quando consente di risolvere il problema.

Come tutte le procedure endoscopiche non prevede l'esecuzione di incisioni cutanee ma sfrutta gli accessi naturali, nello specifico il meato uretrale esterno.

Sono 3 le principali patologie in cui risulta spesso indicata l'esecuzione dell'ureteroscopia:

1. La calcolosi urinaria
2. I tumori delle alte vie urinarie
3. Le stenosi ureterali

## **1. CALCOLOSI URINARIA.**

Si tratta quindi molto spesso di pazienti con storia di coliche renali in cui gli accertamenti diagnostici eseguiti (ecografia e/o TC) hanno dimostrato la presenza di un calcolo con eventuale dilatazione della via urinaria "a monte" ("idronefrosi"). In questi casi l'ureterorenoscopia – quando possibile – prevede anche una parte operativa con l'asportazione del calcolo previa eventuale frantumazione ("litotrixxia"). La procedura è particolarmente indicata per i calcoli localizzati nell'uretere. Questi infatti – a differenza dei calcoli che si trovano all'interno del rene – non possono essere sottoposti alla litotrixxia extracorporea con onde d'urto (o "ESWL"). Storicamente l'ureteroscopia ha rivoluzionato la terapia della calcolosi ureterale: fino a solo pochi decenni fa – quando la metodica non esisteva – si eseguivano complicati interventi a cielo aperto con lunghe incisioni cutanee anche per rimuovere calcoli di pochi millimetri ("ureterolitomia").

Ultimamente la metodica viene utilizzata anche per il trattamento di alcuni calcoli renali: si parla in questo caso di litotrixxia renale retrograda per via ureterorenoscopica (o "RIRS": retrograde intra-renal surgery). In particolare viene eseguita in pazienti con calcoli renali non adatti alla litotrixxia extracorporea: si tratta di calcoli troppo voluminosi e/o localizzati nella parte declive del rene (il calice inferiore). La RIRS rappresenta pertanto un'alternativa alla più invasiva procedura di litotrixxia renale percutanea ("PCNL") - che prevede di arrivare al rene attraverso un accesso dalla cute lombare.

## **2. TUMORE UROTELIALE DELL'URETERE O DELLA PELVI RENALE**

I pazienti con sospetto di tumore uroteliale dell'uretere o della pelvi renale possono essere sottoposti a URS per avere una conferma definitiva della diagnosi. Si tratta di tumori abbastanza rari che si manifestano di solito con sangue nelle urine

(“ematuria”) e appaiono agli esami strumentali (uro-TC) come “difetti di riempimento” del lume delle vie urinarie coinvolte con frequente idronefrosi associata. La procedura endoscopica in questi casi prevede di solito l’esecuzione di una biopsia per la diagnosi istologica della neoplasia. In pazienti molto selezionati l’ureterosopia può avere anche una fase terapeutica con tentativo di rimozione del tumore attraverso fotocoagulazione laser. Dato che i risultati oncologici non sono ottimali, questa procedura va riservata solamente ai pazienti con nette controindicazioni al più sicuro intervento chirurgico di rimozione del tumore.

### **3. STENOSI URETERALI**

Con stenosi ureterale si intende la presenza di un restringimento anomalo dell’uretere. Possono essere restringimenti congeniti (ovvero presenti dalla nascita, come nella malattia del giunto pielo-ureterale) oppure acquisiti, in seguito a problemi infiammatori delle vie urinarie o come complicanze dopo procedure mediche chirurgiche o endoscopiche. Attraverso l’ureterosopia – una volta identificata la sede della stenosi – può essere possibile risolvere il problema attraverso una dilatazione o un’incisione della porzione stenotica. Nel caso di stenosi complesse o multiple non passibili di trattamento endoscopico contestuale, l’intervento chirurgico viene opportunamente differito.

### **CENNI DI TECNICA CHIRURGICA:**

La procedura viene eseguita con l'utilizzo dell'ureteroscopia, un sottile e lungo strumento dotato di lenti e di fibre ottiche per la visione e di canali operativi per l'afflusso del liquido di lavaggio e per l'introduzione di strumenti operativi. Dato che l'uretere è un canale estremamente sottile, questi strumenti hanno un diametro di pochi millimetri: si tratta di prodotti tecnologicamente molto avanzati che consentono svariate procedure operative nonostante le dimensioni ridotte.

L’ureteroscopia può essere rigida o flessibile: il primo (che in realtà viene definito “semi-rigido”) consente una migliore visione e soprattutto una maggiore operatività, il secondo comporta vantaggi in termini di manovrabilità e minore invasività e risulta particolarmente adatto per l’esplorazione della porzione alta dell’uretere e delle vie urinarie intra-renali (la pelvi e i calici).

Attraverso il canale operativo (che può essere singolo o doppio a seconda dei modelli) è possibile inserire tutta una serie di strumenti operativi miniaturizzati:

- Sonde per la frammentazione dei calcoli (che possono sfruttare energie meccaniche, ultrasuoni o laser)
- Pinze da corpo estraneo o cestelli per l'estrazione dei calcoli o dei loro frammenti
- Pinze per l'esecuzione di biopsie a freddo
- Sonde laser per l'incisione dei tessuti o la foto-coagulazione di neoplasie.

L' ureterorenoscopia è un procedura che richiede il ricovero ospedaliero. Viene sempre eseguita in anestesia che può essere generale o peridurale ("spinale"). Durante la manovra l'urologo operatore dispone sempre di un doppio controllo della situazione: quello visivo-endoscopico direttamente disponibile sul monitor a cui è collegata la telecamera inserita sullo strumento e quello radiologico grazie alla presenza di un fluoroscopio (amplificatore di brillantezza, che consente di eseguire Rx pielografia ascendente).

L'ureteroscopio viene introdotto nel meato uretrale esterno e fatto avanzare lungo l'uretra fino ad arrivare all'interno della vescica. Qui viene identificato il meato (o ostio) ureterale, ovvero lo sbocco dell'uretere in vescica. Si inserisce a questo punto un filo guida all'interno dell'uretere e si valuta la sua progressione grazie al controllo radiologico. Sfruttando la guida, l'ureteroscopio viene inserito delicatamente nell'uretere e può quindi iniziare l'esplorazione per via retrograda di tutta l'alta via urinaria.

A seconda del tipo di patologia presente e della sua sede, l'ureterosopia può durare da pochi minuti fino superare l'ora. Normalmente – in assenza di problemi postoperatori – i pazienti vengono dimessi dopo 24-48 ore.

Nella quasi totalità dei casi – una volta terminata l'ureterorenoscopia – si posiziona un tutore all'interno dell'uretere: si tratta di un piccolo tubicino che serve a facilitare il transito dell'urina ed evitare fastidiosi dolori postoperatori causati dalla possibile ostruzione dell'uretere secondaria all'infiammazione dei tessuti che si può verificare per la manovra stessa.

Esistono 2 tipi di tutori:

- **Stent ureterale doppio J**

Si tratta di un tutore autostatico che va dalla pelvi renale fino alla vescica (non ha quindi parti visibili all'esterno del corpo). Si posiziona dopo ureteroscopie particolarmente indaginose e prolungate con conseguente maggiore sofferenza della mucosa ureterale (come ad esempio quando bisogna trattare voluminosi calcoli urinari o stenosi ureterali). Viene lasciato in sede per un periodo variabile da pochi giorni a svariate settimane e serve proprio a consentire la perfetta guarigione della parete ureterale. Essendo lo stent un tubicino morbido ed elastico consente una vita pressochè normale. In alcuni casi meno fortunati risulta poco tollerabile e fonte di sintomi urinari irritativi. Viene solitamente rimosso con una procedura ambulatoriale che comporta l'introduzione in vescica di un cistoscopio dotato di una pinza per la rimozione.

- **Stent ureterale Mono J**

A differenza dello stent JJ che termina in vescica, questo catetere ureterale prosegue nell'uretra e fuoriesce all'esterno insieme al catetere vescicale. Di solito si rimuove il giorno dopo l'intervento o comunque nell'arco di pochi giorni. Si utilizza quando la traumaticità dell'ureterosopia è stata minore o quando si vuole garantire un migliore drenaggio delle vie urinarie (come in caso di calcolosi complicata da infezione renale e presenza di idropionefrosi). La sua rimozione è estremamente semplice in quanto basta trazionare la sua estremità distale.

## **POSSIBILI COMPLICANZE:**

L'ureterolitotriassia è una procedura generalmente sicura: le complicanze sono rare e di solito non preoccupanti:

- La più frequente è la presenza di sangue nelle urine (**ematuria**), dovuta a possibili lesioni della mucosa delle vie urinarie e/o allo stato flogistico della mucosa stessa. In genere si risolve spontaneamente nel giro pochi giorni. Rarissima l'evenienza di emorragie tali da richiedere emotrasfusioni.
- Altra possibile evenienza è la comparsa di **un'infezione delle vie urinarie**, a volte accompagnata da **febbre**: in questi casi verrà praticata adeguata terapia antibiotica. In caso di persistenza della sintomatologia, nonostante la terapia

antibiotica, è prudente che il paziente informi i Sanitari ed acceda al nosocomio di riferimento.

- Nell'immediato periodo postoperatorio è possibile avere **dolori lombari** e/o vere e proprie **coliche renali**: sono dovute all'edema della parete delle vie urinarie che può causare ostruzione al transito dell'urina. L'utilizzo dei tutori ureterali ne riduce notevolmente l'incidenza. Si consiglia di eseguire minzioni frequenti e di ridurre l'uso del torchio addominale
- **La perforazione dell'uretere** è una complicanza non troppo rara data l'estrema delicatezza delle vie urinarie. Non rappresenta quasi mai un evento preoccupante e si risolve spontaneamente mantenendo in sede lo stent ureterale per un periodo più prolungato. Nel caso in cui non fosse possibile posizionare uno stent ureterale, è necessario posizionare un catetere nefrostomico temporaneo, per preservare la via escrettrice.
- Al contrario, una complicanza molto temibile ma fortunatamente molto rara è rappresentata dall'**avulsione dell'uretere**, ovvero una lesione completa dell'uretere con sua interruzione. Questo evento può richiedere un intervento chirurgico ricostruttivo e, nei casi più gravi, anche una nefrectomia.
- Una possibile complicanza tardiva (cioè che può in rari casi insorgere a distanza di tempo dall'intervento) è la **stenosi ureterale**. La stenosi ureterale consiste in una riduzione del calibro dell'uretere. Tale riduzione determina un ostacolo al fisiologico flusso di urina provocando la dilatazione del tratto delle vie urinarie superiori situato prossimalmente al segmento stenotico e complicanze quali infezioni, calcolosi, perdita di parenchima renale fino all'insufficienza renale. Le stenosi ureterali possono essere congenite o acquisite. Le stenosi congenite sembrano essere dovute a un difetto embriogenetico. Si possono avere stenosi multiple lungo tutto l'uretere, ma in genere tale patologia colpisce più frequentemente l'uretere distale e poi la giunzione pielo-ureterale e, molto raramente, il tratto intermedio. Le stenosi ureterali acquisite invece sono più frequentemente di origine iatrogena (in seguito a ureteroscopia, cateterismi, chirurgia ginecologica o pelvica sull'uretere, radioterapia) e colpiscono più frequentemente la parte distale dell'uretere.

Il paziente verrà inserito in lista d'attesa informatizzata al termine della visita specialistica e gli verranno in tale occasione forniti la data e l'orario di pre-ricovero e la copia del consenso informato alla procedura proposta, dopo ampio e dettagliato colloquio sulla stessa.

Il giorno dell' apertura del pre-ricovero il paziente dovrà recarsi presso i locali indicati della UOC di Urologia, a digiuno e munito di documenti di identità validi (carta d' identità, tessera sanitaria), di ricetta SSN per ricovero ORDINARIO/DAY SURGERY, di allegato E e di documentazione clinica personale completa (documentazione urologica completa, lista dei farmaci assunti ( segnalare in particolare l' eventuale assunzione di farmaci ad azione antiaggregante (Aspirinetta, Ascriptin, Ibustrin, Plavix, Ticlopidina, Tiklid, o simili) oppure farmaci anticoagulanti (Coumadin, Sintrom, o simili), visite specialistiche, relazioni cliniche di precedenti ricoveri etc).

In regime di pre-ricovero verranno eseguiti, in una o più giornate, tutti gli accertamenti pre-operatori necessari. Nel caso di procedure eseguite in anestesia loco-regionale o generale l'ultima tappa dell'iter di pre-ricovero è invariabilmente rappresentata dal colloquio con l'anestesista. Il giorno del ricovero (comunicato telefonicamente dal nostro staff con adeguato anticipo) il paziente dovrà presentarsi a digiuno ed all' orario indicato presso il reparto di Urologia, munito dei farmaci assunti al domicilio, e dei necessari effetti personali (pigiamina, pantofole, spazzolino da denti, effetti personali etc.), per un periodo di degenza medio di 7 giorni.

**ESPRESSIONE DELL'AVVENUTA INFORMAZIONE (Data \_\_\_\_\_)**

**Firma e timbro del Medico**

\_\_\_\_\_

**Firma del paziente** (se maggiorenne e capace di intendere e volere)

\_\_\_\_\_

**Firma dei genitori o di chi esercita la tutela**, verificata la loro identità` (in caso di paziente minorenne)

\_\_\_\_\_

**Firma del tutore o curatore o amministratore di sostegno** (verificata la sua identità` ed acquisita copia del provvedimento di tutela, curatela o amministrazione di sostegno)

\_\_\_\_\_

## CONSENSO ALL'INTERVENTO DA PARTE DEL PAZIENTE

Io sottoscritto \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

dichiaro di essere stato informato in modo chiaro ed a me comprensibile dal

Prof/Dott. \_\_\_\_\_

che per la patologia riscontratami è indicato l' intervento chirurgico di:

\_\_\_\_\_

Ciò premesso, dichiaro di essere stato invitato a leggere con molta attenzione il modulo di informazione sopra riportato che corrisponde, peraltro, a quanto ampiamente ed esaurientemente spiegatomi oralmente. Dichiaro altresì, di avere ben compreso il significato di quanto mi è stato esposto e di non avere ulteriori chiarimenti da avanzare oltre a quelli che mi sono stati già` forniti. Consapevolmente ACCONSENTO al trattamento chirurgico propostomi e mi impegno a rispettare tutte le indicazioni ed i controlli consigliati nella lettera di dimissione.

Firma del Medico: \_\_\_\_\_

Firma del Paziente: \_\_\_\_\_

Palermo, \_\_\_\_\_