

Clinica de Urologie (cond.: conf. dr. D. Nicolescu)  
din Tîrgu-Mureş

## **URETERORENOSCOPIA ANTEROGRADĂ ÎN TRATAMENTUL PERCUTANAT AL LITIAZEI URETERALE LOMBARE**

*R. Boja, D. Nicolescu*

Litotriția extracorporeală (ESWL și nefrolitotomia percutanată (NLP) au adus modificări fundamentale în tratamentul litiazei renale. Pentru litiaza ureterală lombară, ESWL are indicație numai în cazul calculilor parțiali obstructivi, cantonați în ureterul lombar mai puțin de 6 săptămîni. Calculul ureteral lombar complet obstructiv, și / sau nidat în mucoasa ureterală este mai dificil, sau imposibil de dezintegrat prin ESWL. La fel de dificilă este și rezolvarea sa prin ureterorenoscopie (URS) retrogradă (1, 2).

Astfel, NLP a fost extinsă cu succes ca metodă terapeutică și pentru litiaza ureterală lombară, prin introducerea ureterorenoscopului anterograd, folosind traiectul de nefrostomie percutanată (2,3,4.).

### *Material și metodă*

Într-un interval de 2 ani (aprilie 1987 — martie 1989) în Clinica Urologică din Tîrgu-Mureș s-au operat un număr de 30 de bolnavi cu calculi ureterali lombari, folosind traiectul de nefrostomie percutanată pentru URS anterogradă. Dintre aceștia, un bolnav a avut calculul situat sub încrucișarea ureterului cu vasele mari.

Calculii ureterali lombari pot fi împinși cu sonda ureterală, sau mobilizați retrograd în rinichi, printr-un jet de lichid (ser fiziologic) introdus cu presiune pe sonda ureterală, prealabil montată. De multe ori aceste manevre nu reușesc. Menținînd sonda ureterală bolnavul este așezat pe masa de radiologie în procubit și se efectuează o nefrostomie percutanată, de regulă printr-un calice mijlociu. Adeseori traiectul poate fi transpleural, datorită raportului cu fundul de sac pleural. După dilatarea traiectului de nefrostomie percutanată se introduce nefroscopul și se inspectează bazinețul. Joncțiunea pieloureterală se cateterizează cu un ghid, care se introduce în ureter pînă la calcul. Se scoate apoi sistemul optic al nefroscopului, se introduce ureterorenoscopul 14 Ch Storz prin joncțiunea pieloureterală în ureter, pînă la calcul, folosind ghidul ca reper.

În raport de dimensiunile calculului, acesta poate fi extras cu sonda extractoare Dormia, cu pense ureterale speciale, sau în fragmente, după o prealabilă litotritție cu ultrasunete. Se lasă nefrostomie temporară, care se suprimă de regulă după 2-3 zile.

### *Rezultate*

Dimensiunile calculilor au fost între 0,5-1,3 cm.

Extragerea cu sonda Dormia s-a efectuat la 5 bolnavi; cu pense ureterale de calculi la 12; restul de 12 bolnavi au avut calculi mai mari (0,8-1,3 cm), care au necesitat o prealabilă fragmentare cu ultrasunete, urmată de extragerea fragmentelor.

La unul dintre bolnavi calculul situat în ureterul iliac, sub încrucișarea cu vasele iliace nu a putut fi extras prin URS anterogradă și URS retrogradă. Traiectul de nefrostomie percutanată s-a folosit pentru montarea anterogradă a unei sonde extractoare Zeiss, imposibil de trecut retrograd, care a extras calculul după 12 zile.

Am avut 3 perforații de ureter, care s-au rezolvat spontan prin menținerea mai îndelungată (5-7 zile) a tubului de nefrostomie percutanată.

După 9 luni de la extragerea unui calcul nidat am consemnat o stenoză ureterală, deși postoperator ureterul s-a protezat timp de 6 săptămîni cu o sondă ureterală autostatică.

Nu am avut sîngerări, sau alte complicații după URS anterogradă. Timpul operator mediu a fost de 45 de minute, iar media zilelor de spitalizare a fost de 5,6 zile.

### *Discuții*

În absența unui echipament complet pentru ESWL, în fața alternativei unei operații deschise, URS anterogradă s-a dovedit o metodă eficientă

în tratamentul calculilor ureterali deasupra încrucișării cu vasele iliace. Calculii mai jos situați nu pot fi extrași datorită unor condiții anatomice: profunzime, angulație importantă a ureterului, raport intim cu vasele mari, pericol de perforație prin vizibilitate precară.

O altă alternativă pentru rezolvarea endoscopică a acestor calculi ar fi URS retrogradă, dar, chiar și în miiri experimentate această metodă nu a adus satisfacție, fiind de multe ori foarte laborioasă (5,6,7). În anumite cazuri, orificiul ureteral și ureterul nedilatată până la calcul, sînt inaccesibile pentru instrument. Insistența în vederea dilatației cu orice preț poate fi urmată de accidente grave: perforații, dezinserții de ureter, leziuni vasculare etc. Alteori, chiar dacă se ajunge retrograd pînă la calcul extragerea cu sonda Dormia este imposibilă datorită dimensiunilor prea mari. Fragmentarea retrogradă cu ultrasunete a unui calcul mare poate fi urmată de dislocarea retrogradă, în rinichi a calculului sau a unor fragmente mai mari, care nu pot fi extrase pe această cale. În plus, manevrele transuretrale prelungite mai mult de 2 ore, cresc riscul apariției de stricturi uretrale iatrogene (2,5,6).

În fața acestor dezavantaje, URS anterogradă s-a dovedit o metodă mai eficientă. După crearea corectă a traiectului de nefrostomie percutanată, ureteroscopul poate fi mult mai ușor introdus anterograd în ureterul lombar, prealabil dilatat prin staza retrogradă calculului (2,3,8).

URS anterogradă asigură, pe lîngă o irigare foarte bună a ureterului, condiții bune de vizibilitate, fără pericolul hiperpresiunii intrarenale, datorită tecii nefroscopului, care asigură ieșirea lichidului de irigare. Astfel, litotriția cu ultrasunete poate fi efectuată în condiții de securitate: pericolul de leziune termică ureterului este redus prin fluxul bun al lichidului de irigare, presiunea sa scăzută împiedică migrarea în aval a fragmentelor rezultate după litotriție, și, în fine, dacă acestea pătrund retrograd în rinichi, pot fi ușor extrase prin nefroscop, la sfîrșitul operației.

Extragerea directă cu ansa din ureter sau cu sonda Dormia a unui calcul este mai facilă și lipsită de accidente. Timpul de execuție este scurtat față de URS retrogradă.

Perforațiile ureterale apărute în urma manevrelor de extragere instrumentală, sau în cursul litotriției cu ultrasunete pentru un calcul fixat pot fi ușor rezolvate prin menținerea mai îndelungată a tubului de nefrostomie, de regulă 5-7 zile și/sau montarea unei proteze ureterale autostactice.

### Concluzii

1. URS anterogradă este o metodă terapeutică eficientă în litiaza ureterală lombară superioară.
2. Efectuată corect, cu o indicație precisă, URS anterogradă este o intervenție mai puțin agresivă față de ureterolitomie sau URS retrogradă.
3. Extragerea calculului se poate face instrumental direct, sau după o prealabilă fragmentare.
4. Durata de spitalizare și incapacitatea temporară de muncă după URS anterogradă sînt mult reduse față de intervenția deschisă.

## Bibliografie

1. Alken P., Hutschenreiter G., Guenther R., Marberger M.,: J. Urol. (1981), 125,463; 2. Gumpinger R., Miller K., Fuchs G., Eisenberger F.,: Eur. Urol. (1985), 11,3,1; 3. Korth K.: Percutaneous surgery of kidney stones. Springer, Berlin, 1984; 4. Marberger M., Stackl W., Hruby W.: Eur. Urol. (1982), 8,236; 5. Huffman J. L., Bagley D. H., Schoenberg H. W., Lyon E. S.: J. Urol. (1983), 130,31; 6. Lyon E. S., Kyker J. S., Schoenberg H. W.: J. Urol. (1978), 119,35; 7. Pérez-Castro Ellenst E.: Transurethral ureterorenoscopy 3 rd Congress Int. Soc. Urol. Endoscopy, 1984; 8. Nicolescu D., Boja R., Oșan V., Bakos I., Mártha I., Kész I.: Comunicare la Ses. anuală de valorificare a cercetării șt. a cadrelor didactice. Iași, 1 decembrie 1988.

R. Boja, D. Nicolescu

### **ANTEROGRADE URETERORENOSCOPY IN THE PERCUTANEOUS TREATMENT OF LUMBAR URETERAL LITHIASIS**

At present, proximal ureteral calculi can be solved also percutaneously by means of antero-graduate ureterorenoscopy.

The percutaneous transrenal introduction of the ureteroscope into the ureter allowed exploration and ureteral endoscopic therapeutical maneuvers, up to the crossing with large iliac vessels. The ureteral calculi with such a location thus can be extracted endoscopically, either directly, or after previous fragmentation by means of ultrasounds.

The authors made use of antero-graduate ureterorenoscopy in 30 cases with obstructive ureteral lithiasis, thus being able to avoid open surgery for localizing urinary lithiasis.

---