

VARIANTE TEHNICE DE REZOLVARE ENDOSCOPICĂ A STRICTURILOR URETRALE

R.Boja, C.Căpârig, C.Camălar, S.Nedelcu, D.Nicolescu

Clinica de Urologie
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Uretrotomia internă (U.I.), metodă terapeutică veche, a fost reactualizată datorită uretrotomului optic Sachse (1974), cu care se secționează strictura la vedere. Uretrotomia internă optică (U.I.O.) a

revoluționat tratamentul stricturilor uretrale. Indiferent de etiologie, orice strictură se abordează în primul rând endoscopic (1, 2, 3, 4).

U.I. nu exclude însă chirurgia deschisă - uretroplastia - care este rezervată astăzi doar unui număr limitat de cazuri fiind în același timp tratamentul de elecție al stricturilor recidivate după uretroplastie.

Lucrarea își propune o prezentare a multiplelor modalități actuale de rezolvare endoscopică a stricturilor uretrale în funcție de sediu, număr, etiologie etc. și o analiză a rezultatelor după U.I.

Cazuistică

Am efectuat un studiu retrospectiv, nerandomizat, a cazuisticii clinicii noastre, pe o perioadă de 10 ani (1982-1991). În intervalul de timp amintit au fost internați 921 de bolnavi cu stricturi uretrale. Intervalul de vârstă al bolnavilor a fost de 20-84 ani. S-au practicat 1124 de U.I. Diferența dintre numărul bolnavilor și cel al intervențiilor rezidă din efectuarea la un număr de 147 bolnavi a 2 sau 3 U.I. (Tabelul nr.1).

Tabelul nr.1

Nr. bolnavi	Nr. intervenții	Nr. U.I.
774	1	774
91	2	182
56	3	168
921		1124

Incidența stricturilor uretrale în funcție de etiologie este redată în tabelul nr.2.

Tabelul nr.2

Etiologie	Nr. bolnavi	%
Congenitale	14	1,52
Posttraumatice	109	11,83
Inflamatorii	477	51,80
Iatrogene	278	30,18
Necunoașcută	43	4,16
Total	921	99,49

Ponderea o dețin stricturile uretrale inflamatorii și cele iatrogene (775 bolnavi-81,98%), după intervenții chirurgicale deschise sau transuretrale, pe vezică și prostată.

778 (84,74%) bolnavi au avut stricturi unice.

Localizarea la nivelul uretrei anterioare pendulante s-a întâlnit la un număr de 207 (22,47%) bolnavi, în timp ce 395 (42,88%) bolnavi au avut stricturi cu localizare bulbară. 571 (61,99%) dintre bolnavi au avut stricturi localizate strict la nivelul uretrei posterioare, iar 143 (15,52%) bolnavi au avut stricturi multiple localizate la nivelul uretrei anterioare și posterioare (Tabelul nr.3).

Tabelul nr.3

Localizare	Nr.	%
Meat uretral	68	7,38
Uretra pendulantă	139	15,10
Uretra bulbară	395	42,88
Uretra membranoasă	176	19,11
Anterioară/bulbară	20	2,17
Anterioară/posterioară	123	13,35
Total	921	99,99

La 562 (61,02%) dintre bolnavi strictura uretrală a fost o afecțiune singulară, în schimb 359 (48,98%) bolnavi au avut și alte afecțiuni urinare, asociate stricturii care s-au rezolvat endoscopic în aceeași sau în alte ședințe (Tabelul nr.4).

Tabelul nr.4

Boli asociate	Nr.
Adenom de prostată (A.P.)	124
Cancer de prostată (C.P.)	6
Litiază vezicală (L.V.)	117
L.V.+A.P.	37
L.V.+C.P.	5
T.V.	16
L.renală (N.L.P.)	37
L.ureter lombar (U.R.S.A.)	11
L.ureter pelvin (U.R.S.R.)	6
Total	359/921 (38,97%)

Variante tehnice de rezolvare

Dintr-un total de 350/921 (38%) din bolnavii cu stricturi ale uretrei anterioare și/sau stenoze de meat uretral, la un număr de 345 intervenția a constat în U.I. Otis, la o calibrare de 20-22 Ch. Secționarea s-a efectuat totdeauna la ora 12, în scopul de a preveni lezarea corpului spongios al uretrei și a corpurilor cavernoși. Se cunoaște că la nivelul uretrei pendulante,

corpul spongios este despărțit de corpii cavernoși doar printr-o lamă de țesut conjunctiv relativ subțire (septul penian). De regulă, acești bolnavi au avut stricturi inflamatorii unice sau multiple, supraetajate, scurte.

La 5/350 bolnavi cu stricturi strânse, care nu au permis introducerea uretrotomului Otis, s-a efectuat U.I.O. cu ajutorul miniscopului. Instrumentul permite vizualizarea și secționarea strict la ora 12, în deplină siguranță, chiar și a stricturilor etajate.

Bolnavii cu stricturi ale uretrei anterioare și bulbare, sau posterioare (143/921-15,52%) au fost rezolvați într-o singură ședință. După uretrotomia internă Otis (strictura uretrei anterioare), cu uretrotomul optic Sachse s-a rezolvat apoi cea de a doua strictură (bulbară).

359/921 (42,88%) din bolnavi au avut stricturi cu localizare bulbară, în timp ce 319/921 (34,63%) au avut stricturi localizate la nivelul uretrei posterioare.

Introducerea uretrotomului optic permite localizarea precisă a stricturii în segmentul bulbar, membranos sau prostatic al uretrei, în timp ce vizualizarea aspectului endoscopic al stricturii permite identificarea orificiului, care se cateterizează cu o sondă ureterală (4-5 Ch), în scop de ghidaj.

La 491/921 bolnavi cu stricturi ale uretrei bulbare și ale uretrei posterioare, secționarea endoscopică a stricturii s-a realizat de-a lungul sondei ureterale în scopul evitării perforației uretrei. Strictura este secționată pas cu pas, prin mișcări de avansare și de retragere a cuțitului, atunci când strictura este lungă și strânsă, sau de avansare și retragere a uretrotomului cu cuțitul avansat, în poziție fixă, la care se asociază și o ușoară mișcare în sens cranial, în cazul stricturilor scurte și strânse.

La 24/395 bolnavi cu stricturi bulbare s-a practicat uretrotomie internă Maisonneuve. Majoritatea bolnavilor sunt pacienți la vârste avansate, cu vechi stricturi scleroase, etajate, recidivate după U.I.O., la care uretroplastia este contraindicată.

În anumite circumstanțe (câi false după tentative nereușite de cateterism uretral) este imposibilă identificarea orificiului stricturii. Administrarea de indigocarmin i.v., pe sonde de cistostomie clasică sau a minima, permite identificarea endoscopică a orificiului stricturii, în momentul evacuării colorantului, după o compresiune manuală a regiunii suprapubiene.

18 bolnavi au avut stricturi fibroase scurte, de 0,4-0,6 cm, care s-au rezolvat printr-o incizie în stea a diafragmului scleros, urmată în aceeași ședință de rezecția țesutului fibros flotant în lumenul uretrei, pe 2/3 din circumferința uretrei.

O situație deosebită este reprezentată de 38 bolnavi cu stricturi uretrale posttraumatice, sau cu stricturi inflamatorii, recidivate după

uretroplastie, care au dezvoltat zone întinse de fibroză cicatriceală periuretrală, asociată cu calusuri fibroase stenozante perineale.

La acești bolnavi U.I.O. s-a efectuat numai prin abord bipolar. La 22 dintre bolnavi s-a reușit cateterismul anterograd al uretrei prin introducerea cistoscopului sau a uretrotomului optic în uretra posterioară, prin plaga de cistostomie până la nivelul stricturii. Acest abord permite cateterismul anterograd, la vedere, a uretrei cu o sondă ureterală introdusă prin cistoscop sau ureteroscop. După depășirea stricturii, sonda ajunsă în uretra anterioară este identificată cu ajutorul uretrotomului care secționează ghidat strictura uretrală.

La restul de 16 bolnavi cu rupturi de uretră deplasarea bonturilor uretrale și calusurile fibroscleroase dezvoltate au obstruat complet lumenul uretral; în aceste cazuri abordul bipolar a fost salutar. Am folosit două modalități. Prima constă în transiluminarea diafragmului scleros cu ajutorul ureteroscopului introdus în uretra posterioară prin orificiul preexistent de cistostomie - diafanoscopia -. Uretrotomul optic se introduce până la strictură suprimând sursa de lumină a uretrotomului, se identifică prin diafragmul scleros lumina ureteroscopului. Acesta se incizează progresiv, până când uretrotomul pătrunde în uretra posterioară.

O altă modalitate constă în introducerea unui dilatator Beniqué prin orificiul de cistostomie până la nivelul stricturii. Cu uretrotomul optic se vizualizează centrul zonei care proemină în lumenul uretrei sănătoase și mișcă sincron cu mișcarea Beniqué-ului. La acest nivel se incizează progresiv pas cu pas țesutul fibros, până când dilatatorul Beniqué menținut în tensiune apare la nivelul zonei incizate. Țesutul scleros se incizează în continuare la ora 12, până când uretrotomul poate pătrunde ușor în vezică.

Postoperator, drenajul urinelor s-a realizat pe sondă uretro-vezicală, în scop de calibrare a zonei secționate. Durata menținerii cateterului uretro-vezical a fost de 3-6 săptămâni.

Rezultate

Aprecierea rezultatelor după U.I. s-a făcut pe baza următorilor parametri: fluxul urinar mediu; existența sau nu a reziduului determinat ecografic; ex. urină și urocultura; existența sau nu a acuzelor subiective. Examenul radiologic: Rgf. reno-vezicală și U.I.V., uretrocistografia retrogradă și micțională s-au efectuat doar la bolnavii cu recidive la intervale scurte de timp după U.I. și acuze urinare joase importante.

Am obținut rezultate excelente și bune la 81% din cazuri (Tabelul nr.5), în timp ce 19% din bolnavi au avut rezultate rele.

Tabelul nr.5

Rezultat	Nr.	%
Excelent	313	34
Bun	433	47
Rău	175	19
Total	921	100

Cele mai slabe rezultate după U.I. s-au înregistrat în general la bolnavii cu stricturi posttraumatice, în special la cei cu recidive după uretroplastie pentru stricturi inflamatorii recidivate, scleroase și în număr mai mic, după U.I. pentru stricturi iatrogene.

În funcție de lungimea stricturii, rezultatele comparative cele mai bune s-au obținut după U.I. pentru stricturi scurte (0,5-1 cm) (Tabelul nr.6). Rezultate mai slabe s-au obținut la bolnavii cu stricturi lungi situate în segmentul bulbar și membranos al uretrei.

Tabelul nr.6

Lungimea stricturii	Excelent	Bun	Rău	Total
0,5-1cm	254	232	24	510
1-1,5cm	49	167	54	270
1,5cm	10	34	97	141
Total	313	433	175	921

Analizate în funcție de localizarea stricturii (Tabelul nr.7), cele mai bune rezultate după U.I. s-au obținut la bolnavii cu stricturi scurte, situate la nivelul uretrei bulbare.

Tabelul nr.7

Localizare	Excelent	Bun	Rău	Total
Meat uretral	15	37	16	68
U.pendulantă	26	68	45	139
U.bulbară	208	140	47	395
U.membranoasă	64	188	67	319
Total	313	433	175	921

Contrar unor rezultate bune și foarte bune semnalate de unii autori după îndepărtarea rapidă a cateterului uretral, am fost și suntem în continuare adepții menținerii acestuia cel puțin 3 săptămâni, exceptând bolnavii cu stricturi scurte și largi. La bolnavii cu stricturi lungi, asociate sau nu de calusuri fibroase importante, cateterul uretrovezical a fost menținut 4-6 săptămâni. Suprimarea sa mai rapidă, la 3-7 zile nu a fost urmată de îmbunătățirea rezultatelor, chiar la bolnavii cu stricturi scurte.

Discuții

U.I. este astăzi metoda terapeutică princeps în tratamentul stricturilor uretrale, indiferent de etiologie. După unii autori ea are o fiabilitate de 85-95% (1, 2, 4, 5). Pentru bolnav este o intervenție mai scurtă și incomparabil mai puțin agresivă față de uretroplastie, care pretinde o internare de durată, se efectuează în mai mulți timpi și are rezultate incerte (6, 7). În caz de restenozare a uretrei, U.I. poate fi repetată de mai multe ori, iar în cazurile unde recidivele apar la intervale foarte scurte de timp după U.I., se poate efectua cu succes uretroplastia (8, 9).

Stricturile uretrale, mai ales cele posttraumatice, sunt consecința țesutului fibroscleros cicatriceal, care apare în focarul traumatic, în urma vindecării leziunilor. În acest țesut restricturarea rapidă după uretroplastie este destul de frecventă. U.I. este în acest caz un tratament de elecție, fiind o intervenție minim agresivă, precisă, cu un coeficient mare de fiabilitate.

Secționarea stricturilor se face în condiții de securitate, folosind drept ghid sonda ureterală cu care se cateterizează în prealabil strictura. Incizia se efectuează întotdeauna la ora 12 și urmează traiectul sondei ureterale pentru a preveni perforarea corpului spongios și a corpilor cavernoși. În cazul stricturilor largi și scurte, U.I.O. se poate efectua fără sonda ureterală de ghidaj (1, 2, 3, 4, 10).

Când cateterismul retrograd cu sonda ureterală poate fi efectuat, se impune abordul bipolar. Ureteroscopul introdus anterograd în uretra posterioară, prin orificiul de cistostomie, permite cateterizarea anterogradă a stricturii. Dacă nici această manevră nu reușește, transiluminarea diafragmului scleros cu ajutorul ureteroscopului permite secționarea stricturii la vedere. Altei, secționarea țesutului fibroscleros cicatriceal se efectuează cu succes pe un Beniqué introdus în uretra posterioară, prin orificiul de cistostomie (4, 11).

Incidența recidivelor după U.I. este legată de mai mulți factori: localizare, număr, lungime, dar mai ales de prezența țesutului scleros cicatriceal. De aceea, rezultatele U.I.O. sunt mai modeste în stricturile uretrale posttraumatice, iar indicația de U.I. pentru această categorie de bolnavi trebuie foarte corect stabilită. Țesutul fibros cicatriceal în exces poate fi nu numai secționat, ci chiar rezecat endoscopic. O alternativă relativ recentă este liza acestui țesut prin laser. Incidența recidivelor după U.I. este mult redusă, mai ales în stricturile posttraumatice, prin aplicarea unor proteze uretrale "Wall-stent".

Indicațiile plastiilor de uretră sunt în prezent mai restrânse, nu atât pentru rezultatele mai slabe față de U.I.O., cât mai ales pentru că majoritatea stricturilor se încadrează în grupul celor care au indicație de uretrotomie internă. Astfel U.I. și operațiile plastice sunt modalități terapeutice care nu

se exclud, ci se completează reciproc. De alegerea judicioasă a uneia dintre ele sau de combinarea lor depind rezultatele favorabile în tratamentul stricturilor uretrale, mai ales în cele posttraumatice (1, 2, 3, 4, 10, 11).

Concluzii

1. Uretrotomia internă este procedeul primordial de tratament al stricturilor uretrale de orice etiologie.
2. Este o intervenție minim agresivă, fiabilă și repetabilă la intervale de timp variabile.
3. Nu exclude posibilitatea unei plastii ulterioare, sau poate constitui o modalitate de rezolvare a unei stricturi secundare, după o uretroplastie eșuată.
4. Stricturile uretrale dificile se abordează cu succes bipolar prin diferite variante tehnice, folosind orificiul preexistent de cistostomie pentru: introducerea anterogradă a sondei de ghidaj, secționarea zonei infranșisabile pe Beniqué sau incizia țesutului scleros prin transiluminarea acestuia - diafanoscopia -.

Bibliografie

1. *Sachse H.*: Zur Behandlung der Harnröhren striktur die transurethrale Schlitzung under Sicht mit scharfem Schnitt. Fortsch. Med. 1974, 92, 12;
2. *Sachse H.*: Die Sichturethrotomie mit scharfem Schnitt. Indication, Technik, Ergebnisse. Urologe A. 1978, 17, 177-181;
3. *Devine C.J.*: Urethral strictures. J. urol. 1980, 123, 506;
4. *Matouschek E.*: Urologic endoscopic surgery. Ed. Schattaner Verlag-Stuttgart, 1987;
5. *Sacknoff E.J., Kerr W.S.*: Direct vision Cold Knife urethrotomy. J.Urol. 1982, 124, 375;
6. *Waterhouse K., Lungani C., Patil C.*: Surgical repair of membranous urethral strictures. Experience with 105 consecutive cases. J. Urol. 1980, 123, 500;
7. *Yelderman J.J., Weaver R.G.*: Behavior and treatment of urethral strictures. J. Urol. 1967, 97, 1040;
8. *Joanid P.C.*: Chirurgia uretrei. Editura Medicală, București, 1981;
9. *Proca E.*: Tratat de patologie chirurgicală. Editura Medicală, București, 1985;
10. *Valther P.C., Parsons C.L., Schmidt J.D.*: Direct vision internal urethrotomy in the management of urethral strictures. J. Urol. 1980, 123, 497;

11. *Niculescu D. et al.*: Locul uretrotomiei interne optice (U.I.O.) în tratamentul stricturilor uretrale posttraumatice. Al II-lea Congres al Soc. Naț. de Urologie, 1992, Iași, 1-3 oct. 1992;

12. *Williams G.*: Stents in the Lower Urinary Tract. Eur. Broad of Urology. 1992, 11, 82.

TECHNICAL OPTIONS FOR INTERNAL OPTICAL URETHROTOMY AS ENDOSCOPIC SURGICAL TREATMENT OF URETHRAL STRICTURES

Boja R., Catarg C., Caniâr C., Nedelcu S., Nicolescu D.

The endoscopic surgical treatment in almost all cases of urethral strictures are nowadays the internal optical urethrotomy. The urethroplasty is reserved only for a few numbers of cases, where the internal optical urethrotomy cannot be applied or is followed by early recurrence after one or more interventions. Our study represents a synthesis of the Urological Clinic of Târgu-Mureș in 1983-1992 about the endoscopic surgical treatment of urethral strictures.

Here are presented many technical options used by the authors in the endoscopic surgical treatment of more than 900 patients with urethral strictures related to the aetiology, placement, number, length of strictures and particularities of each case.

Conclusions

1. The internal urethrotomy is the first choice treatment of urethral strictures of any aetiology;

2. It is a safe surgical treatment with low aggressiveness and it can be repeated when necessary. In time, after this procedure, it is possible to perform a urethroplasty if necessary. It is a way of treatment after failed urethroplasty.

3. The management of urethral strictures with high degree of treatment difficulty, could be the two directions endoscopically approach. These methods are using the preexisting percutaneous cystostomy as follows:

1.-antegrade placement of ureteral catheter, through the stricture which will serve as guide of urethrotomy.

2.-for interrupted urethra, the internal optical urethrotomy, can be performed using the light of cystoscope placed antegrade in prostate urethra as a guide of urethrotomy, by transillumination.

3.-sometimes, through cystostomy, we placed in prostate urethra a curved Beniqué; its movements will guide the internal urethrotomy.

Sosit la redacție: 15.11.1993