

## **CISTOSTOMIA CONTINENTĂ TRANSAPENDICULARĂ ARE INDICAȚII ȘI ÎNAFARA TRATAMENTULUI VEZICII NEUROLOGICE?**

G. Aprodu, O. Bărbuță, V. Munteanu  
Clinica de chirurgie și ortopedie pediatrică  
Spitalul de urgență pentru copii „Sf. Maria” Iași  
Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

**IS THERE INDICATIONS FOR TRANSAPPENDIX CONTINENT CYSTOSTOMY, ANOTHER THAN NEUROLOGIC BLADDER? (Abstract):** Mitrofanoff, in 1980, reported his experience with continent cystostomy and urine diversion to abdominal wall using cecal appendix, in patients with neurologic bladder. In the last decades the indications of this principle extended to other clinical situations, another than neurologic bladder. Authors report their experience regarding continent appendico-vesicostomy in cases with retentionist bladder. Materials and methods: From 2000 to 2002, this procedure was performed in 6 male patients, with age between 6 and 14 years, with retentionist bladder. The underlying clinical conditions were myelomeningocele, MEN II B syndrome, traumatic injuries of the posterior urethra, posterior urethral valves. It was used the classical procedure, but with the specification that we didn't close the vesical neck. Results: In five cases (83.33%) the outcome is good, one patient died. In 2 cases the initial intermitent catheterization was difficult, but subsequently the manœuvre becomes facile. Episodes of urinary tract infection decreased in frequency and azotat retention remains stable. Social insertion is good; there is no urinary leakage and catheterization is performed for 5-6 times daily. It was 2 complications, one stenosis of stoma and one necrosis of the flap of the stoma. Conclusions: Continent appendico-vesicostomy is a good solution for cases of bladder that doesn't evacuate correctly: posterior urethral valves, traumatic injuries of the posterior urethra with urinary blockage.

**KEY WORDS:** CONTINENT APPENDICO-VESICOSTOMY, POSTERIOR URETHRAL VALVES, TRAUMATIC INJURIES OF THE URETHRA, RETENTIONIST BLADDER

Correspondență: sgaprodu@yahoo.com\*

### **INTRODUCERE**

În 1980 Mitrofanoff a publicat experiența sa privind realizarea unei cistostomii continente cu derivația urinii la peretele abdominal, prin intermediul apendicelui cecal, la cazurile cu vezică neurologică [1]. Era astfel imaginată o metodă de a obține un rezervor continent reprezentat de vezica urinară care putea fi golit periodic prin cateterism intermitent nesteril. Cu vremea, s-a instituit în tratamentul vezicii urinare – principiul Mitrofanoff [2].

Există și alte situații în care derivația externă a urinii prin intermediul unui conduct digestiv permite cateterismul intermitent al vezicii urinare și evacuarea sa. Studii în literatură confirmă utilitatea derivației urinare prin intermediul unui conduct digestiv – apendice, ansa intestinală – pentru cazuri de vezică urinară retenționistă, de alte cauze decât vezica neurologică.

Autorii prezintă experiența lor privind cistostomia continentă transapendiculară la cazurile cu vezică urinară care se comportă retenționist.

### **MATERIAL ȘI METODĂ**

Între 2000 și 2002, în clinica autorilor, au fost tratați 6 pacienți de sex masculin, cu vârsta între 6 și 14 ani, care prezentau imposibilitatea evacuării complete a vezicii urinare,

---

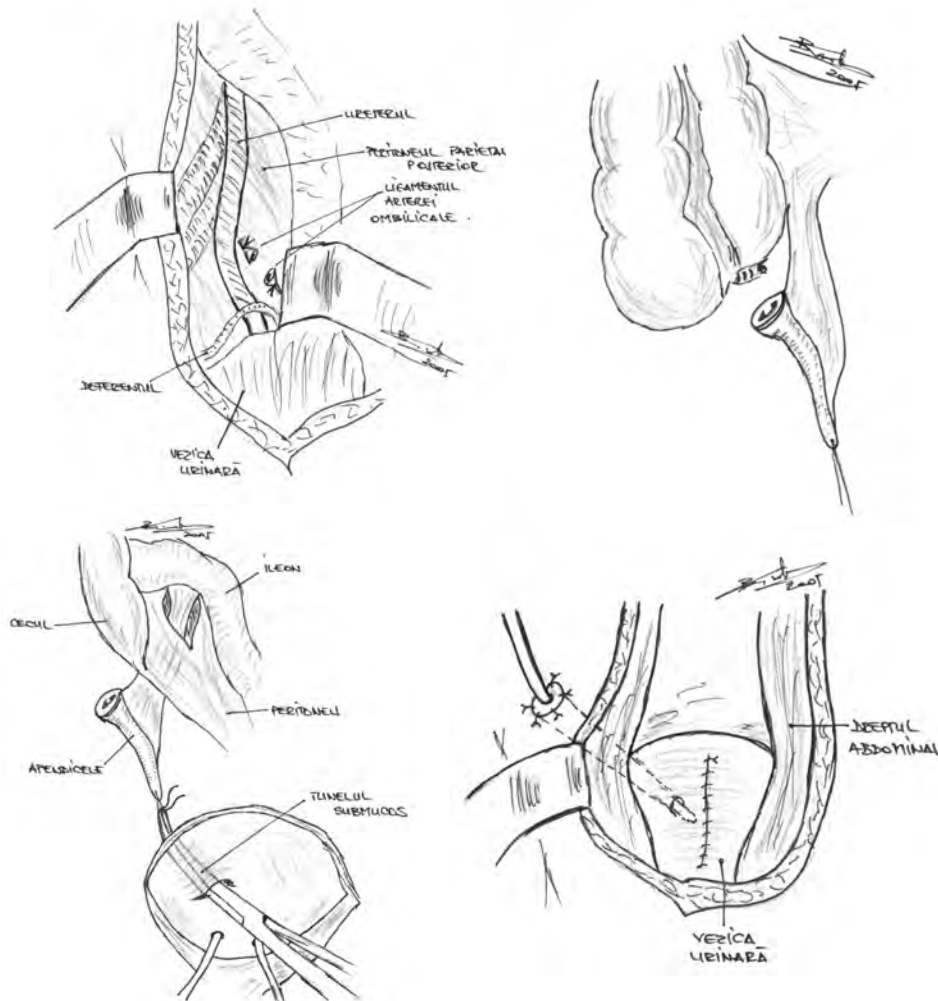
\* received date: 20.09.2005

accepted date: 10.11.2005

fiind diagnosticați ca având vezică urinară retenționistă. Afecțiunile de bază au fost, după cum urmează:

- vezică neurologică secundară unui mielomeningocel lombosacrat operat în două cazuri;
- vezică neurogenă în cadrul unui sindrom MEN II B (carcinom tiroidian cu stromă amiloidă) într-un caz;
- vezică cu retenție permanentă de urină după ruptura traumatică de uretră posterioară și repetate intervenții de corecție a stenozei într-un caz;
- vezică retenționistă după valvă de uretră posterioară operată prin electrorezeecția valvei în două cazuri.

Toți pacienții au fost supuși cistostomiei continente transapendiculare, urmând tehnica propusă de Mitrofanoff (Fig. 1): 1) eliberarea subperitoneală a fosei iliace drepte; 2) prepararea apendicelui; 3) prepararea vezicii urinare, cu mențiunea că nu am închis colul vezical; 4) realizarea traiectului submucos al apendicelui în peretele vezical – implantare antireflux; 5) prepararea traiectului transparietal al apendicelui.



**Fig. 1** Etapele cistostomiei continente transapendiculare după tehnica Mitrofanoff

Am lăsat cateter atât pe uretră cât și pe apendice timp de 8-10 zile, după care am început drenajul pluricotidian.

### REZULTATE

Din cei 6 pacienți unul a decedat printr-un accident survenit imediat postoperator cu stop respirator resuscitat 15-16 minute, apoi comă profundă și exitus la 12 zile. Ceilalți 5 pacienți au avut o evoluție favorabilă. Cateterismul vezical pe stomă continentă a fost inițial dificil în două cazuri, apoi a devenit simplu pentru toți cei cinci (Fig. 2).

Probele biologice au relevat răirirea episoadelor de infecție urinară, ajungându-se la două sau chiar un episod de infecție urinară pe an, iar retenția azotată, exprimată prin valorile sanguine ale ureei și creatininei, nici nu s-a agravat, dar nici nu a regresat.

Insertia socială a pacienților s-a realizat fără probleme. Un caz este îngrijit într-o unitate spitalicească (fiind un caz social), iar ceilalți în familie. Nici un caz nu prezintă perioade de scurgeri necontrolate de urină, iar cateterismul se realizează de 5-6 ori pe zi.

Am înregistrat două complicații în faza inițială: o stenoză la orificiul de stomie pe care am rezolvat-o cu dilatații și o zonă de necroză a lamboului construit, de asemeni, la orificiul de stomie.



Fig. 2 Aspectul postoperator și manevra de cateterizare

### DISCUȚII

Indicațiile derivației urinare, prin diverse procedee, pentru alte afecțiuni decât vezica neurologică sunt multiple. Chiar și în chirurgia urologică a adultului, în situații de vezică retenționistă se recurge la cistostomie, sonda vezicală permanentă, derivație externă a urinei prin intermediul unei anse intestinale. Nu discutăm aici celelalte modalități de ameliorare a continenței și a funcției de rezervor a vezicii urinare – cistoplastii de lărgire, cistoplastii de înlocuire. Cu atât mai mult, în chirurgia urologică pediatrică, aria indicațiilor de derivație urinară printr-un procedeu care să asigure și continența și menținerea rolului de rezervor al vezicii este mai largă [3]: malformații anorectale complexe, extrofia de vezică, malformații ale uretrei (atrezia, valva de uretră posterioară), traumatisme ale uretrei și colului vezical, tumori etc. În situația cazurilor de valvă de uretră posterioară, modificările funcției contractile și de stocaj ale vezicii sunt determinate de alterările matricei extracelulare. Dar ridicarea obstacolului din calea fluxului urinar nu influențează favorabil funcția deja alterată a vezicii [4,5]. De asemenea, există o serie de încercări de a se reda vezicii urinare rolul său de rezervor etanș. S-a pornit de la ideea realizării unui cateterism intermitent prin intermediul unui conduct care să asigure și continența. Schneider [6], în 1975, a imaginat o cistostomie continentă prin intermediul unui lambou vezical tubulizat și invaginat. Turner-Warwick [7] a propus interpunerea unui segment de ansă intestinală cu un montaj antireflux, între vezică și

peretele abdominal. Seichi Orikasa [8] a descris o valvă de silicon interpusă între peretele abdominal și vezică.

Din 1980 se vorbește despre principiul Mitrofanoff, care inițial a fost propus pentru tratamentul bolnavilor cu vezică neurologică, dar care acum și-a lărgit mult aria aplicabilității la toate formele de vezică urinară retenționistă și la care s-a înregistrat eșecul tratamentului adjuvant farmacodinamic, eșecul procedurilor de autosondaj vezical și eșecul procedurilor chirurgicale de înlăturare a obstacolului organic în calea evacuării urinare [9].

Cistostomia continentă transapendiculară după principiul Mitrofanoff, cu sau fără cistoplastie de lărgire sau închiderea colului vezical, îmbunătățește calitatea vieții pacienților, studiile din literatură relevând faptul că pacienții sunt foarte satisfăcuți după gestul chirurgical [10]. La fel, în situația bolnavilor noștri s-a obținut o ameliorare netă a calității vieții. Problema care se pune este cât timp poate dura continența realizată astfel? Există dovezi că, în timp, montajul continent nu devine incontinent, ci din contra, durează ! [11]

### CONCLUZII

Cistostomia continentă transapendiculară constituie o soluție chirurgicală valabilă și pentru alte cazuri de pacienți cu vezică urinară care nu evacuează corect urina: valva de uretră posterioară, traumatism al uretrei cu stop urinar ce nu a putut fi rezolvat prin metode clasice. Aplicarea acestei soluții terapeutice are, pentru noi, un mare inconvenient și anume lipsa metodelor de determinare a profilului urodinamic al pacienților.

### BIBLIOGRAFIE

1. Mitrofanoff P. Cystostomie continente transapendiculaire dans le traitement des vessies neurologiques. *Chirurgie Pédiatrique*, vol.21, no.4, 297-306.
2. Snyder MH, Duckett JW. Mitrofanoff principle in continent reconstruction of the lower urinary tract. In: *Operative Urology* Marshall FF. editor. Saunders 1991. p. 221.
3. Harris CF, Cooper CS, Hutcheson JC, Snyder HM. Appendico-vezicostomy: the Mitrofanoff procedure – a 15 year perspective. *Journal of Urology*, 2000, vol. 163: 1922-1926.
4. Peters CA. Lower urinary tract obstruction: clinical and experimental aspects. *Br J Urol*, 1992, vol. 81, supl. 2: 22-32.
5. Peters CA, Vasavada S, Dator D. The effect of obstruction on developing bladder. *J Urol.*, 1992, vol. 148: 191-196.
6. Schneider KM, Ewing RS, Singer RD. The continent vesicostomy. *Journal of Pediatric Surgery*, 1975, vol. 10: 221.
7. Turner-Warwick R. La cystostomie etanche. *J Urol Nephrol.*, 1976, vol. 82, supl. 2: 405.
8. Orikasa S, Furuta K, Nakanoya Y, Tsuji I. Permanent cystostomy with plug: preliminary report. *J Urol*, 1971, vol. 106: 152.
9. Dykes EH, Duffy PG, Ransley PG. The use of Mitrofanoff principle in achieving clean intermittent catheterization and urinary continence in children. *Journal of Pediatric Surgery*, 1991, vol. 26: 535.
10. Dimitriou RJ, Matcov TG, Chaviano AH. Mitrofanoff appendicostomy: patient satisfaction and impact on quality of life. *Br J Urol International*, 2000, vol. 85; supl. 4.
11. Segulier-Lipszyc E, Liard A, Mathiot A, Mitrofanoff P. Continent cystostomy: does it last?. *Br J Urol International*, 2000, vol. 85; supl. 4.