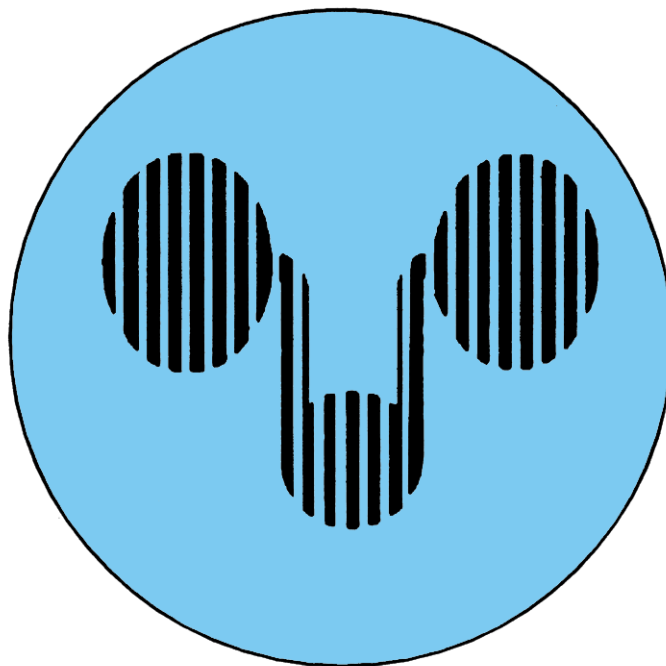


ISS 0100-0519

JORNAL BRASILEIRO DE
UROLOGIA

ÓRGÃO OFICIAL
DA SOCIEDADE BRASILEIRA
DE UROLOGIA

FUNDADO EM 1971 POR ALBERTO GENTILE



VOLUME 22

JANEIRO/MARÇO – 1996

NÚMERO 1

26º CONGRESSO BRASILEIRO DE UROLOGIA
8-13 Novembro - 1997 - Blumenau - SC

JORNAL BRASILEIRO DE
UROLOGIA

ÍNDICE**EDITORIAL****ARTIGO DE REVISÃO**

- 1 Cateter ureteral de derivação interna. Indicações e complicações: experiência com 137 pacientes**

CARLOS GARCIA IRIGOYEN, LEOPOLDO GARDUÑO ARTEAGA,
JOSE CASTAÑEDA SANCHEZ, LAUREANO MARTINEZ PESCHARD

ARTIGOS ORIGINAIS

- 17 Tumores renais incidentais**

ALBERTO GROSSI, CARLOS TEODÓSIO DA ROS, ERNANI LUÍS RHODEN, PAULO ROBERTO SOGARI, CLAUDIO TELÖKEN, CARLOS ARY VARGAS SOUTO

- 20 Ureter ileal**

ANTONIO MARMO LUCON, JOSÉ ROBERTO KAUFFMANN, ERIC WROCLAWSKI, ANUAR IBRAHIM MITRE, SAMI ARAP

- 25 Avaliação vascular não-invasiva na confecção de fístula arteriovenosa para hemodiálise**

ORLANDO HUGO PRAUN JÚNIOR, SÍLVIA CARDOSO MEYER, LEANDRO HUGO PRAUN, SÍLVIO AURÉLIO SCHMITT, LUCIANO H. PRAUN, WALMOR E. BELZ

- 28 Detecção imuno-histoquímica dos antígenos carcinoembrionário e ABH em câncer infiltrativo localizado de bexiga**

YURIKO ITO SAKAI, MÁRCIO D'IMPÉRIO, AMÉRICO TOSHIKI SAKAI, CYNTHIA PESTANA, VENÂNCIO AVANCINI FERREIRA ALVES, MIGUEL SROUGI

- 31 Dor peniana persistente após implante de prótese: experiência inicial**

GIOVANI THOMAZ PIONER, CARLOS TEODÓSIO DA ROS, CLAUDIO TELÖKEN, ALBERTO GROSSI, PAULO ROBERTO SOGARI, CARLOS ARY VARGAS SOUTO

JORNAL BRASILEIRO DE UROLOGIA

Endereço para correspondência: Rua Augusta, 2.933 – 3º andar – cj. 31 – CEP 01413-100 – S. Paulo – SP – Fone (011) 853-4917 – Fax (011) 883-1109

Editor
Sami Arap

Editores Associados
Anuar Ibrahim Mitre Flávio Trigo Rocha

Editor da Seção Resumos Comentados
Eduardo Mazzucchi

Editor das seções
"Passo a Passo e Técnica Cirúrgica"
Francisco Tibor Dénes

Conselho Editorial
Antonio Carlos Pereira Martins
Antonio F. Junqueira Vinhaes
Antonio Marmo Lucon
Walter José Koff

Conselho Consultivo Nacional
Décio Streit
José Carlos Trindade
Marcus Vinicius Sadi
William Carlos Nahas

Ricardo Gonzales (EUA)
Jack W. McAninch (EUA)

Conselho Consultivo Internacional
Carlos Garcia Irigoyen (México)
Jose Edson Pontes (EUA)
Shlomo Raz (EUA)

Joachim W. Thüroff (Alemanha)
R. Vela Navarrete (Espanha)

Sérgio d'Ávila Aguinaga (RJ)
1971-75

Alberto Gentile (RJ)
1976-80

Lino Lima Lenz (RJ)
1981

Rubem de Andrade Arruda (RJ)
1982-83

Gilberto Menezes de Góes (SP)
1984-85

Sami Arap (SP)
1986-87

Nelson Rodrigues Netto Jr. (SP)
1988-93

Ex-Redatores-Chefes

Editoração eletrônica e fotolitos em alta resolução: **JAG** – Fone (011) 255-5694 – Fax (011) 257-0640
Impressão: Prol Editora Gráfica Ltda.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA

Diretoria 1996/1997

Presidente: Orlando Hugo Praun Junior (SC)

Presidente Eleito
Primeiro Vice-Presidente
Segundo Vice-Presidente
Terceiro Vice-Presidente
Quarto Vice-Presidente
Quinto Vice-Presidente

Ronaldo Damião (RJ)
Sylvio Aurélio Schmitt (SC)
Jacinto Londres Gonçalves de Medeiros (PB)
Marcelo Martins Costa (MG)
Adão Ubiratan da Costa Pereira (GO)
Roberto Cepeda Fonseca (PA)

Coordenador Região Sul
Coordenador Região Nordeste
Coordenador Região Sudeste
Coordenador Região Centro-Oeste
Coordenador Região Norte

Secretário Geral
Primeiro Secretário
Segundo Secretário
Terceiro Secretário

Paulo Cesar N. de Carvalho (RJ)
Rogério M. Mattos (RJ)
Paulino Granzotto (SC)
Sergio Rubem Porto (SC)

Comissão de Honorários Médicos
Presidente Amílcar Martins Giron (SP)
Membros Milton Flávio M. Lautenschlager (SP)
Armando Abrantes (SP)
Carlos Eduardo Venturilli
Mosconi (MG)
Miguel Zerati Filho (SP)

Departamentos

Uropediatria Décio Streit (RS)
Urodinâmica Milton Borrelli (SP)
Oncologia Miguel Srougi (SP)
Litíase Gustavo Caserta Lemos (SP)
Transplante William Carlos Nahas (SP)
Pesquisa Valdemar Ortiz (SP)
Andrologia Joaquim de Almeida Claro (SP)
Endourologia Neilton Gonçalves Prado (MG)
DST Silvio Quadros Mercez Junior (BA)
Uroginecologia Irineu Rubinstein (RJ)

Primeiro Tesoureiro
Segundo Tesoureiro
Terceiro Tesoureiro

Antonio José S. Bernabé (RJ)
Wilson Francisco S. Busatto Jr. (SC)
José Cocisfran Milfont (RJ)

Bibliotecário
Pedro Paulo N. de Carvalho (RJ)

Comissão de Seleção e Título de Especialista
Presidente Renato Scaletsky (RS)
Membros Aloisio Floriano de Toledo (RS)
Paulo Roberto Sogari (RS)
Donard Augusto Bendhack (PR)
Jurandir Ramon Costa (MG)
Antonio José da Rocha Nogueira (PE)
Raimundo Cavalcanti de Andrade (CE)
Manuel de Araujo Rocha Filho (GO)
Antonio Francisco Junqueira Vinhaes (BA)
Márcio Maya Lamy de Miranda (ES)

Delegado da CAU Orlando Hugo Praun Junior (SC)

Comissão de Ensino e Treinamento
Presidente José Carlos Souza Trindade (SP)
Membros José Luiz Chambô (SP)
Eric Roger Wroclawski (SP)
Hailton Jorge Suaid (SP)
José Ewerton do Amaral Filho (PA)
Antonio Ciraulo Barroso (PB)
João Bosco Duarte (MT)
Mário Pedro dos Santos (DF)
Gotardo da Fonseca e Silva (RN)
Elson Roberto Ribeiro Faria (DF)

Boletim da Urologia

Responsável Paulo Cesar Nanci de Carvalho (RJ)
Redator Chefe Paulo Augusto Neves (SP)
Corpo Editorial Sergio d'Ávila Aguinaga (RJ)
Sami Arap (SP)
Aday Coutinho (RJ)
Rogério M. Mattos (RJ)
José Cocisfran Milfont (RJ)

Comissão de Ética Médica
Presidente Fernando Pires Vaz (RJ)
Membros Klezer Gaspar C. da Silva (RJ)
Arnaldo de Castro Dubeaux (RJ)
José Pedro Pagani (PR)
Pedro Carnaúba Brandão (AL)

Conselho de Economia
Presidente Osório Lopes Abath Filho (PB)
Membros Antonio Fernando Dantas
Mainard (SE)
Domício Arruda Camara
Sobrinho (RN)
Gerardo de Aguiar Chaves (PI)
Edson Luis Paschoalin (BA)

Jornal Brasileiro de Urologia

Editor Chefe Sami Arap (SP)

REVISTA FINANCIADA COM RECURSOS DO

Programa de Apoio a Publicações Científicas

MCT

 CNPq

 FINEP

EDITORIAL

Prezado colega:

Com este número, damos início a um período adicional de dois anos como editores do Jornal Brasileiro de Urologia. Tal período se deve à honrosa indicação do Dr. Orlando Hugo Praun Jr., Presidente da Sociedade Brasileira de Urologia – SBU, por ocasião do XXV Congresso Brasileiro de Urologia, realizado em novembro último em Salvador-BA. Recebemos tal indicação como um voto de confiança ao Corpo Editorial, e também como um reconhecimento, não só da diretoria da SBU, mas de toda a comunidade urológica, que tem nos auxiliado de forma decisiva na melhoria da qualidade de nossa revista. Tal auxílio tem sido feito através do envio de trabalhos de nível científico cada vez mais aprimorado, bem como pelo trabalho exaustivo dos revisores em diferentes áreas, proporcionando melhora importante do padrão de nossa revista.

Entretanto, jamais aceitaríamos a incumbência, muitas vezes extenuante, de continuar à frente do JBU se não tivéssemos a convicção de que estamos aptos a prosseguir no trabalho de aprimoramento constante de nossa revista. Para tanto, já renovamos até 1996 o patrocínio do CNPq para publicações científicas, patrocínio este importante, não pelo volume de recursos, mas pelo reconhecimento do mérito científico da publicação, além do reconhecimento de que a revista tem sido editada conforme os padrões internacionais para periódicos científicos. Também entramos em contato com vários renomados urologistas estrangeiros, a fim de solicitar sua colaboração na forma de artigos de revisão, técnica cirúrgica e “passo a passo”, o que nos proporcionará um intercâmbio de idéias e experiências muito importantes, numa época em que a tendência mundial, em todas as áreas é a internacionalização do conhecimento.

Também gostaríamos de frisar que durante o último Congresso Brasileiro de Urologia tivemos a oportunidade de assistir à apresentação de vários trabalhos de mérito que, uma vez redigidos dentro das normas do JBU, podem vir a ser publicados, beneficiando colegas que não tiveram a oportunidade de assisti-los por ocasião do congresso. A fim de implementar esta maior participação, enviamos correspondência aos autores dos melhores trabalhos selecionados pela Comissão Científica, estimulando-os a enviá-los para publicação no JBU. Tal solicitação também é válida para inúmeros outros trabalhos apresentados, que apesar de não selecionados também estariam aptos à publicação.

Finalmente, gostaríamos de salientar que para este próximo biênio serão mantidos a imparcialidade na análise dos trabalhos, a transparência administrativa e o espírito participativo que julgamos terem sido fundamentais ao sucesso da gestão anterior.

Esperamos contar com a habitual e construtiva participação dos colegas para o sucesso cada vez maior desta revista, que constitui patrimônio de toda a comunidade urológica nacional...

Anuar Ibrahim Mitre

Flavio Trigo Rocha

Sami Arap

ERRATA

Deixamos de publicar no Vol. 21, nº 4, Outubro/Dezembro de 1995, do Jornal Brasileiro de Urologia, as Referências Bibliográficas que acompanham o Suplemento Especial – Técnica Cirúrgica: Experiência da Clínica Mayo com o “sling” pubovaginal. São elas:

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urinary Incontinence Guideline Panel. Urinary incontinence in adults: Clinic Practice Guideline. AHCPR Pub. Nº 92-0038. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, 1992.
2. International Continence Society Committee for the Standardization of Terminology of the Lower Urinary Tract Function. *Br J Obst Gynaec. suppl.*, 1990; 6: 1-16.
3. Blaivas JG, Olsson CA. Stress incontinence: classification and surgical approach. *J Urol*, 1988; 139: 727-31.
4. Urinary Incontinence Guideline Panel. When sphincter failure is the cause of female stress incontinence. *Contemp Urol*, 1993; 5: 33-54.
5. Goebell R. *Ztschr f Gynaek U Urol*, 1910; 2: 187.
6. Frangenheim P. Zuroperativen behandlung der inkontinenz der mannlichen harnohre. *Verhandl d Deutsch Gesellsch F Chir.* 1914; 43: 149.
7. Stoeckel W. *Zentralbl f Gynak*, 1917; 41: 11.
8. Thompson R. *Br J Dis Child*, 1923; 20: 146.
9. Low JA. Management of severe anatomic deficiencies of urethral sphincter function by a combined procedure with a fascia lata sling. *Amer J Obst Gynec*, 1969; 105: 149-55.
10. Parker RT, Addison WA, Wilson CJ. Fascia lata urethrovesical suspension for recurrent stress urinary incontinence. *Amer J Obst Gynec*, 1979; 135: 843-52.
11. Beck RP, Grove D, Arnusch D et al. Recurrent urinary stress incontinence treated by the fascia lata sling procedure. *Amer J Obst Gynec*, 1974; 120: 613-21.
12. Giordana D. *Twentieth Congress. Franc de Chir.* 1907; 506.
13. Hodgkinson CP, Kelly WT. Stress urinary incontinence in the female round ligament technique for retropubic suspension of urethra. *Obst Gynec*, 1957; 10: 493-99.
14. Barns HFF. Round ligament sling operations for stress incontinence. *J Obst Gynaec Br Emp*, 1950; 57: 404-7.
15. Kasdon SC. Use of uterine ligaments in repair of stress urinary incontinence. *Urol Cutan Rev*, 1951; 55: 597.
16. Pelosi MA, Langer A, Sama JC et al. Treatment of urinary stress incontinence. Use of dermal graft in the sling procedure. *Obst Gynec*, 1976; 47: 377-9.
17. Morgan JE, Farrow GA, Stewart FE. The Marlex sling operation for the treatment of recurrent stress urinary incontinence: A 16-year review. *Amer J Obst Gynec*, 1985; 151: 224-6.
18. Morgan JE. A sling operation using Marlex polypropylene mesh, for treatment of recurrent stress incontinence. *Amer J Obst Gynec*, 1970; 106: 369-77.
19. Kersey J. The gauze hammock sling operation in the treatment of stress incontinence. *Br J Obst Gynaec*, 1983; 90: 945-9.
20. Goldberger MA, Davids AM. Treatment of urinary stress incontinence by implantation of tantalum plate. *Amer J Obst Gynec*, 1947; 54: 829.
21. Rottenberg RD, Weil A, Brioschi PA. Urodynamic and clinical assessment of the Lyodura sling operation for urinary stress incontinence. *Br J Obst Gynaec*, 1985; 92: 829-34.
22. Stanton SL, Brindley GS, Holmes DM. Silastic sling for urethral sphincter incompetence in women. *Br J Obst Gynaec*, 1985; 92: 747-50.
23. Fianu S, Soderberg G. Absorbable polyglactin mesh for retropubic sling operations in female urinary stress incontinence. *Gynec Obst Invest*, 1983; 16: 45-50.
24. Studdiford WE. *Amer J Obst Gynec*, 1944; 47: 764.
25. Studdiford WE. Problem of stress incontinence and its surgical relief. *Surg Gynec Obst*, 1946; 83: 742.
26. McGuire EJ. Bladder instability and stress incontinence. *Neurourol Urodyn*, 1988; 7: 563.
27. McGuire EJ et al. Clinical assessment of urethral sphincter function. *J Urol*, 1993; 150: 1452-4.
28. Wan J, McGuire EJ, Bloom DA et al. Stress leak point pressure: a diagnostic tool for incontinent children. *J Urol*, 1993; 150: 700-2.
29. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL et al. Standardization of terminology of lower urinary tract function. *Neurourol Urodyn*, 1988; 7: 403-27.
30. Blaivas JG. Success pubovaginal sling surgery. *Contemp Urol*, 1993; 5: 40-63.
31. Pettit PD, Petrou SP. The value of cystoscopy in major vaginal surgery. *Obst Gynecol*, 1994; 84: 318-20.

CONFEDERAÇÃO AMERICANA DE UROLOGIA

*Prof. Dr. Leon Bernstein-Hahn, Diretor de Bolsas de Estudo
Virrey del Pino 1750, 20 "A" – Buenos Aires 1426 Argentina
Tel.: (541) 783-4039 e 783-2967, Fax: (541) 783-4039*

BOLSAS DE ESTUDO, 1996

- 1) *HOPITAL BICHAT, Paris, França. Chefe: Prof. L. Boccon-Gibod. Um ano de duração. Conhecimentos de francês.*
- 2) *UNIVERSITÉ DE RENNES, França. Chefe: Prof. B. Lobel. Um ano de duração. Conhecimentos de francês.*
- 3) *CENTRE MÉDICO-CHIRURGICALE DE LA PORTE DE CHOISY, Paris, França. Chefe: Prof. G. Vallancien. Duração: um mês. Conhecimentos de francês ou inglês.*
- 4) *VANDERBILT UNIVERSITY, Nashville, Tennessee, EUA. Chefe: Prof. Joseph Smith. Temas de Oncologia, Laser, Urolitíase. Conhecimentos de inglês.*
- 5) *U.C.L.A. (University of California at Los Angeles), EUA. Serviço de Urologia. Chefes: Profs. Jean De Kernion e Shlomo Raz. Duração: dois-três meses. Conhecimentos de inglês.*
- 6) *AUA (American Urological Association. Convida um urologista latino-americano para uma estadia em três (3) Centros dos EUA. Duração: três ou seis meses. Conhecimentos de inglês.*
- 7) *MAYO CLINIC, Scottsdale, Arizona, EUA. Duração: dois meses. Conhecimentos de inglês.*
- 8) *JAPANESE FOUNDATION FOR RESEARCH & PROMOTION OF ENDOSCOPY, Tóquio, Japão. Duração: quatro semanas. Idioma: inglês. Tema: Endourologia.*
- 9) *UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, Espanha. Chefe: Prof. Valdivia Uría. Duração: dois meses. Aperfeiçoamento em Endourologia.*
- 10) *HOSPITAL DE VIGO, Espanha. Serviço de Urologia. Chefe: Prof. Zungri. Duração: seis meses ou um ano.*
- 11) *CLÍNICA SANTA MARIA, Santiago, Chile. Chefe: Dr. Roberto van Cauwalaert. Duração: dois anos.*
- 12) *UNIVERSIDADE DE TEL AVIV, Israel. Duração: três meses. Idioma: inglês.*

Para inscrição, os candidatos deverão enviar os seguintes dados em triplicata:

- a) *CURRICULUM VITAE do candidato;*
- b) *CARTA DE APRESENTAÇÃO do Chefe do Serviço onde o candidato trabalha atualmente;*
- c) *CARTA DE APRESENTAÇÃO do Representante da CAU no país de origem do candidato;*
- d) *CARTA PESSOAL no idioma do país para o qual está requerendo a bolsa de estudos, na qual o candidato se apresenta como ser humano integral, com seus interesses dentro e fora da urologia, hobbies, vida familiar, planos para o futuro, além de uma fotografia tamanho passaporte.*
- e) *PROVA de conhecimento de idioma (TOEFL, EMBAIXADA/FRANÇA etc.).*
- f) *Idade máxima: 40 anos, exceto para as bolsas 3, 8 e 9.*

PARA MAIORES INFORMAÇÕES, DIRIGIR-SE AO ENDEREÇO ACIMA INDICADO.

Serviços que aceitam visitantes latino-americanos:

I – Fundación Jimenez Díaz, Madrid, Espanha. Chefe: Prof. R. Vela Navarrete;

II – Centro Urológico Buenos Aires, Argentina. Chefe: Prof. J. C. Mocellini Iturralde;

III – Hospital das Clínicas, São Paulo, Brasil. Chefe: Prof. Sami Arap;

IV – Hospital da Universidade de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Chefe: Prof. N. Rodrigues Netto Jr.;

V – Instituto de Câncer, Bogotá, Colômbia. Chefe: Dr. Carlos Vargas Cabrera.

SIGMOIDOCISTOPLASTIA NÃO-SECRETÓRIA: UMA ALTERNATIVA À ENTEROCISTOPLASTIA.

Salvador Vilar C. Lima, Luiz Alberto P. Araújo,
Fabio de O. Vilar, Carmem L. Kummer e Eduardo C. Lima.

A idéia de aumentar ou substituir a bexiga não é nova e tem sido feita de diversas maneiras por diversos investigadores, desde os fins do século passado.⁽¹⁻⁵⁾ Segmentos do trato digestivo, desde o estômago até o reto têm sido usados, porém os problemas relacionados com a presença da mucosa permanecem insolúveis, especialmente no que diz respeito à produção de secreções, reabsorção de eletrólitos, infecção, litíase, perfuração vesical e câncer.⁽⁶⁻⁹⁾ A primeira sugestão para o uso de retalhos desepitelizados do trato digestivo foi feita por Shoemaker e Marucci^(10,11) num estudo experimental em cães. Pouco tempo depois Martin⁽¹²⁾ reproduziu e ampliou esses experimentos com introdução de novos princípios, entre os quais a colocação de ilhas de epitélio vesical sobre a musculatura desepitelizada no sentido de facilitar a neo-epitelização. Àquela mesma época Couvelaire⁽¹³⁾ apresentou ensaios clínicos nos quais ele propunha o aumento da capacidade vesical através da simples retirada de parte da sua musculatura, criando assim um divertículo que embora sem possuir poder contrátil, permitia um aumento da capacidade vesical. Essas idéias foram como que esquecidas e recentemente relançadas como se fossem originais.⁽¹⁴⁾ A idéia do nosso projeto resultou de uma combinação dos princípios propostos por Couvelaire e Shoemaker, na tentativa de criar um reservatório que pudesse ao mesmo tempo receber musculatura sadia sem perder as suas características originais. O nosso projeto constou de um estudo experimental em cães que se seguiu de um ensaio clínico.⁽¹⁵⁻¹⁷⁾ Até o momento, já empregamos a sigmoidocistoplastia em mais de 30 pacientes e aqui exporemos nossa experiência.

Técnica Cirúrgica

A cirurgia é realizada através de uma incisão transversa, tipo Pfannenstiehl, ou longitudinal, de modo a permitir a abordagem simultânea do espaço retropúbico e cavidade peritoneal. Inicialmente, fazemos o tempo vesical, que consiste em uma incisão no sentido antero-posterior, que se estende desde a junção uretrovesical até a altura do úraco. Esta incisão interessa exclusivamente a musculatura e deve ser feita com bastante cuidado. A lesão precoce da mucosa pode dificultar o procedimento. Concluída a incisão, a musculatura é afastada lateralmente, chegando-se o mais próximo possível ao trígono. A musculatura muito fibrosada deve ser ressecada. Terminada essa parte abre-se o peritônio e aborda-se o colo sigmóide, escolhendo-se um segmento de tamanho nunca inferior a 15 cm e que disponha de um bom pedículo vascular (figura 1-A). Na primeira fase do nosso estudo isolávamos o segmento do sigmóide, destacávamos e reanastomosávamos o intestino para a seguir fazer a retirada da mucosa da parte escolhida como enxerto. Após a realização de novos estudos experimentais constatamos que a retirada do enxerto muscular poderia ser realizada sem a abertura da mucosa (figura 1-B).⁽¹⁸⁾ A introdução prévia de uma sonda de Foley transretal que tenha o seu balão cheio com 25 a 30 ml de soro fisiológico propicia a distensão hidrostática da parede intestinal e com isto permite a realização do procedimento sem a abertura da mucosa (figura 1-B).

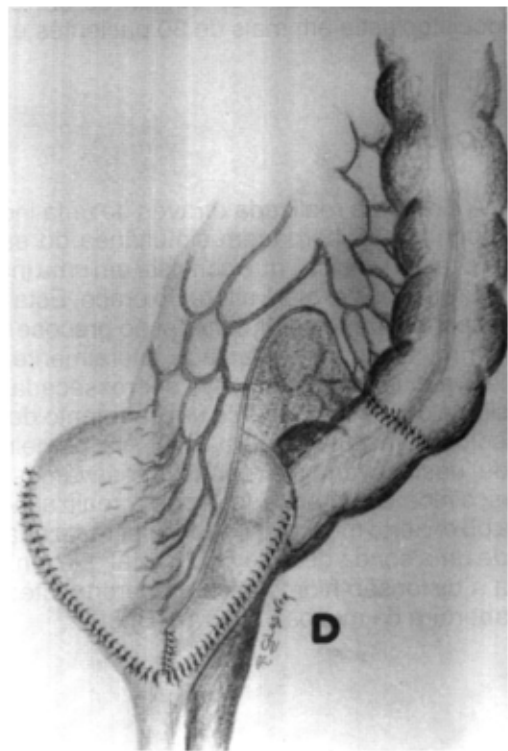
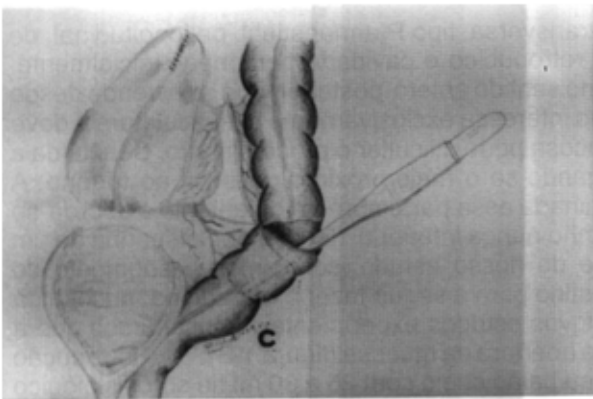
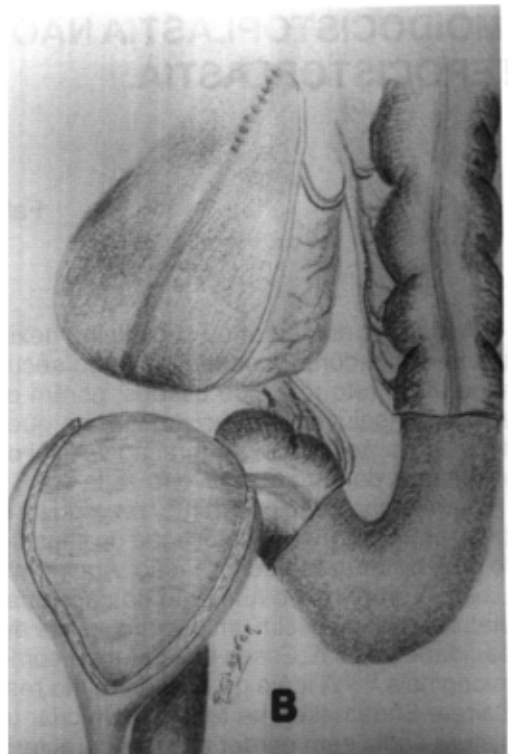
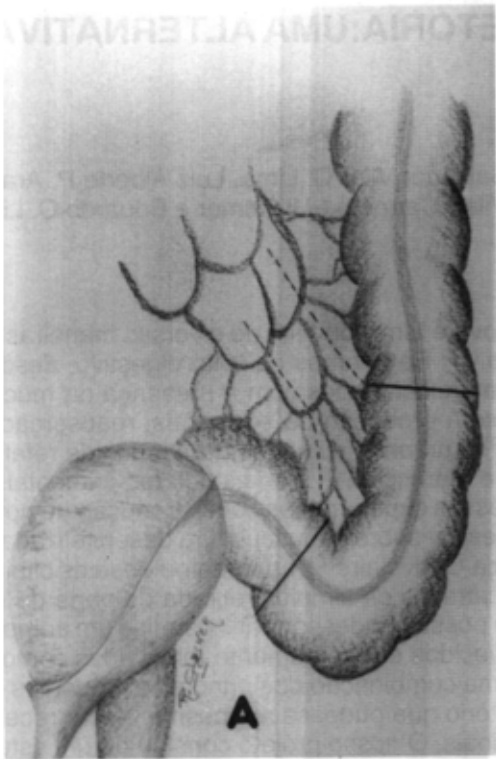


Figura 1 Delimitação da área que servirá como enxerto pediculado (A). Mucosa vesical exposta e retalho intestinal já retirado com preservação da mucosa (B). O excesso de mucosa intestinal é intussusceptado em sentido distal (C). Aspecto final após aposição do retalho e sutura da musculatura intestinal (D).



Figura 2 Caso clínico. Paciente Nº 2. Aspecto radiológico pré-operatório (A), três meses e três anos após a cirurgia (B e C). Avaliação recente mostrou manutenção dessas características.

Terminada a dissecação da musculatura, esta é aberta longitudinalmente ao nível da tência. O excesso de mucosa é introduzido na luz intestinal, em direção ao reto, e a musculatura é suturada com fio cromado 4-0 (figura 1-C). O segmento intestinal desepitelizado é então suturado sobre o defeito criado na parede vesical (figura 1-D). Quando há lesão extensa da mucosa durante a dissecação, colocamos uma bolha de silicone fino cheia de soro fisiológico dentro da cavidade vesical. Esta manobra tem a finalidade de manter o retalho distendido, impedindo o seu encolhimento precoce e permitindo assim a epitelização. Esta bolha é deixada por duas semanas e é retirada sem dificuldades, seja por contra-incisão ou por via transuretral.

Durante o nosso estudo experimental verificamos prolapso do excesso de mucosa em dois dos cinco animais estudados. Este prolapso resolveu-se espontaneamente após dois ou três dias, sem interferência com os hábitos alimentares dos mesmos. Por ocasião do sacrifício desses animais, verificamos que este excesso de mucosa havia regredido, limitando-se a 1 a 2 cm de extensão e não interferindo com a função intestinal. Dos 14 pacientes operados quatro apresentaram prolapso após 48 ou 72 horas da cirurgia. Reduzido manualmente não representou qualquer problema. A maioria dos pacientes pôde alimentar-se no primeiro dia pós-operatório e a alta hospitalar foi mais precoce, quando comparada com a do grupo onde uma anastomose tradicional foi realizada.

Casuística

Entre dezembro de 1990 e agosto de 1995 foram operados 34 pacientes de ambos os sexos. As patologias principais foram bexiga neurogênica, como seqüela de meningocele e extrofia vesical (tabela 1). A maioria dos pacientes estava na faixa etária de cinco a 15 anos. Apenas três pacientes

tinham mais de 20 anos. O seguimento variou de um a 56 meses, com uma média de 10,2 m. Todos os pacientes foram submetidos no pré-operatório a uma investigação Urológica completa que consistia de avaliação clínica, ultrassonografia do sistema urinário, cistografia, exame de urina e avaliação urodinâmica completa. Esses testes eram repetidos ao fim do primeiro trimestre do pós-operatório e a seguir anualmente ou se algum fato novo justificasse a realização, antes desses prazos. Todos os pacientes obtiveram aumento significativo da capacidade vesical e melhora da complacência. Cinco casos ainda requerem o uso de substâncias anticolinérgicas a fim de manter níveis satisfatórios de pressão intravesical. Vinte e três pacientes tiveram um expansor peri-uretral implantado simultaneamente à enterocistoplastia.

TABELA 1
Casuística

# Caso	Idade/ Sexo	Follow-up	Observação	# Caso	Idade/ Sexo	Follow-up	Observação
1	15/Masc.	56	Válv. Ur. Post.	18 *	15/Fem.	13	Seq. Meningocele
2	14/Masc.	55	Bex. de Hinman	19 *	16/Fem.	12	Bex. de Hinman
3	13/Fem.	46	Seq. Meningocele	20 *	09/Masc.	11	Seq. Meningocele
4	12/Masc.	41	Seq. Meningocele	21 * #	13/Masc.	10	Extr. Vesical
5	22/Masc.	39	Seq. Meningocele	22 * #	04/Fem.	9	Extr. Vesical
6	15/Fem.	34	Seq. Meningocele	23 * #	10/Masc.	9	Extr. Vesical
7	10/Fem.	32	Seq. Meningocele	24 * #	12/Fem.	8	Seq. Meningocele
8	10/Fem. *	21	Seq. Meningocele	25 * #	13/Masc.	7	Válv. Ur. Posterior
9	11/Masc. *	20	Seq. Meningocele	26 * #	15/Fem.	7	Extr. Vesical
10	15/Fem. *	19	Seq. Meningocele	27 * #	50/Masc.	5	Mielite
11	10/Masc. *	19	Seq. Meningocele	28 * #	06/Fem.	5	Seq. Meningocele
12	06/Fem. *	19	Seq. Meningocele	29 * #	04/Masc.	5	Seq. Meningocele
13	11/Masc. *	18	Extr. Vesical	30 * #	04/Masc.	5	Extr. Vesical
14	11/Masc.	15	Seq. Meningocele	31 * #	12/Masc.	5	Seq. Meningocele
15	11/Masc.	15	Seq. Meningocele	32 * #	06/Masc.	3	Extr. Vesical
16	10/Masc.	14	Seq. Meningocele	33 * #	23/Masc.	3	Seq. Meningocele
17	08/Fem.	14	Seq. Meningocele	34 * #	13/Masc.	1	Extr. Vesical

* Implantação simultânea de esfíncter artificial.

** Preservação da mucosa intestinal durante a retirada do enxerto de colo.

Comentários

Embora o trato digestivo tenha se mostrado como o melhor material autólogo para substituir ou aumentar a bexiga, as propriedades secretórias e absorptivas de seu epitélio tornam o seu uso arriscado, especialmente no grupo de pacientes com longa expectativa de vida, como no caso dos pacientes com seqüelas de meningocele ou extrofia vesical. A utilização de retalhos musculares protegidos pelo epitélio vesical torna-os semelhantes anatômica e fisiologicamente. Embora em alguns casos tenhamos obser-

vado pressões altas no detrusor após a sigmoidocistoplastia, verificamos que as mesmas tendiam a se normalizar com o uso de anticolinérgicos, fato que não acontecia no pré-operatório. Isto nos faz pensar que o processo de distensão crônica e fibrose do detrusor leva à destruição das terminações parassimpáticas a esse nível. É importante salientar que o ganho de capacidade vesical observado inicialmente tem sido mantido através dos anos e isto tem sido verificado nos pacientes com mais longo seguimento (figura 2). Outro fator importante a mencionar nos pacientes com seqüela de meningocele, que se constituem na nossa maior casuística, é a melhora significativa da função intestinal com a retirada do segmento do colo sigmóide. Isto certamente deve-se à redução do trânsito intestinal. A realização do procedimento sem a abertura da mucosa intestinal certamente reduz a morbidade do procedimento, especialmente no que diz respeito a infecção, uso extensivo de antibióticos, alimentação oral e alta hospitalar precoces.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mikulicz, J. Zur operation der angeborenen. Belsalsen palte. Zentralbl Chir, 1899; 26: 641.
2. Leong CH. Use of stomach for bladder replacement and urinary diversion. Ann Roy Coll Surg Engl, 1978; 60: 283.
3. Weingarten JL, Cromie WJ, Paty RJ. Augmentation myoperitoneocystoplasty. J Urol, 1990; 144: 156.
4. Piser JA, Mitchell ME, Kulb T, Rink RC, Kennedy HA, McNulty A. Gastrocystoplasty and cololecystoplasty in canines: the metabolic consequences of acute saline and acid loading. J Urol, 1987; 138: 1009.
5. Lima SVC, Norões JAA, Carnevalheira F, Mendonça PP. Bladder exstrophy. Primary reconstruction with human dura mater. Br J Urol, 1981; 53: 119.
6. Nurse DE, Mundy AR. Metabolic complications of cystoplasty. Br J Urol, 1989; 63: 165.
7. Little JS Jr, Klee LW, Hoover DM, Rink RC. Long-term histopathological changes observed in rats subjected to augmentation cystoplasty. J Urol, 1994; part 2, 152: 720.
8. Rushton HG, Woodard JR, Parrot TS, Jeffs RD, Gearhart JP. Delayed bladder rupture after augmentation cystoplasty. Br J Urol, 1988; 140: 344.
9. Stone AR, Davis N, Stephenson TP. Carcinoma associated with augmentation cystoplasty. Br J Urol, 1987; 60: 236.
10. Shoemaker WC, Marucci HD. The experimental use of seromuscular grafts in bladder reconstruction: preliminary report. J Urol. 1955; 73: 314.
11. Shoemaker WC. Reversed seromuscular graft in urinary tract reconstruction. J Urol, 1955; 74: 453.
12. Martin LSJ. Uroepithelial lined ileal segment as a bladder replacement. Experimental observations and brief review of the literature. J Urol, 1959; 82: 633.
13. Couvelaire R. Agrandir la vessie. In: Chirurgie de la vessie. Paris, Masson & Cie, 1955: 200-21.
14. Cartwright PC, Snow BW. Bladder autoaugmentation: partial detrusor excision to augment the bladder without the use of bowel. J Urol. 1989; 142: 1050.
15. Lima SVC. Sigmoidocistoplastia não secretória. Apresentado na III Jornada Brasileira de Urologia Pediátrica, Belo Horizonte. 1 a 5 de Abril de 1991.
16. Lima SVC, Araújo IAP, Cavalcanti FC. Non secretory sigmoidcystoplasty. Br Assn Urol Surg, 1992; abstract 194: 194.
17. Lima SVC, Araújo LAP, Vilar FOV, Kummer CL, Lima EC. Nonsecretory sigmoidcystoplasty: experimental and clinical results. J Urol, 1995; 153: 1651.
18. Lima SVC, Araújo LAP, Vilar FOV, Kummer C, Lima EC. How to perform enterocystoplasty without opening the bowel: a preliminary report. Urology. No prelo.

Cateter ureteral de derivação interna. Indicações e complicações: experiência com 137 pacientes

CARLOS GARCIA IRIGOYEN *, LEOPOLDO GARDUÑO ARTEAGA **,
JOSE CASTAÑEDA SANCHEZ ***, LAUREANO MARTINEZ PESCHARD ****

Introdução

Os cateteres ureterais de derivação interna (CUDI), como os cateteres duplo J ou "pig-tail", são uma parte indispensável no armamentário urológico contemporâneo⁽¹⁾. A colocação do CUDI (CCUDI) pode evitar a necessidade de derivações supravesicais (nefrostomia percutânea, nefrostomia por cirurgia aberta ou derivações uretero-intestinais). Desde sua introdução na prática clínica, os CUDI têm sido submetidos a múltiplas revisões e modificações, na forma, tamanho e materiais, com o objetivo de minimizar a morbidade e as complicações relacionadas com seu uso. A baixa morbidade associada com a CCUDI foi também facilitada pelo desenvolvimento de melhores endoscópios, fontes de luz e guias metálicos.

Em 1967 Zimskind et al.⁽²⁾ relataram a utilização de tubos de silicone abertos na extremidade como cateteres de permanência no tratamento da obstrução do trato urinário superior ou de fístulas vésico-vaginais. Estes cateteres proporcionaram uma boa drenagem durante 19 meses, mas alguns foram expulsos, já que não estavam adaptados para prevenir sua migração. Em 1970 Marmar⁽³⁾ fechou a extremidade proximal de um cateter de silicone para facilitar sua colocação e McCullough foi o primeiro a descrever o emprego de um cateter suspenso ao rim, utilizando um material com memória de duplo J (polietileno) em 1974. Neste mesmo ano, Gibbons⁽⁴⁾ modificou o segmento distal do cateter de silicone, através da introdução de um relevo confeccionado com cimento de silicone a 2 cm da extremidade para evitar a migração. Em 1976 este mesmo autor⁽⁵⁾ modificou novamente o cateter, provendo-o de uma espécie de rebarbas ponteagudas com angulação distal e um rebordo ou saliência em seu extremo distal, desenhados para evitar a migração descendente ou a expulsão; porém, este cateter apresentou dificuldades para sua passagem, uma vez que as rebarbas aumentavam o calibre nominal 7F para um

calibre real 11F. Em 1976 Hepperlen e Mardis, devido a dificuldades encontradas com o emprego do cateter de Gibbons, adaptaram um cateter arterial com duplo J proximal para mantê-lo em posição. Posteriormente, em 1978, estes mesmos autores⁽⁶⁾ relataram o uso deste cateter com duplo J proximal e com rebordo no extremo distal, com descrição da técnica de colocação endoscópica e sua experiência com 25 pacientes portadores de obstrução benigna ou maligna do trato urinário superior.

Nestes últimos relatos os CUDI eram feitos de polietileno rígido, com um rebordo no extremo distal. Todos esses cateteres tinham uma característica em comum: eram planejados para colocação por via endoscópica retrógrada e não por cirurgia aberta. Em 1978, Finney⁽⁷⁾ criou o cateter ureteral duplo J, descrevendo sua utilização em 51 pacientes, com diferentes indicações (adjuvante em cirurgia aberta, obstrução do trato urinário superior benigna ou maligna e em derivações uretero-intestinais); comentou as vantagens que esse novo desenho oferecia, facilitando seu emprego, inclusive a colocação anterógrada em cirurgia aberta. Em 1982 Mardis et al.⁽⁸⁾ acrescentaram múltiplos orifícios nas extremidades do cateter, com o objetivo de anular (neutralizar) diferenças de pressão dentro do trato urinário.

As características do cateter ureteral de derivação interna ideal são as seguintes: 1) colocação fácil por via anterógrada, retrógrada ou em cirurgia aberta; 2) ser completamente interno; 3) ter configuração que previna a migração ascendente ou descendente; 4) ser passível de retirada ou substituição endoscópica; 5) ser radiopaco; 6) ser biologicamente inerte; 7) revelar-se quimicamente estável no trato urinário; 8) ser resistente à incrustação; 9) ter características de fluxo excelentes e 10) ter um custo razoável⁽⁹⁾. O cateter ideal ainda está por ser criado, uma vez que, atualmente, embora se possa contar com cateteres significativamente aperfeiçoados, continuam ocorrendo relatos de morbidade e complicações relacionadas com seu uso⁽⁸⁾. Como fez notar Mardis, "a biocompatibilidade absoluta é um estado utópico ainda não alcançado". A investigação em torno do aperfeiçoamento a nível de configuração, biodurabilidade e biocompatibilidade dos CUDI prossegue.

Trabalho realizado no Servicio de Urología y Nefrología, Hospital General de Mexico, S.S. México, D.F.

Endereço para correspondência: Enrique Rebsamen no. 246, C.P. 03100, México, D.F. México.

* Chefe do Serviço de Urologia e Nefrologia

** Chefe do Setor de Litíase

*** Urologista adjunto ao Serviço de Urologia e Nefrologia

**** Residente de 3o. ano do Serviço de Urologia

Em data recente, Yamagushi et al.⁽¹⁰⁾ divulgaram a produção experimental de um cateter ureteral com certas características em sua extremidade distal capazes de evitar o refluxo vesicoureteral (RVU).

As indicações para a CCUDI são múltiplas e vêm se ampliando com o tempo, o que revela a grande versatilidade desses cateteres, tanto para prevenir, como para tratar diversas patologias do trato urinário superior (TUS). O emprego do CUDI não se encontra isento de complicações, as quais são, na grande maioria dos casos, evitáveis e geralmente de fácil identificação e tratamento. Com o conhecimento das complicações potenciais relacionadas com o emprego do CUDI, e devido à ampla gama de indicações, tempo de permanência e morbidade, decidiu-se realizar o presente estudo, como base da experiência do Serviço de Urologia e Nefrologia do Hospital Geral do México, e visando fundamentar estudos mais específicos no futuro.

Material e Métodos

Foi realizado estudo prospectivo em 137 pacientes, através de um formulário de coleta de dados, contendo 10 variáveis de interesse. Estes pacientes receberam um total de 159 CUDI entre outubro de 1993 e setembro de 1994. Para facilitar o estudo estatístico das variáveis e a coleta dos dados, os pacientes foram classificados em três subgrupos: 1) procedimento endoscópico; 2) cirurgia aberta e 3) LEOC (litotripsia extracorpórea por ondas de choque) (tabela 1). O CUDI foi colocado por via retrógrada endoscópica ou por via anterógrada durante cirurgia aberta ou percutânea (tabela 8).

A colocação adequada do CUDI foi confirmada em todos os pacientes pré-LEOC, por meio de fluoroscopia, para a localização do cálculo antes do tratamento. Nos pacientes restantes, verificou-se a inserção correta do cateter através de radiografia simples de abdome, imediatamente, no caso dos pacientes do grupo I, ou 24 horas após a cirurgia nos pacientes do grupo II.

Na presente série predominou a utilização de um cateter duplo J, de polímero Sof-Flex, Cook Urological 6 F, com comprimento entre 24-30 cm, segundo cálculo de comprimento usando-se técnicas convencionais. Os cateteres de silicone foram em menor número.

Considerou-se como bem sucedida ou adequada a colocação do cateter quando o mesmo apresentava-se, à observação radiológica ou através da fluoroscopia, com a extremidade proximal a nível da pelve renal e com a extremidade distal a nível da bexiga.

Antimicrobianos com finalidade profilática foram administrados rotineiramente a todos os pacientes, mantendo-se a medicação até a retirada do cateter (RCUDI). Após a remoção do mesmo, prescreveram-se antibióticos por um período de 7-10 dias, visando minimizar principalmente o risco de bacteremia associada ao procedimento endoscópico. Aconselhou-se a todos os pacientes ingerir grande quantidade de água durante a permanência do cateter para diminuir o risco de incrustações e nos pacientes com litíase no trato urinário superior restringiu-se a ingestão de cálcio.

O tempo de permanência do cateter dependeu da indicação para a sua colocação (tabela 10). Registrou-se um total de 64 retiradas de cateteres. O seguimento dos pacientes realizou-se através de consultas ambulatoriais periódicas e do retorno para a remoção do cateter. Todos os pacientes foram informados quanto à localização interna do cateter e à necessidade de retirada ou substituição do mesmo.

As variáveis de interesse foram registradas num impresso próprio, de acordo com uma metodologia longitudinal, descritiva e prospectiva. A análise dessas variáveis constitui a base de informação do presente estudo. A maior parte da análise estatística teve por base o número de procedimentos ou o número de tentativas de colocação dos cateteres, como será exposto no decorrer do trabalho.

Resultados

Definiu-se como procedimento todas as ocasiões em que o paciente foi levado à sala de cirurgia ou à sala de endoscopia para a colocação de um cateter como monoterapia, como adjuvante em algum tipo de cirurgia endoscópica ou aberta, ou ainda na pré-LEOC. Definiu-se como tentativa de colocação todas as ocasiões em que se pretendeu introduzir um cateter de forma anterógrada (cirurgia aberta) ou retrógrada (endoscópica), podendo ser esta bem sucedida ou não. Foram registradas 163 tentativas em 137 pacientes, com 159 cateteres colocados (quatro tentativas malogradas), o que significa 97,50% de êxito na colocação dos cateteres (tabela 1). Todas as tentativas frustradas ocorreram por via endoscópica retrógrada, sem registrar-se nenhuma por cirurgia aberta. Como se disse anteriormente, com finalidade didática e para facilidade de manejo das informações, os pacientes foram classificados em três grupos (tabela 10). Um total de 114 pacientes foi submetido a 114 tentativas bem sucedidas de colocação de cateteres; 23 pacientes constituíram o grupo de colocações múltiplas, com 45 cateteres colocados. Em cinco procedimentos houve tentativa de colocação bilateral, com nove cateteres colocados (tabelas 2 e 3).

Cento e trinta e sete pacientes foram incluídos: 75 mulheres (15-75 anos, média de 40,40) e 62 homens (22-70 anos, média de 40,90). Registraram-se 75 tentativas à esquerda e 88 à direita, para um total de 73 e 86 cateteres colocados, respectivamente.

As indicações para o uso do cateter nesses 158 procedimentos são apresentadas na tabela 4. A principal indicação foi a CCUDI como adjuvante na cirurgia urológica (50%) (tabela 6). A utilização de cateter em cirurgia endoscópica chegou a 72% e na cirurgia aberta alcançou 38%. No grupo de endourologia (N=79), a principal indicação decorreu da ureterosopia (82%) e no grupo de cirurgia aberta (N=30), 67% foram posteriores a pielolitomia (40%) ou pieloplastia (27%) (tabela 7). A segunda indicação foi como monoterapia na obstrução do trato urinário superior (N=41), que representou 26% dos procedimentos realizados (tabela 5). A maior parte dos procedimentos neste último grupo foi por obstrução litíase (70%) e os restantes 30% por obstrução secundária a estenose ureteropélica, ureteral ou infecciosa (tuberculose).

TABELA 1
Características gerais/Classificação

VARIÁVEL	N	I	II	III	TOTAL
		ENDOS-CÓPICA	CIRURGIA ABERTA	LEOC	
1. NÚMERO DE PACIENTES	137	69	30	38	137
2. SEXO					
* FEMININO		37	15	23	75
* MASCULINO		32	15	15	62
3. IDADE MÉDIA					
* FEMININO		38	34	48	40
* MASCULINO		41	45	37	41
4. NÚMERO DE PROCEDIMENTOS	158	89	31	38	
5. NÚMERO DE TENTATIVAS DE COLOCAÇÃO	163				
* ESQUERDO		42	13	20	75
* DIREITO		52	18	18	88
6. NÚMERO DE CATETERES COLOCADOS	159				
* ESQUERDO		40	13	20	73
* DIREITO		50	18	18	86
7. COLOCAÇÕES MAL-SUCEDIDAS	4				
* ESQUERDO		2	0	0	2
* DIREITO		2	0	0	2
8. PORCENTAGEM DE ÊXITO NA COLOCAÇÃO		95,70%	100,00%	100,00%	97,50%

TABELA 2
Casos de colocação múltipla

NÚMERO DE PROCEDIMENTOS	NÚMERO DE TENTATIVAS	NÚMERO DE PACIENTES	NÚMERO DE CATETERES COLOCADOS	NÚMERO DE COLOCAÇÕES FALHAS
1	2	4	7	1
2	2	16	29	3
3	3	2	6	0
2	3	1	3	0
		23	45	4
1	1	114	114	0
	TOTAL	137	159	4

TABELA 3
Casos de colocação múltipla

SEXO	IDADE	DIAGNÓSTICO	NÚMERO PROCE- DIMENTOS	NÚMERO TENTA- TIVAS	NÚMERO CATE- TERES COLO- CADOS	LADO	
1	F	43	ESTENOSE UP ESQ.	2	2	2	ESQ./ESQ
2	F	23	ESTENOSE UP DIR.	2	2	2	DIR./DIR.
3	F	47	LIT. PIÉLICA ESQ. RIM ÚNICO	2	2	2	ESQ./ESQ.
4	F	64	LIT. RENAL DIR.	2	2	2	DIR./DIR.
5	M	34	ESTENOSE URETERAL ESQ. RIM ÚNICO	3	3	3	ESQ./ESQ./ESQ.
6	F	22	ESTENOSE UP. DIR.	2	2	2	DIR./DIR.
7	M	29	LIT. URETERAL BILATERAL	2	2	2	DIR./ESQ.
8	M	22	ESTENOSE UP ESQ.	2	2	2	ESQ./ESQ.
9	M	40	LIT. URETERAL ESQ.	2	2	1	ESQ.
10	F	62	LIT. RENAL DIR.	2	2	2	DIR./DIR
11	M	41	LIT. URETERAL DIR.	2	2	1	DIR.
12	F	44	LIT. RENAL DIR.	2	2	2	DIR./DIR.
13	F	58	LIT. URETERAL ESQ.	2	2	2	ESQ./ESQ.
14	F	33	ESTENOSE UP DIR.	2	2	2	DIR./DIR.
15	F	35	ESTENOSE UP DIR./URETEROCELE DIR.	2	2	2	DIR./DIR.
16	F	18	ESTENOSE UP ESQ.	2	2	2	ESQ./ESQ.
17	M	45	LIT. URETERAL BILATERAL	3	3	3	ESQ./ESQ./DIR.
18	M	39	LIT. RENAL BILATERAL	2	2	1	DIR./ESQ.

TABELA 4
Indicações (nº de procedimentos) (N = 158)

		% POR GRUPO	% TOTAL
I. OBSTRUÇÃO DO TRATO URINÁRIO (N = 41)			25,95%
A) LITIÁSICA	29	70,73%	
B) ESTENOSE JUNÇÃO URETEROPIÉLICA	7	17,07%	
C) TUBERCULOSE RENAL	2	4,88%	
D) ESTENOSE URETERAL	3	7,32%	
II. ADJUVANTE NA CIRURGIA UROLÓGICA (N = 79)			50,00%
A) PROCEDIMENTOS ENDOSCÓPICOS	49	62,03%	
B) CIRURGIA ABERTA	30	37,97%	
III. ADJUVANTE NA LEOC (N = 38)			24,05%
A) CÁLCULO MAIOR QUE 2 CM	33	86,84%	
B) RIM ÚNICO	5	13,16%	

TABELA 5

Colocação de cateter duplo J (monoterapia) (N = 41)

LITÍASE RENAL	23
ESTENOSE UP	7
LITÍASE URETERAL	6
ESTENOSE URETERAL	3
TUBERCULOSE RENAL	2
ANESTESIA	
NENHUMA	29
SEDAÇÃO	8
REGIONAL	3
GERAL	1

TABELA 6

Indicações na cirurgia urológica (N = 79)

A) CIRURGIA ENDOSCÓPICA	
URETEROSCOPIA	40
DILATAÇÃO COM BALÃO	5
DESTELHAMENTO URETEROCELE	3
ENDOPIELOTOMIA	1
B) CIRURGIA ABERTA (N= 30)	
PIELOLITOTOMIA	12
PIELOPLASTIA	8
URETEROLITOTOMIA	5
REPARAÇÃO DE LESÃO URETERAL	2
NEFROLITOTOMIA	2
URETEROCALICOANASTOMOSE	1

TABELA 7

Ureteroscopias (N = 40)

A) LITÍASE	34		
B) DIAGNÓSTICAS	6		
		ESTENOSE URETERAL	3
		CÂNCER CAVIDADE RENAL	1
		MEGAURETER	1
		HIDRONEFROSE	1

Tabela 8

Via de colocação do cateter duplo J

VIA	PROCEDIMENTO (#)	TENTATIVA (#)	CATETERES COLOCADOS (#)
1. ENDOSCÓPICA (N = 132)			
A. RETRÓGRADA	126	131	127
B. ANTERÓGRADA	1	1	1
2. CIRURGIA ABERTA (N = 31)			
A. RETRÓGRADA			
* PIELOTOMIA	20	20	20
* URETEROTOMIA	8	8	8
* NEFROTOMIA	2	2	2
B. ANTERÓGRADA			
* CECOTOMIA	1	1	1
TOTAL	158	163	159

TABELA 9
Anestesia na colocação e retirada do cateter duplo J

	NENHUMA	SEDAÇÃO	REGIONAL	GERAL	TOTAL
I. COLOCAÇÃO (N = 158)					
* MONOTERAPIA	66	8	4	0	79
* PROCEDIMENTO ENDOSCÓPICO	0	0	49	0	49
* CIRURGIA ABERTA	0	0	0	31	31
TOTAL	66	8	53	31	158
II. RETIRADA (N = 64)					
* ENDOSCÓPICA	57	0	7	0	64

TABELA 10
Tempo de permanência (N = 64)

	NÚMERO	DIAS	
		VARIAÇÃO	MÉDIA
1. OBSTRUÇÃO (N = 17)			
A) LITIÁSICA	12	(1-257)	76,2
B) EUP	3	(70-104)	87
2. ADJUVANTE EM CIRURGIA (N = 41)			
A) ENDOSCÓPICA			
* URETEROSCOPIA	25	(6-119)	31,04
* DESTELHAMENTO	2	(21-28)	24,5
* ENDOPIELOTOMIA	1		50
B) ABERTA			
* PIELOLITOTOMIA	6	(6-88)	31,5
* URETEROLITOTOMIA	1		107
* PIELOPLASTIA	4	(10-39)	25
3. LEOC (N = 6)	6	(16-150)	59,1

TABELA 11
Complicações/Tentativas de colocação (N = 163)

TIPO	VIA DE COLOCAÇÃO			TOTAL	%
	RETROGRADA	ANTERÓGRADA	PARCIAL		
I. TRANSCOLOCAÇÃO				6	3,68%
* FALSA VIA MEATO URETERAL	5	0	5		
* AVULSÃO PARCIAL DE MEATO	1	0	1		
II.MECÂNICAS				15	9,20%
* MIGRAÇÃO ASCENDENTE	3	3	6		
* MIGRAÇÃO DESCENDENTE	2	0	2		
* COLOCAÇÃO INADEQUADA	2	1	3		
* CALCIFICAÇÃO	2	1	3		
* RUPTURA	1	0	1		
III. CLÍNICAS				7	4,29%
* SÍNDROME URINÁRIA IRRITATIVA BAIXA SEVERA	5	2	7		
IV. INFECCIOSAS				2	1,23%
* PIELONEFRITE AGUDA	2	0	2		
TOTAL	23	7	30	30	18,40%

TABELA 12
Complicações do CUDI/Análise comparativa (N = 346)

SÉRIE	PACIENTES (Nº)	INCIDÊNCIA (%)	COMPLICAÇÕES (=) SÉRIE 4 (%)	COMPLICAÇÕES MAIS FRE- QUENTES (%)	INDICAÇÃO OTUSM (%)	MORT.
1. GIBBONS E COLS. (1976)	22	41	44	INCRUST. + INF. 89	77	0
2. ANDRIOLE E COLS. (1984)	87	18	38	OBSTRUÇÃO 54	66	0
3. POCOCK E COLS. (1986)	100	38	71	MIGRAÇÃO 24	17	0
4. GARDUÑO E COLS. (1994)	137	18	(·)	MIGRAÇÃO + SUIBS 27	0	0
TOTAL	346	29	51	38	40	0

A via de colocação do cateter foi principalmente retrógrada, com 128 cateteres (80%). Por esta via foram colocados endoscopicamente 127 cateteres (99%), com apenas uma inserção retrógrada por cirurgia aberta (cecostomia). Trinta e um cateteres foram introduzidos por via anterógrada (20%), sendo 30 através de cirurgia aberta e um por via percutânea (endopielotomia) (tabela 8).

Dos 156 procedimentos, em 66 não se utilizou nenhuma forma de anestesia (42%) e em 92 (58%) empregou-se sedação, bloqueio peridural ou anestesia geral (tabela 9). Na colocação por via endoscópica (N=127), em 66 procedimentos não se utilizou anestesia e em 61 (48%) esta foi usada, predominantemente sob a forma de bloqueio peridural (42%), embora caiba ressaltar que em 49 desses casos (92%) houve um procedimento cirúrgico associado. Todos os pacientes em que a colocação do cateter se deu por cirurgia aberta receberam anestesia geral.

Habitualmente, a remoção de cateteres no Serviço de Urologia e Nefrologia do Hospital Geral do México é efetuada na sala de procedimentos endoscópicos, sem emprego de anestesia, com fórceps para corpos estranhos Circon Acmi e com cistoscópio rígido. Dos 159 cateteres colocados, para 64 (40%) a data de retirada encontra-se disponível e, por conseguinte, também o tempo de permanência do mesmo (tabela 10). Em 57 (89%) das retiradas não foi usada anestesia e em sete (11%), utilizou-se anestesia regional; cinco das remoções requereram ureteroscopia por migração ascendente do cateter (tabela 9).

Nos casos de cateter usado como monoterapia, o tempo médio de permanência em obstrução litíase do trato urinário superior foi de 76 dias. Em 10 desses casos, após a retirada do CUDI adotou-se um tratamento definitivo da litíase (LEOC, procedimento endoscópico ou cirurgia aberta) e, em sete desses mesmos casos, o cateter foi recolocado. Nos três pacientes com estenose da junção ureteropielica utilizou-se inicialmente o cateter, com tratamento cirúrgico definitivo ulterior. O tempo médio de permanência nesses pacientes foi de 87 dias.

O tempo médio de permanência posterior à realização de cirurgia endourológica correspondeu a: ureteroscopia, 31 dias; ressecção endoscópica de ureterocele, 24 dias; e endopielotomia, 50 dias. Na cirurgia aberta, os dados foram os seguintes: pielolitotomia, 31 dias; ureterolitotomia, 107 dias; e pieloplastia, 25 dias. No grupo de pacientes pré-LEOC, o tempo médio de permanência foi de 60 dias (tabela 10).

As complicações foram classificadas em quatro subgrupos (tabela 11). Registrou-se um total de 30 complicações em 163 tentativas de inserção dos cateteres (18,50%). As mais frequentes como grupo foram de tipo mecânico, representando 50% do total. As complicações de tipo transcolocação, clínicas e infecciosas representaram 20, 23 e 7%, respectivamente.

Setenta e sete por cento das complicações ocorreram no grupo submetido a procedimentos endoscópicos com via de colocação retrógrada e 23% quando a colocação foi por via anterógrada, durante cirurgia aberta. Considerando esta última via de colocação, 71% das complicações verificaram-se por migração ascendente do cateter. Analisando cada subgrupo de complicações mais detalhadamente, a complicação mecânica

que ocorreu com maior frequência foi a migração ascendente (40% das complicações nesse subgrupo). Em segundo lugar, figuraram com igual frequência a colocação inadequada (figura 6) e a calcificação do cateter (figura 2). Complicações de transcolocação, observadas exclusivamente quando a via de inserção foi retrógrada/endoscópica alcançaram 4,58% do total de cateteres colocados dessa forma. Desse grupo de complicações, a via falsa no meato ureteral ocorreu mais frequentemente (83%), com quatro dessas tentativas de colocação consignadas como insucessos. Em um caso houve avulsão parcial do meato ureteral, tratada com êxito através da colocação de um cateter "open-end" (com extremidade aberta) 3F. Não se verificou nenhuma complicação de transcolocação por via anterógrada em cirurgia aberta.

A síndrome urinária de irritação severa do trato urinário baixo (SUISB), justificando a retirada do CUDI, foi constatada em sete pacientes e representou a complicação mais comum, considerada de forma individual. Em cinco casos, esta complicação clínica esteve associada a um extremo vesical redundante, comprovado por cistoscopia e exames radiológicos (71%). Por último, foram registrados dois casos de pielonefrite aguda em pacientes submetidos a ureteroscopia, como procedimento associado à colocação de cateteres, manifestando-se respectivamente sete e 12 dias após a realização do procedimento. Ambos os casos necessitaram internação hospitalar e administração de antibióticos parenterais, porém não houve necessidade de se retirar o cateter.

Ocorreram três casos de calcificação do cateter em pacientes com litíase do trato urinário superior. O tempo de permanência variou entre 11 meses a dois anos e o tratamento dessa complicação foi bem sucedido em todos esses casos, não apresentando morbidade significativa.

A taxa de complicações na presente série corresponde à relatada em outros estudos similares (tabela 12). Não se registrou nenhum caso de perfuração ureteral devido à colocação de cateter; da mesma forma, nenhum óbito esteve relacionado com a colocação, tempo de permanência ou retirada dos CUDI.

Discussão

O cateter ureteral de derivação interna – CUDI – é constituído por um biomaterial (um polímero sintético), desenvolvido para manter sua posição dentro do ureter e para drenar a urina entre a pelve renal e a bexiga. O trato urinário apresenta um ambiente químico instável, com supersaturação de uromucóides e cristaloídes na interface entre o material do cateter e a urina. Por esta razão, vários são os fatores que se deve considerar para a seleção do cateter apropriado, de acordo com as características do paciente, indicações e tempo de permanência desejado⁽¹⁾.

Existem cateteres de diferentes polímeros, naturais ou sintéticos. A evolução da indústria de plásticos sintéticos permitiu a criação de novos tipos de materiais que a natureza negou-se a criar, sendo os mais representativos o silicone, o polietileno e o poliuretano⁽⁹⁾.

Compreender as propriedades físicas e químicas dos materiais com que são confeccionados os cateteres é de importância fundamental para o urologista. Dentre estas figuram: memória, força de tensão, elasticidade, biodurabilidade, biocompatibilidade e coeficiente de fricção⁽¹¹⁾. Dessas propriedades, a biocompatibilidade reveste-se de uma importância especial. A biocompatibilidade de um material no trato urinário pode ser avaliada de três maneiras: 1) efeito do biomaterial sobre o urotélio; 2) efeito da urina sobre o material (desintegração) e 3) efeito do biomaterial sobre a urina (incrustação)⁽¹²⁾. A melhor biocompatibilidade dos materiais sintéticos comparada com a dos polímeros naturais (ex.: látex) deve-se à textura mais uniforme de sua superfície⁽¹¹⁾. Em 1988 Marx e Bettmann⁽¹³⁾ num estudo bem controlado realizado em cães avaliaram os efeitos de diferentes materiais sobre o urotélio, demonstrando que os cateteres de poliuretano provocavam maior incidência e severidade de ulcerações epiteliais e erosões. Isto poderia estar relacionado, tanto com a irregularidade da superfície deste material, quanto com a sua natureza hidrofóbica.

Foram descritas várias alterações funcionais das vias urinárias em pacientes cateterizados. Alguns autores relacionaram esses efeitos com determinadas manifestações clínicas adversas no paciente. Ramsay et al.⁽¹⁵⁾, encontraram pressões intrarenais de 30-40 cm de H₂O durante perfusão cutânea a 10 ml/min em quatro pacientes cateterizados, a qual diminuiu para 16 cmH₂O após drenagem vesical. Obtiveram evidência radiológica de dilatação ureteral em todos os casos na semana em que o cateter foi colocado, com drenagem ao redor do mesmo (com ou sem perfusão anterógrada). Embora não tenham conseguido estabelecer que o aumento de pressão obstrutiva seja prejudicial à função renal, o fato de a mesma estar associada a uma combinação de dilatação ureteral, fluxo ao redor do cateter e refluxo vesicoureteral poderia interferir com a cicatrização ureteral. Concluíram que ao se utilizar um cateter ureteral para derivação interna após cirurgia ureteral ou trauma, o emprego de nefrostomia ipsilateral e drenagem vesical diminuiriam as flutuações de pressão, limitando o extravasamento urinário.

O emprego do CUDI aumentou significativamente devido ao papel importante que a ureteropieloscopia, a cirurgia renal percutânea e a LEOC passaram a ter na prática moderna da urologia⁽⁹⁾. A finalidade precípua do CUDI é proporcionar uma drenagem efetiva de urina do trato urinário superior para a bexiga⁽¹¹⁾. No início, esses cateteres eram colocados frequentemente com objetivo profilático, para prevenir a formação de estenoses e extravasamento de urina durante procedimentos cirúrgicos que involucravam os ureteres⁽¹⁸⁾; devido à sua grande versatilidade e baixa incidência de morbidade, mortalidade e complicações, as indicações para seu emprego ampliaram-se com o correr do tempo. Estas indicações podem ser compreendidas mais integralmente, com base nos propósitos fundamentais do CUDI, que são: 1) restabelecer ou melhorar a drenagem do rim para a bexiga; 2) proporcionar uma via para a drenagem de urina através de um segmento ureteral comprometido; 3) prevenir o extravasamento de urina para o espaço retroperitoneal; 4) prover uma via para o crescimento de urotélio, forman-

do uma ponte sobre um defeito e 5) prevenir a formação de uma estenose total durante sua fase de cicatrização⁽¹⁸⁾. Em relação a este último ponto, é importante frisar que a mucosa ureteral cicatriza após três semanas, o músculo liso em seis semanas e, ao final de 28 dias poderá registrar-se atividade elétrica através de uma anastomose. Para a otimização do emprego de um CUDI, deve-se antecipar a resolução da enfermidade subjacente, pela cicatrização espontânea, ou por meio de tratamento subsequente⁽⁸⁾. As regras de conduta exatas com relação ao momento apropriado para utilização do CUDI permanecem como parte do discernimento clínico que o urologista irá adquirindo com a experiência⁽⁹⁾. As indicações específicas para o emprego de um cateter ureteral de derivação interna são várias e compreendem: 1) obstrução ureteral (litiásica, tumoral, estenótica); 2) como adjuvante na LEOC (uso profilático ou terapêutico) e 3) pós-operatória (cirurgia aberta ou endoscópica)⁽⁹⁾. Neste relato, as indicações principais para o emprego do CUDI foram agrupadas em três categorias, que coincidem com as propostas por Saltzman⁽⁹⁾ (tabela 1). A indicação principal foi como adjuvante na cirurgia urológica, representando 50% do total de cateteres colocados (62% pós-cirurgia endoscópica e 38% pós-cirurgia aberta). Revisando-se a literatura sobre as indicações para utilização de cateteres ureterais de derivação interna, foram encontradas unicamente três séries similares à serie presente, em que se relatava a experiência de uma Instituição, com indicações múltiplas para o emprego de CUDI. Em duas dessas séries^(5, 19), a principal indicação em mais de 65% dos casos foi por obstrução do trato urinário superior; na terceira, esta indicação representou 20% do total⁽²⁰⁾ (tabela 12). Nenhuma colocação de cateter devido a obstrução maligna foi registrada neste estudo, uma vez que esses pacientes são submetidos a nefrostomias percutâneas, como parte de um protocolo independente. Não obstante tal fato, o uso do CUDI é uma alternativa óbvia para a nefrostomia percutânea, particularmente nos casos de hidronefrose maligna, como já foi demonstrado por diferentes autores^(6, 19).

Nesta série, o CUDI como monoterapia representou 26% do total de indicações para sua colocação, sendo utilizado principalmente em casos com patologia obstrutiva benigna do trato urinário superior. Em 70% dos pacientes, a obstrução era decorrente de litíase e nos restantes 30% resultava de patologia estenótica (estenose da junção ureteropélvica (18%), estenose ureteral iatrogênica (7%) ou infecciosa (5%) (tabela 5). A colocação em casos de patologia litiásica se faz com o objetivo de resolver uma obstrução aguda, estabilizando o paciente, para que se possa recorrer a uma terapêutica definitiva⁽⁹⁾. Nishimura et al⁽²¹⁾ relataram o emprego de derivação interna por CUDI numa paciente com hidronefrose de etiologia desconhecida, na qual a cateterização ureteral bilateral foi usada como paliativo por um período de mais de sete anos.

O edema ureteral pós-ureteroscopia pode ser manejado com segurança através de um CUDI deixado por 24 horas. Se for constatado trauma significativo da mucosa, falsa via submucosa ou perfuração ureteral franca o cateter de derivação interna deverá permanecer por um período de seis semanas a três meses⁽⁹⁾. No presente estudo, a utilização do CUDI pós-urete-

roscopia representou 82% do grupo de pacientes cateterizados pós-cirurgia endoscópica (tabela Indicação de Cirurgia), principalmente por litíase do ureter inferior (tabela 7). Como norma, no Serviço de Urologia e Nefrologia do Hospital Geral do México, não existindo laceração ureteral, o CUDI deverá ser mantido por três dias; se houver laceração da mucosa, de 8-10 dias e no ureter perfurado, três semanas. Além disso, há relatos de que cálculos do ureter médio e superior manipulados para a pelve renal durante a colocação do cateter de derivação interna poderão ser tratados posteriormente com LEOC, com uma taxa de êxito livre de cálculos significativamente maior⁽⁹⁾.

Em nossa série, a colocação do CUDI como adjuvante na LEOC (cateter profilático) representou 24% do total de indicações (cálculo maior que 2 cm, 87% e pacientes com rim único, 13%). Os urologistas empregam a cateterização ureteral anterior à LEOC de forma terapêutica ou profilática. As indicações para a cateterização ureteral imediata terapêutica são: 1) pielonefrite obstrutiva secundária a um cálculo piélico, ureteropíélico ou ureteral; 2) cólica renal ou dor refratária a analgésicos e hidratação; 3) azotemia ou insuficiência renal secundária a obstrução renal bilateral ou cálculo obstrutivo em rim único; 4) prevenção da migração distal de um cálculo ureteral e 5) restabelecimento de uma drenagem efetiva durante tratamento com quimiólise. Em cada um desses casos, a cateterização é realizada por um período de alguns dias até semanas, previamente à litotripsia, permitindo uma estabilização do paciente para uma programação eletiva da LEOC. Os pacientes cateterizados profilaticamente são aqueles com sintomatologia mínima ou manejável, nos quais o cateter é colocado para minimizar a morbidade pós-LEOC, durante a passagem de fragmentos de cálculos⁽²²⁾. Em anos recentes, grande parte da bibliografia publicada sobre o emprego de cateteres de derivação interna relaciona-se com suas indicações apropriadas como adjuvante na LEOC, basicamente por dois motivos; 1) a morbidade decorrente da colocação dos CUDI não é negligenciável e 2) os benefícios da cateterização em relação ao tamanho exato do cálculo não ficaram bem estabelecidos, devido à variabilidade relatada por diferentes autores. Em seu artigo clássico Libby et al.⁽²³⁾, num estudo que compreendeu 283 rins com massa calcúlosa maior que 25 mm, relataram que a colocação profilática do cateter reduziu as complicações de 26 para 7% e os procedimentos auxiliares, de 15 para 6%. Concluíram que a cateterização em caso de grandes massas calcúlosas (mais de 25 mm) protegeriam o rim das complicações pós-LEOC. A controvérsia persiste em pacientes com massa calcúlosa de tamanho médio. Em três estudos recentes^(1, 24, 25), os resultados permitiram concluir que os cateteres de derivação interna não são de utilidade em cálculos menores que 2,5-3,0 cm. Preminger et al.⁽²⁴⁾ descreveram 302 pacientes com cálculos menores que 3 cm, dos quais 167 receberam um cateter de derivação ureteral e 135 não, com um seguimento de seis semanas em 70 pacientes (42%) cateterizados e 56 (42%) não cateterizados. Descobriram que no grupo de pacientes com CUDI, houve maiores níveis de poder total (golpes x voltagem) e uma maior incidência de reintervenções com LEOC; ainda assim, a taxa livre de cálculos não diferiu da

correspondente aos pacientes tratados sem cateter. Além disso, o CUDI tornou o tratamento mais incômodo para os pacientes. Pryor et al.⁽¹⁾, relataram um estudo prospectivo e randomizado de 50 pacientes (25 com CUDI e 25 sem CUDI), com seguimento de um mês em 19 pacientes cateterizados e 21 pacientes não cateterizados. Todos os pacientes do grupo cateterizado referiram frequência miccional, urgência, dor vesical, hematúria e dor no flanco durante a micção. Dos 25 pacientes cateterizados, sete requereram retirada prematura do cateter devido a SUIBS, migração distal precoce ou por remoção acidental. A taxa livre de cálculos foi de 81% em pacientes sem cateterização e de 63% em pacientes cateterizados.

O ureter responde inicialmente à inserção do CUDI com constrição ao redor do corpo estranho, porém, posteriormente, sofre rápida fadiga e se dilata. Por esta razão, durante alguns dias e até semanas após a retirada do cateter partículas de maior diâmetro poderão passar livremente através da junção ureteropíélica dilatada. Quando um CUDI é colocado antes do tratamento deve-se deixá-lo por 5-7 dias, o que permitirá uma decompressão do trato urinário superior e dilatação da junção ureterovesical. Os pacientes com fragmentos piélicos maiores que 10 mm deverão ser tratados novamente antes da retirada do cateter⁽¹⁷⁾.

Um importante adjuvante na cirurgia urológica do trato urinário superior é o emprego correto do cateter de derivação interna. A pielloplastia desmembrada, ureterocalicostomia, ureteroureterostomia, ureteroneocistostomia e as derivações ureteroentéricas dependem todas da colocação precisa de um CUDI para proteger e defender a anastomose de comprometimento vascular, perda urinária, com subsequente fibrose periureteral, infecção e acotovelamentos⁽⁹⁾. Além disso, a utilização do cateter de derivação interna poderá contribuir para um menor tempo de hospitalização, favorecendo o retorno mais rápido do paciente às suas atividades. McMullin et al.⁽²⁶⁾ demonstraram que o emprego do CUDI foi benéfico na pielloplastia pediátrica por diminuir consideravelmente o período de hospitalização. Narasimham et al.⁽²⁷⁾, num interessante trabalho, relataram ter estudado, durante um período de cinco anos, 21 pacientes consecutivos com perdas urinárias (não-malignas) iatrogênicas ou traumáticas do trato urinário superior. A lesão iatrogênica foi causa de perda urinária em todos os pacientes, com exceção de um, no qual uma contusão abdominal resultou em ruptura calicial. Desses pacientes, em 11 ocorreu perda urinária como consequência de uma incisão e em nove houve evidências de perda interna decorrente de investigação clínica. Em 16 casos a colocação foi por via anterógrada e em quatro por via retrógrada. O intervalo entre a lesão e a cateterização variou entre 5-21 dias, com uma média de oito dias. A perda urinária cessou dentro de quatro dias em 19 dos 20 pacientes estudados e a média de tempo de hospitalização foi de seis dias. Todos os pacientes tiveram evidência clínica e através de urografia excretora de uma cicatrização completa. Subseqüentemente, o CUDI foi retirado 2-7 semanas após sua inserção (média de quatro semanas). No seguimento, nenhum paciente apresentou evidência de estenose ou deterioração da função renal.

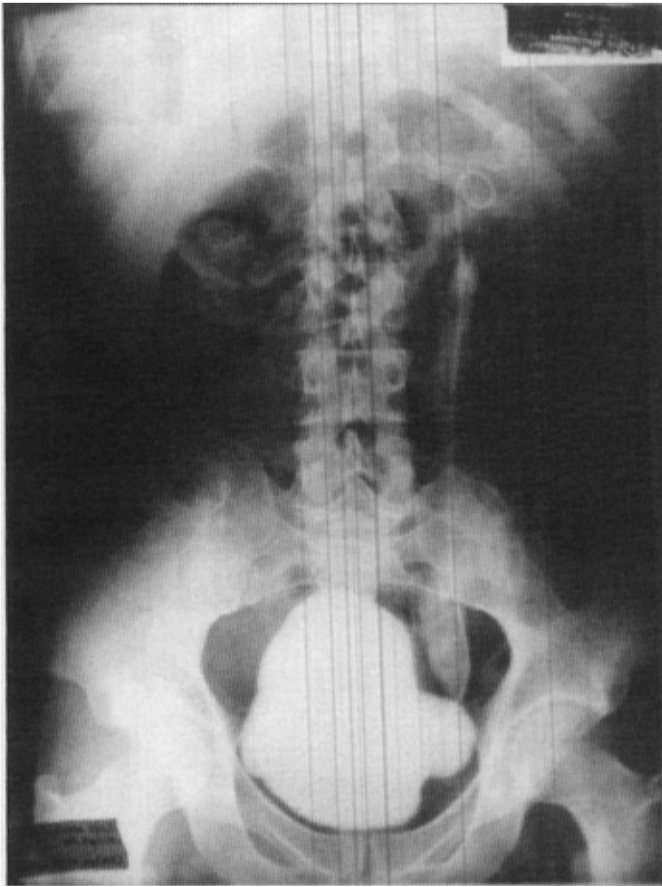


Figura 1 Refluxo vesicoureteral. Paciente masculino de 34 anos, com rim único e estenose ureteral esquerda, bexiga de esforço e divertículo vesical; cistografia miccional indicando refluxo vesicoureteral esquerdo. Submetido a múltiplas re-colocações de CUDI desde 1990 até o presente. Posteriormente submetida a reimplante ureteral esquerdo.



Figura 2 Calcificação e ruptura do cateter em paciente feminina de 23 anos. Colocação pré-LEOC, devido a cálculo piélico maior que 2 cm; submetida a três sessões de LEOC. O cateter se calcificou após haver permanecido in situ por 11 meses, sofrendo ruptura em seguida à manipulação endoscópica para sua retirada. O extremo proximal foi submetido a LEOC, com remoção ureteroscópica ulterior, e o extremo vesical a litotripsia in situ e posterior remoção.

O emprego do cateter de derivação interna não está isento de complicações, que variam de acordo com sua gravidade e tempo de aparecimento. As complicações menores (figura 1) relacionam-se com a sintomatologia provocada pelo CUDI (ver acima) e, na maioria dos casos, são evitáveis e de fácil manejo. As complicações mais graves, embora raras, representam um risco potencial, e várias delas já foram descritas. Sua incidência, relatada por diferentes séries, oscila entre 18-70% (tabela 2). Nesta série, a incidência de complicações foi de 18,50%, sendo as mesmas classificadas em quatro categorias (tabela 11). Essas complicações, por sua vez, também poderiam ter sido classificadas de acordo com o tempo de aparecimento após a inserção do cateter. Consideradas sob este ângulo, as complicações do tipo transcolocação seriam imediatas, as clínicas e infecciosas, mediatas e as mecânicas, tardias. As complicações mais freqüentes como grupo foram de tipo me-

cânico, representando 9,20% do total de tentativas de colocação ou 50% do total de complicações. De forma individual, as complicações mais comuns foram a migração ascendente do cateter e a SUIBS, representando ambas 27% do total de complicações. O tempo médio de aparecimento ou detecção das complicações no presente estudo foi o seguinte: migração ascendente, 63 dias; migração descendente, 53 dias; calcificação, 26 meses; SUIBS, três dias, pielonefrite, 10 dias e colocação inadequada, 10 horas.

A calcificação do CUDI (figuras 1 e 2) representa o extremo de um processo que se inicia com a incrustação do cateter e termina geralmente com a formação de um cálculo, normalmente nos extremos do mesmo. Depois de o cateter permanecer in situ por vários meses, poderá formar-se neste uma camada delgada e invisível de material cristalóide. A obstrução do CUDI com mucóides e cristalóides urinários ocorrerá even-

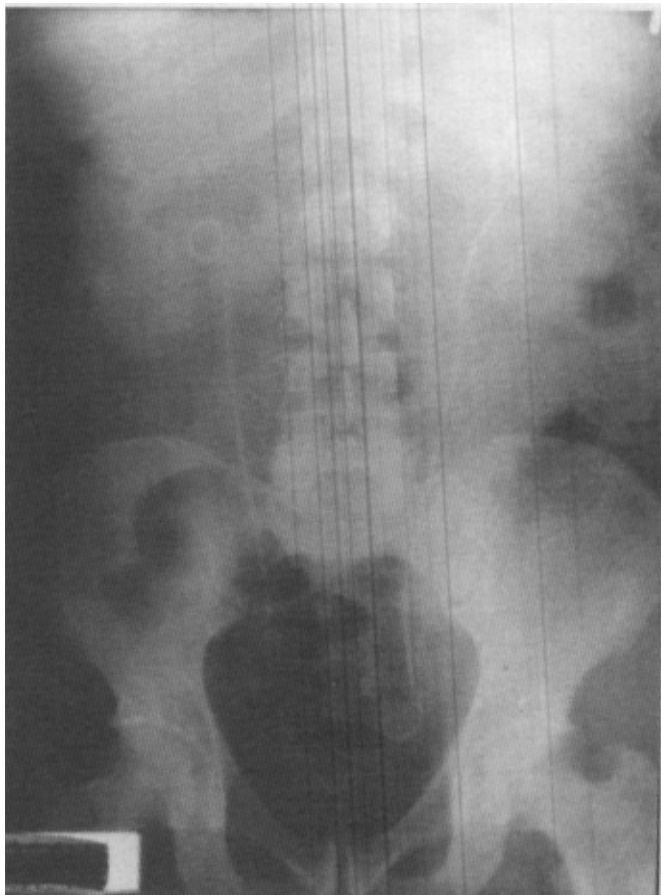


Figura 3 Migração ascendente. Paciente masculino de 45 anos com litíase ureteral, esquerda de terço médio e direita de terço superior. Colocação de CUDI esquerdo em 13/07/94 por ureterolitotomia e direito pela mesma via em 26/09/94. Registrou-se migração ascendente do CUDI esquerdo, sendo o mesmo removido por ureteroscopia, sem complicações. Migração detectada após 68 dias.



Figura 4 Migração ascendente. Paciente masculino de 60 anos, com diagnóstico de litíase ureteral esquerda de terço superior. Procedeu-se à ureteroscopia esquerda em fevereiro de 1994. Setenta dias após a colocação foi detectada migração ascendente através de radiografia de abdome. O paciente foi submetido a ureteroscopia para retirada do cateter, sem complicações.

tualmente, porém nem sempre fazendo-se acompanhar de manifestações clínicas. Por isso, a importância de um seguimento clínico e radiológico torna-se evidente, recomendando-se realizar dentro do protocolo de seguimento os exames: urina tipo I, urocultura, urografia excretora e/ou renograma⁽⁸⁾ (renograma em gamacâmara). Devido à associação entre urina infectada e incrustação, recomenda-se manter os pacientes cateterizados sob antibioticoterapia⁽²⁸⁾. Quando a formação de cálculo ocorrer somente no extremo distal do CUDI, a morbidade do paciente se limitará à necessidade de substituição deste. Contudo, se houver formação extensa de cálculo no extremo proximal, serão necessários procedimentos cirúrgicos para remover com êxito o CUDI e os cálculos a ele associados. Saltzman⁽⁹⁾ relatou que o CUDI mais popular é o duplo J. Embora "duplo J" se tenha convertido numa expressão genérica em urologia, isto gerou muita confusão. O conceito "duplo J" refere-se a uma configuração de gancho aberto em cada extremidade do CUDI. Por outro lado, o cateter duplo "pig-tail"

possui extremidades com tendência à configuração em espiral. Especificamente, todos os CUDI Cook Urological são duplo "pig-tail", enquanto que os CUDI duplo J foram manufacturados inicialmente por Surgitek Medical Engineering Corp⁽⁹⁾. Dos 159 CUDI colocados nesta série, 155 foram cateteres "pig tail" de poliuretano Cook Urological, de comprimentos variáveis, entre 24-30 cm. Em 1985 Spírnak⁽²⁹⁾ e Schulze⁽²⁸⁾ divulgaram, de forma independente, os primeiros relatos da calcificação de um CUDI. Os sete pacientes descritos em ambas as séries tiveram história de litíase. É interessante frisar que de sete pacientes, em cinco o seguimento foi interrompido e a detecção da calcificação ocorreu após um período de 14 meses. Nos dois pacientes restantes, a calcificação do cateter foi detectada em menos de seis semanas após a colocação; através da avaliação metabólica, em ambos os casos observou-se hipercalcúria idiopática, com cálculos de fosfato de cálcio. No presente estudo registraram-se três casos de calcificação do cateter, um dos quais com ruptura pós-manipulação. Nos três

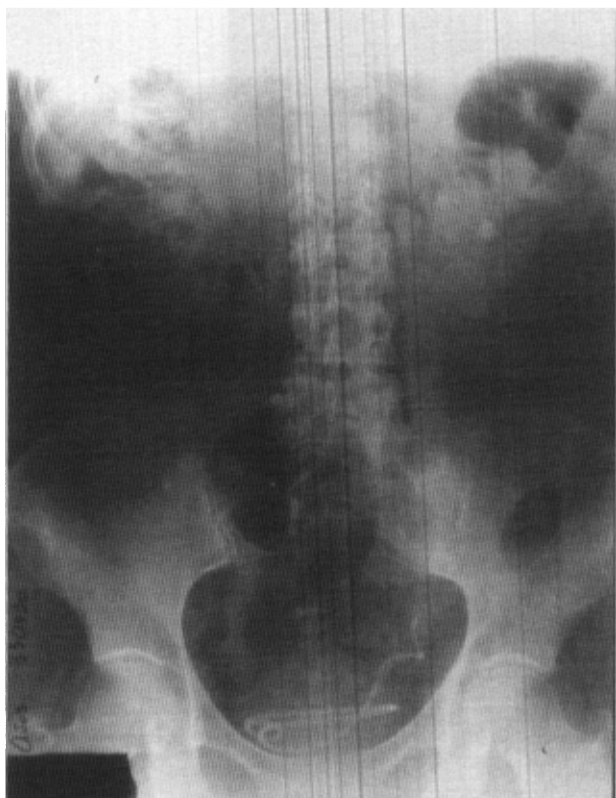


Figura 5 Migração descendente. Paciente feminina de 63 anos com litíase renal esquerda residual e colocação pré-LEOC. Detectou-se migração descendente após 53 dias, com síndrome urinária irritativa baixa severa. O cateter foi retirado por via endoscópica, sem complicações.

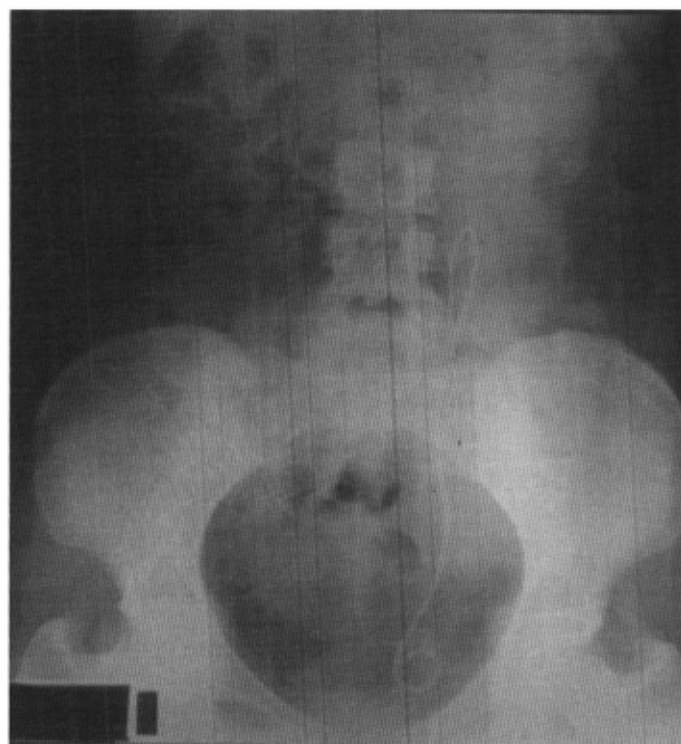


Figura 6 Colocação inadequada. Paciente feminina de 38 anos com litíase ureteral esquerda de terço médio. Foi submetida a ureteroscopia esquerda, litotripsia com litoclast e lapaxia com Dormiã. Registrou-se colocação inadequada após seis horas, sendo o cateter removido sem complicações.

casos houve antecedente de litíase do TUS; o tempo médio de permanência do CUDI foi de 26 meses e em todos houve descontinuidade no seguimento. No Serviço de Urologia e Nefrologia do Hospital Geral do México documentou-se em 1991 um caso de calcificação extensa que requereu nefroureterectomia para sua retirada (figura 7). Devido a ocorrências dessa natureza, e embora possa parecer trivial, enfatizar para o paciente a necessidade de se retirar o cateter ou substituí-lo posteriormente e a importância de adesão estrita ao esquema de seguimento (especialmente em pacientes com tendência à formação de cálculos) poderá ajudar a prevenir esta complicação. Vários autores recomendam que os CUDI devem ser empregados com cautela em qualquer paciente com história de formação de cálculos^(1, 14). Pacientes com doença litíásica metabólica ativa ou com fatores de risco associados com a formação de cálculos, que requeiram derivação urinária crônica interna por meio de um CUDI, deverão ser submetidos a um seguimento mais rigoroso, com substituição a cada três meses, ou no momento em que se detecte pela primeira vez a formação de cálculo. Alguns autores preconizam um intervalo de substituição ainda menor (6-8 semanas)^(14, 20). Em presença de infecções crônicas ou recidivantes, além do emprego de anti-

bióticos profiláticos, o uso do ácido acetohidroxâmico será útil. Esforços deverão ser feitos para limitar e controlar a hipercaleciúria e a hiperuricosúria, além de instituir-se, ao mesmo tempo, uma hidratação rigorosa, enquanto o CUDI permanecer *in situ*. O uso de acidificantes urinários e/ou hidroclorotiazida trará benefícios adicionais para o paciente com enfermidade ativa, portador de cálculos de cálcio⁽²⁰⁾.

A infecção do trato urinário não é uma consequência natural da colocação ou permanência do cateter. Alguns autores concluíram que existe uma diferença importante entre a colonização e a infecção quando o CUDI está presente⁽⁹⁾. A infecção será detectada somente quando existir obstrução do CUDI; se este for permeável, haverá apenas colonização. Esta distinção serve para enfatizar uma importante diferença de tratamento. Não é usual esterilizar um sistema com um corpo estranho presente (cateter ou cálculo), embora se possa eleger germes resistentes para tratamento. Tem-se que considerar que a colonização acelerará a incrustação do CUDI. Há controvérsia nesse aspecto e alguns autores preferem a profilaxia com antibióticos em doses baixas, mesmo em presença de culturas negativas^(28,30), e o uso do ácido acetohidroxâmico em caso de culturas positivas⁽²⁹⁾. Ao ficar caracterizada a infecção sistê-



Figura 7 Calcificação. Paciente feminina de 43 anos que requereu nefroureterectomia para a retirada do CUDI, calcificado em quase toda a sua extensão.

mica, a possibilidade de o CUDI estar obstruído é alta, devendo-se retirá-lo ou substituí-lo imediatamente⁽⁹⁾. A hematúria microscópica e piúria estéril são fenômenos freqüentes, representando a abrasão inevitável, mas aceitável do urotélio superficial⁽⁸⁾. A incidência de complicações infecciosas na presente série foi muito baixa (1,20%), considerando-se como tais os casos de pielonefrite associados à colocação do CUDI. Os dois casos registrados nesta série apresentaram-se com dor lombar ipsilateral, febre e culturas de urina positivas, ao fim de um tempo médio de 10 dias. Ambos os casos resolveram-se satisfatoriamente com o emprego de antibacterianos sistêmicos e sem se recorrer à retirada do CUDI; igualmente, em ambos descartou-se a possibilidade de lesão ureteral com formação de urinoma.

Ficou demonstrado que o tipo de material de que é feito o cateter influi no fenômeno da migração. Os cateteres de polietileno têm a melhor memória e a menor tendência à migração, enquanto que os cateteres de silicone revelam a maior incidência de migração⁽⁹⁾. No presente relato, apesar de quase 100% dos CUDI empregados terem sido de poliuretano, a incidência

de migração foi considerável (figuras 3, 4 e 5). A migração do cateter pode ser ascendente ou descendente. Na série de Andriole⁽¹⁹⁾, a migração descendente foi a mais comum, enquanto que na de Pocock⁽²⁰⁾, a migração ascendente predominou. No presente estudo a migração ascendente foi a mais comum, relacionando-se à cateterização do trato urinário superior hidronefrótico. Consideramos que no momento de resolver-se a obstrução, possíveis efeitos de pressão de sucção negativa fariam o cateter ascender. Oswalt et al.⁽³¹⁾ recomendam que para evitar a migração ascendente, o extremo proximal do cateter deverá localizar-se na pelve renal e não num cálice superior, e que à estimativa habitual do comprimento do CUDI (medido do cálice superior ao meato ureteral) deverão ser acrescentados 1-2 cm. É importante ressaltar esse detalhe técnico, uma vez que, como ficou demonstrado nesta série, em mais de 90% dos casos de migração ascendente do CUDI a ureterosopia será necessária para a sua retirada.

Quanto à perfuração ureteral relacionada com a colocação do cateter, é útil enfatizá-la, já que, à diferença da série relatada por Pocock⁽²⁰⁾, não se registrou no presente estudo nenhum

caso em que tenha ocorrido esta complicação. Na série de Pocock⁽²⁰⁾, a perfuração ureteral constituiu 8% das complicações. Se um paciente apresentar dor lombar e febre após a cateterização, deve-se afastar a possibilidade de uma perfuração com formação de urinoma, e não se pensar simplesmente em diagnóstico de pielonefrite.

Recapitulando, o seguimento dos pacientes com CUDI deverá incluir: exame de urina tipo I e urocultura, mensalmente; radiografia simples de abdome mensal e urografia excretora e/ou renograma, trimestralmente. O seguimento terá que ser mais cuidadoso em pacientes com litíase para evitar a calcificação do CUDI. A confirmação da permeabilidade do cateter será da maior importância para evitar complicações infecciosas ou deterioração da função renal (ver acima). Alguns autores aconselham que se realize urografia excretora ou testes com radioisótopos a cada três meses, para determinar a permeabilidade adequada do CUDI^(8, 16). Recentemente, Fox et al.⁽³²⁾ demonstraram num estudo prospectivo que o renograma com diurético é o teste mais sensível para determinar a permeabilidade do cateter, recomendando, além disso, que para evitar falsos positivos se realize a descompressão vesical durante a avaliação; 45% dos pacientes cateterizados por mais de três meses desenvolveram obstrução silenciosa.

A retirada do CUDI em geral poderá ser feita em ambulatório e com anestesia local⁽⁸⁾. Ela é normalmente realizada com uma pinça para corpos estranhos, através de cistoscópio rígido⁽⁷⁾. A partir da descrição original feita por Blandy e Fowler em 1986, a remoção do CUDI por cistoscopia de fibra óptica e com anestesia local estabeleceu-se como uma técnica reconhecida⁽³³⁾. Uma variedade de acessórios foi proposta para a remoção do CUDI: cesto de Dormiá⁽³⁵⁾, alça de náilon⁽³⁴⁾ e um "cajado de pastor". O uso de sutura para facilitar a retirada do cateter está atualmente em voga⁽¹⁾. Foram introduzidos no mercado cateteres como o Multi-Flo Silitek, com uma sutura de 38 cm de náilon monofilamento para evitar a remoção cistoscópica⁽⁹⁾. Problemas técnicos relacionados com a tração da sutura podem precipitar a retirada prematura do cateter⁽¹⁷⁾. Neste estudo, a remoção do cateter efetuou-se ambulatorialmente, sem anestesia e com fórceps para corpos estranhos Circon ACMI, acoplado a um cistoscópio rígido. Em 90% das remoções não se utilizou anestesia e, nos casos em que esta foi necessária, 70% eram de migração ascendente do CUDI, tendo-se que recorrer à ureteroscopia para a sua retirada (tabela 9).

Conclusões

Os CUDI proporcionam uma alternativa terapêutica eficaz para evitar ou resolver diversas patologias do TUS. A colocação do cateter e sua permanência têm uma baixa morbidade e nossa taxa de complicações demonstrou ser igual ou menor à relatada em diferentes séries; a grande maioria das complicações poderá ser resolvida através de modalidades terapêuticas envolvendo pouco risco para o paciente. O seguimento dos pacientes deverá ser feito de forma periódica, no mínimo mensalmente, incluindo como exames obrigatórios a radiografia simples de abdome e cultura de urina; o controle fluoros-

cópico, embora aconselhável, não é indispensável para a colocação do cateter, bastando para isso uma radiografia simples de abdome, dentro de 24 horas após a CCUDI; o emprego do CUDI pré-LEOC em cálculos do TUS maiores que 2 cm e em pacientes com rim único é útil para prevenir complicações; em pacientes com hidronefrose é aconselhável aumentar o cálculo da extensão do CUDI em 1-2 cm para minimizar a possibilidade de migração ascendente; a incidência de complicações infecciosas no presente estudo foi menos de 1%, pelo que recomendamos o emprego de antibioticoprofilaxia durante todo o tempo de permanência do CUDI; em pacientes com litíase, prescrevemos, além disso, a ingestão abundante de líquidos e diminuição de ingestão de cálcio; ao se empregar o CUDI em pieloplastias ou em pielolitotomias complicadas, a utilização concomitante de uma sonda transuretral diminuirá o extravasamento de urina através do dreno retroperitoneal, devido à diminuição da pressão intrarrenal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pryor JL, Langley MJ, Jenkins AD. Comparison of symptom characteristics of indwelling ureteral catheters. *J Urol*, 1991; 145: 719-22.
2. Zimskind PD, Fetter TR, Wilkerson JL. Clinical use of long-term indwelling silicone rubber ureteral splints inserted cystoscopically. *J Urol*, 1967; 97: 840-4.
3. Marmar JL. The management of ureteral obstruction with silicone rubber splint catheters. *J Urol*, 1970; 104: 386-9.
4. Gibbons RP, Mason JT, Correa Jr RJ. Experience with indwelling silicon rubber ureteral catheters. *J Urol*, 1974; 111: 594-9.
5. Gibbons RP, Correa Jr RJ, Cummings KB, Mason JT. Experience with indwelling ureteral stent catheters. *J Urol*, 1976; 115: 22-6.
6. Hepperlen TW, Mardis HK, Kammandel H. Self-retained internal ureteral stents: a new approach. *J Urol*, 1978; 119: 731-4.
7. Finney RP. Experience with new Double-J ureteral catheter stent. *J Urol*, 1978; 120: 678-81.
8. Mardis HK, Kroeger RM, Herppelen TW, Mazer MJ, Kammandel H. Polyethylene double-pigtail ureteral stents. *Urol Clin North Am*, 1982; 9: 95-101.
9. Saltzman B. Ureteral stents. Indications, variations, and complications. *Urol Clin North Am*, 1988; 15: 481-91.
10. Yamaguchi O, Yoshimura Y, Irisawa C, Shiraiwa Y. Prototype of a reflux-preventing ureteral stent and its clinical use. *Urology*, 1992; 40: 326-9.
11. Mardis HK, Kroeger RM. Ureteral stents. Materials. *Urol Clin North Am*, 1988; 15: 471-9.
12. Ramsay JWA, Miller RA, Crocker PR, Ringrose BJ, Jones S, Levison DA, Whitfield HN, Wickham JEA. An experimental study of hydrophilic plastics for urological use. *Br J Urol*, 1988; 58: 70-4.
13. Marx M, Bettmann MA, Bridge S, Brodsky G, Boxl LM, Riech JP. The effects of various indwelling ureteral catheter materials on the normal canine ureter. *J Urol*, 1988; 139: 180-5.
14. Ramsay JWA, Crocker RP, Ball AJ, Jones S, Payne SR, Levison DA, Whitfield HN. Urethelial reaction to ureteric intubation: a clinical study. *Br J Urol*, 1987; 60: 504-5.
15. Ramsay JWA, Payne SR, Gosling PT, Whitfield HN, Wickham JEA, Levinson DA. The effects of double-J stenting on unobstructed ureters. An experimental and clinical study. *Br J Urol*, 1985; 57: 630-4.
16. Greenstein A, Chen J, Matzkin H, Baron J, Braf Z. Potential pitfalls in the obstructive renal scan in patients with double-pigtail ureteral catheters. *J Urol*, 1989; 141: 283-4.
17. Bregg K, Riechle Jr RA. Morbidity associated with indwelling internal ureteral stents after shock-wave lithotripsy. *J Urol*, 1989; 141: 510-2.
18. Lang EK. Antegrade ureteral stenting for dehiscence, strictures, and fistulae. *AJR*, 1984; 143: 795-802.

19. Andriole GL, Bettmann MA, Garnick MB, Richie JP. Indwelling double-J ureteral stents for temporary and permanent urinary drainage: experience with 87 patients. *J Urol*, 1984; 131: 239-41.
20. Pocock RD, Stower MJ, Ferro MA, Smith PJB, Gingell JC. Double-J stents. A review of 100 patients. *Br J Urol*, 1986; 58: 829-33.
21. Nishimura T, Terashima Y, Kondo Y, Ohba W, Yoshida K, Akimoto M. Long-term indwelling bilateral ureteral stents for bilateral hydronephrosis of unknown etiology. *J Urol*, 1993; 149: 96-9.
22. Riehle R. Selective use of ureteral stents for ESWL therapy. *Urol Clin North Am*, 1988; 15: 499-506.
23. Libby JM, Meachan RB, Griffith DP. The role of silicone ureteral stents in extracorporeal shock-wave lithotripsy of large renal calculi. *J Urol*, 1988; 139: 15-7.
24. Preminger GM, Kettelhut MC, Elkins SL, Seger J, Fetner CD. Ureteral stenting during extracorporeal shock-wave lithotripsy: help or hindrance? *J Urol*, 1989; 142: 32-6.
25. Cass AS. Ureteral stenting with extracorporeal shock-wave lithotripsy. *Urology*, 1992; 39: 446-9.
26. McMullin N, Khor T, King P. Internal ureteric stenting following pyeloplasty reduces length of hospital stay in children. *Br J Urol*, 1993; 72: 370-2.
27. Narasimham DL, Jacobsson B, Nyman U, Vijayan P. Primary double-pigtail stenting as a treatment of upper urinary tract leaks. *J Urol*, 1990; 143: 234-6.
28. Schulze KA, Wettlaufer JN, Oldani G. Encrustation and stone formation: complications of indwelling ureteral stents. *Urology*, 1985; 25: 616-9.
29. Spirnak JP, Resnick M. Stone formation as a complication of indwelling ureteral stents: a report of 5 cases. *J Urol*, 1985; 134: 349-51.
30. Finney RP. Double-J and diversion stents. *Urol Clin North Am*, 1982; 9: 89-94.
31. Oswalt Jr GC, Bueschen AJ, Lloyd LK. Upward migration of indwelling ureteral stents. *J Urol*, 1979; 122: 249-50.
32. Fox Jr CW, Vaccaro JA, Kiesling Jr VJ, Brown SL, Belville WD. Determination of indwelling ureteral stent potency: comparison of standard contrast and nuclear cystography and lasix renography. *Urology*, 1994; 43: 442-5.
33. Hübner WA, Plas EG, Stoller ML. The double-J ureteral stent: in vivo and in vitro flow studies. *J Urol*, 1992; 148: 278-80.
34. Fowler CG. Removal of ureteric stents with the flexible cystoscope. *Br J Urol*, 1987; 60: 280.
35. Upsdell SM. Removal of ureteric stents under local anaesthesia. *Br J Urol*, 1988; 62: 280.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fawzy A., Braun K, Lewis GP, et al. Doxazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia in normotensive patients: a multicenter study. *J. Urol* 1995; 154: 105-109.
2. Holme JB, Christensen MM, Rasmussen PC et al. 29-Week doxazosin treatment in patients with symptomatic benign prostatic hyperplasia. A double-blind placebo-controlled study. *Scand J Urol Nephrol* 1994; 28: 77-82.
3. Physicians' Desk Reference. 49th ed. (suppl) Montvale, NJ. Medical Economics Data Production Co: 1995.
4. Jonler M, Richmann M, Bruskevitz RC. *Benign prostatic hyperplasia. Drugs* 1994; 47: 66-81
5. Christensen MM, Holme JB, Rasmussen PC et al. Doxazosin treatment in patients with prostatic obstruction. A double blind placebo-controlled study. *Scand J Urol Nephrol* 1993; 27: 39-44
6. Chapple CR, Carter P, Christmas TJ, et al. - A three month double blind study of doxazosin as treatment for benign prostatic bladder outlet obstruction. *Brit J Urol* 1994; 74: 50-56
7. Gillenwater JY, Conn RL, Chryasant SG, et al. Doxazosin for the treatment of benign prostatic hyperplasia in patients with mild to moderate essential hypertension: A double blind, placebo controlled, dose response multicenter study. *J. Urol.* 1995; 154: 110 - 115

CARDURAN® (mesilato de doxazosina) é um bloqueador seletivo dos receptores alfa-adrenérgicos indicado no tratamento de obstrução do fluxo urinário e dos sintomas associados à hiperplasia prostática benigna (HPB), que pode ser administrado tanto em pacientes hipertensos como normotensos. Carduran® é também indicado para o tratamento da hipertensão arterial. Pacientes com HPB e hipertensão concomitante podem ser tratados com terapia única de Carduran®. **Contra-indicações:** Hipersensibilidade às quinazolininas. **Precauções:** Habilidade em dirigir automóveis e/ou usar máquinas pode ser prejudicada, especialmente no início da terapia; a segurança de uso em gravidez e lactação ainda não foi estabelecida. **Reações Adversas:** As mais comuns em ambas as indicações são do tipo postural (raramente associadas a síncope), ou não-específicas (tontura, cefaléia, mal-estar, tontura postural, edema, astenia, sonolência, náusea). Casos extremamente raros de incontinência urinária foram relatados. **Posologia:** Hiperplasia Prostática Benigna: Iniciar com 1 mg em dose única diária. Após 1 a 2 semanas de tratamento, conforme a resposta do paciente, aumentar para 2 mg, e assim a intervalos similares para 4 mg e 8 mg (dose máxima recomendada). **Hipertensão:** Iniciar com 1 mg em dose única diária. Após 1 a 2 semanas de tratamento, conforme a resposta do paciente, aumentar para 2 mg, e assim a intervalos similares para 4 mg, 8 mg e 16 mg (dose máxima recomendada), até se obter a redução de pressão desejada. **Superdose:** Caso ocorra hipotensão, colocar o paciente em posição supina, com a cabeça para baixo. Outras medidas de apoio devem ser tomadas de maneira adequada a cada caso. Diálise não é recomendada. **Apresentações:** cartuchos com 10 comprimidos de 2 ou 4 mg. Documentação científica e informações adicionais à disposição da classe médica mediante solicitação: **Laboratórios Pfizer Ltda. - Avenida Presidente Tancredo de Almeida Neves, 1111, Vila Fátima, Guarulhos, SP CEP: 07190-916. VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.**



CIÊNCIA PARA O BEM-ESTAR DA HUMANIDADE

Laboratórios Pfizer Ltda. - CGC 46.070.868/0001-69 - Av. Presidente Tancredo de A. Neves, 1111 - Guarulhos, SP - CEP 07190-916
©Copyright Laboratórios Pfizer Ltda., 1996. Todos os direitos reservados. Cód 215.49000.6010.001.03.96

Tumores renais incidentais

ALBERTO GROSSI, CARLOS TEODÓSIO DA ROS, ERNANI LUÍS RHODEN, PAULO ROBERTO SOGARI,
CLAUDIO TELÔKEN, CARLOS ARY VARGAS SOUTO

RESUMO – Com o maior emprego da ultrassonografia e tomografia computadorizada na avaliação rotineira de pacientes para uma variedade de condições, os tumores renais incidentais têm sido detectados com maior frequência nos últimos anos. No período de janeiro de 1990 até junho de 1994, foram diagnosticadas 24 massas tumorais renais incidentais. Foram 14 casos de tumores de células claras do rim, dois casos de oncocitoma, dois casos de angiomiolipoma, um caso de carcinoma de urotélio, um caso de leiomioma vascular e um caso de leiomiossarcoma. Não temos o diagnóstico de três massas incidentais, uma vez que tais pacientes não foram submetidos à cirurgia. Foram 12 homens e 12 mulheres, com idade variável entre 30 e 70 anos (mediana 55,5 anos). Dos 24 casos, 23 foram diagnosticados a partir da ultrassonografia abdominal e, em um caso, o exame inicial foi a urografia excretora. Em dezesseis casos o tamanho dos tumores situou-se entre 3 e 5 cm de diâmetro. Em 20 pacientes o estadiamento foi estadiado I de Robson. Acreditamos que o emprego da ultrassonografia como exame complementar ao exame físico pode ser útil na detecção de massas renais incidentais, e, desta forma, levar ao diagnóstico precoce de neoplasias, permitindo uma maior sobrevida após a instituição da terapêutica. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 17- 9)

UNITERMOS: TUMOR INCIDENTAL DE RIM, NEOPLASIA RENAL, ULTRASSONOGRAFIA.

Introdução

O tumor renal é uma neoplasia relativamente rara, sendo responsável por aproximadamente 3% das neoplasias em adultos.^(1,2) Algumas evidências sugerem que este tumor tem tido um acréscimo na incidência, embora venha sendo detectado em estágios mais precoces do que previamente. É mais comum uma proporção homem-mulher de aproximadamente 2:1.^(1,2) O tumor renal é um tumor de adultos, ocorrendo primariamente na quinta à sétima décadas de vida, mas pode, ocasionalmente, ocorrer em grupos jovens. Cuidadosos estudos *post-mortem* têm mostrado um significativo número de tumores renais não diagnosticados durante a vida.⁽²⁾ Autores têm demonstrado um acréscimo no diagnóstico de tumores renais assintomáticos.^(1,2,3) Recentemente, com o aumento do uso do ultrassom e da tomografia computadorizada (TC), está havendo uma maior detecção de massas renais. Com o achado ocasional, um grande número de tumores renais ainda está confinado ao fim e estudos mais recentes revelam uma melhor sobrevida do que naqueles com tumor sintomático.^(1,2,4,5,6,7) Foram revisados, retrospectivamente, 24 casos de massas renais incidentais em nosso serviço.

Trabalho realizado no Serviço de Urologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – ISCMPA e Disciplina de Urologia da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre – FFFCMPA.

Endereço para correspondência: Carlos Teodósio Da Ros – Av. Carlos Gomes 403/604 – Porto Alegre – RS-BRASIL. CEP 90480-003.

Casuística e Métodos

Foram avaliados 24 pacientes com diagnóstico de massa renal incidental. Em nenhum dos pacientes havia sintomas ou sinais que levassem a pensar na hipótese de neoplasia renal. Com exceção de um paciente, no qual o exame inicial foi uma urografia excretora, todos os diagnósticos foram feitos com o uso da ultrassonografia. Em todos os casos, o diagnóstico de massa renal foi confirmado com uma tomografia computadorizada de abdome. O estágio do tumor foi determinado em todos os pacientes, utilizando-se o método de Robson modificado. Todos os pacientes foram submetidos à nefrectomia radical, exceto três pacientes que já apresentavam doença disseminada.

Resultados

A idade dos pacientes variou de 30 a 70 anos, com média de 55,5 anos. Doze pacientes eram do sexo masculino e 12 do sexo feminino. Em 15 casos, o tumor situava-se à direita, e em nove casos, à esquerda. O tamanho do tumor variou entre 1 cm e 10 cm de diâmetro, sendo que a maioria, dezesseis, situou-se entre 3 e 5 cm (tabela 1). O motivo preferencial da solicitação da ecografia abdominal foram as queixas digestivas (tabela 2). O diagnóstico histológico pós-operatório demonstrou 14 casos de carcinoma de células renais, dois casos de oncocitoma renal, dois casos de angiomiolipoma, um caso de carcinoma papilar urotelial, um caso de leiomiossarcoma e um caso de leiomioma vascular (tabela 3). Com exceção de quatro pacientes, todos foram estadiados como sendo estadiado I de Robson (tabela 4).

TABELA 1
Tamanho do tumor renal

Tamanho do tumor	Número de casos
< 3 cm	2
3-5 cm	16
> 5 cm	6

TABELA 2
Motivo de solicitação da ultrassonografia

Motivo	Número de casos
Sintomas digestivos	7
Exame clínico preventivo	5
Litíase biliar	4
Dor na fossa ilíaca esquerda	2
Cólica renal contralateral	1
Controle de cisto renal	1
Dor ciática	1
Hematúria pós-exercício	1
Prostatismo	1
Febre	1

TABELA 3
Diagnóstico histológico

Diagnóstico	Número de casos
Carcinoma de células renais	14
Oncocitoma renal	2
Angiomiolipoma	2
Carcinoma de urotélio	1
Leiomiossarcoma	1
Leiomioma vascular	1

TABELA 4
Estadiamento patológico tumoral

Estadiamento	Número de casos
I	20
II	1

* Dos três pacientes não operados, dois pertenciam ao estadiamento clínico III, e um ao estadiamento clínico IV.

Discussão

Estudos obtidos antes de 1980 revelaram que a detecção do carcinoma renal como um achado incidental ou tumor silencioso, era da ordem de 5 a 28% dos casos.^(2,3,4,7) Em estudos mais recentes, os achados incidentais de massas renais estão entre 33 a 48% de todos os casos de tumores renais.^(2,4,5,7,8) Os resultados tiveram um aumento tão expressivo desde que a ultrassonografia, a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância nuclear magnética tiveram seu uso incrementado, aumentando bastante o diagnóstico inicial destes tumores. Além disso, estes métodos são de alta especificidade e não-invasivos.⁽⁴⁾

O critério usado para definir os pacientes como portadores de um tumor incidental renal era exclusão de sinais ou sintomas sugestivos, como: hematúria, dor no flanco, massa em flanco ou perda de peso. A maioria dos pacientes realizaram, como exame inicial, uma ultrassonografia, a qual fez o diagnóstico da massa renal, confirmada depois por uma TC de abdome.

Tumores descobertos incidentalmente têm melhor prognóstico do que tumores sintomáticos, sendo geralmente encontrados em estágios mais precoces do que tumores que produzem sintomas.^(1,2,4,5,7,8,9) Em várias séries, os casos de tumores incidentais limitados à cápsula renal variam de 76,6% até 91%.^(5,7) O prognóstico geralmente é bom, 76,5% até 93% de sobrevida em cinco anos.^(2,5,9) Recentemente, várias técnicas de imagem radiológica tiveram seu uso ampliado no diagnóstico de massas renais e o ultrassom tem sido usado como uma modalidade simples e não-invasiva para o exame do abdome.^(1,2,5,6,7) Tumores menores de 1 cm são melhor detectados pela TC do que pelo ultrassom, apesar do alto custo da TC. A urografia intravenosa permanece sendo o exame radiológico inicial para investigação das desordens do trato urinário; no entanto, massas renais, às vezes, não são encontradas por este exame. Assim, o valor da urografia intravenosa para a detecção inicial de massas renais é limitado.^(7,8)

A nefrectomia radical permanece o tratamento de escolha para o paciente com tumor renal localizado e um rim contralateral normal, sendo a nefrectomia parcial o tratamento de

escolha quando o tumor renal é presente bilateralmente ou/ou num rim funcionante solitário. Caso o tumor seja de urotélio, a melhor indicação é a nefroureterectomia, com controle cistoscópico a longo prazo para detecção de implantes vesicais. As indicações de nefrectomia parcial têm se expandido para pacientes com tumor renal localizado e um rim contralateral funcionante, quando este rim é envolvido por uma desordem (cálculo, diabetes, pielonefrite, nefrosclerose) que pode causar perda progressiva da função renal no futuro.

Em conclusão, acreditamos que a utilização rotineira da ultrassonografia, auxilia no diagnóstico precoce e incidental de tumores de baixo estágio, contribuindo para maiores taxas de sobrevida do que em pacientes com massas renais sintomáticas. O diagnóstico incidental contribui bastante para que, no futuro, outras modalidades terapêuticas e outras formas de diagnóstico, como marcadores tumorais, surjam e possam ser empregados, aumentando a sobrevida dos pacientes.

SUMMARY

Routine use of ultrasound and computerized tomography have shown an increase in the proportion of incidentally diagnosed cases of renal tumors. Between 1990 and 1994, we retrospectively evaluated 24 patients with incidental renal mass; 14 cases were renal cell carcinomas; two cases were renal oncocytomas; two cases were angiomyolipomas; one case was leiomyosarcoma; one case was vascular leiomyoma; one case was papillary urotelial neoplasm and three cases did not undergo surgery. There were 12 men and 12 women and their mean age was 55,5 years (range 30-70 years). Twenty-three cases were discovered incidentally by ultrasound and only one by intravenous urography. In sixteen patients the tumors ranged in size from 3 to 5 cm in diameter. There were twenty cases stage I according to the classification of Robson. We believe that the routine use of renal ultrasonography has led to earlier diagnosis, lower stage and possibly longer survival in patients with incidentally found renal masses.

KEY WORDS: INCIDENTAL RENAL TUMORS, RENAL NEOPLASM, ULTRASONOGRAPHY.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rubinstein I. Diagnóstico incidental de tumor renal. J Bras Urol, 1993; 19: 250-2.
2. Ritchie AWS. Point of view: incidental renal carcinoma. Urology, 1992; 39: 393-4.
3. Parr NJ, Ritchie AWS, Moussa SA, Tolley DA. Incidental renal carcinoma discovered during ultrasound localization of renal calculi for extracorporeal piezoelectric lithotripsy. Br J Urol, 68: 1991; 211-2.
4. Konnak JW, Grossman HB. Renal cell carcinoma as an incidental finding. J Urol, 1985; 134: 1094-6.
5. Aso Y, Homma Y. A survey on incidental renal cell carcinoma in Japan. J Urol, 1992; 147: 340-2.

6. Mevorach RA, Segal AJ, Tersegno MB, Frank IN. Renal cell carcinoma: incidental diagnosis and natural history: review of 235 cases. Urology, 1992; 39: 519-22.
7. Ueda T, Yasumasu T, Uozumi J, Naito S. Comparison of clinical and pathological characteristics in incidentally detected and suspected renal carcinoma. Br J Urol, 1991; 68: 470-2.
8. Ueda T, Mihara Y. Incidental detection of renal carcinoma during radiological imaging. Br J Urol, 1987; 59: 513-5.
9. Mukamel E, Konichezky M, Engelstein D, Servadio C. Incidental small renal tumors accompanying clinically overt renal cell. J Urol, 1988; 140: 22-4.

Comentário Editorial

O tumor renal é o terceiro mais comum do trato geniturinário, e em 1993 nos Estados Unidos, 27.200 novos casos foram diagnosticados e 10.900 óbitos ocorreram decorrentes deste tipo de câncer. Com o advento da ultrassonografia a apresentação clínica dessas neoplasias tem-se modificado, e ao invés de grande massas, pequenos tumores têm chegado ao urologista, com maior chance de ressecção e maior sobrevida.⁽¹⁾ Foi demonstrado por Guinan e col⁽¹⁾ em estudo multicêntrico com 2.473 pacientes, que a evolução dos tumores de células renais tem correlação com o tamanho, tendo geralmente melhor prognóstico os tumores com diâmetro inferior a 5 cm.

Avaliando através da ultrassonografia 45.905 adultos, sendo 41.364 assintomáticos e sem sinais sugestivos de tumor (GI), 1.667 com hematuria microscópica (GII) e 2.874 com algum sinal de tumor (GIII). Tosaka e col⁽²⁾ encontraram no GI (assintomáticos) 355 (0,8%) lesões renais, no grupo II, 39 (2,3%) e no GIII 75 (2,6%). Verificaram que o tamanho, o grau e o estágio foram menores no grupo assintomático do que no sintomático e a sobrevida de cinco anos foi de 94,7% após nefrectomia radical em pacientes assintomáticos e de 60,9% em sintomáticos. Nos tumores renais diagnosticados precocemente, onde o tamanho é menor, a chance de metástase é baixa, assim como o grau e o estágio. A ultrassonografia por ser um método não-invasivo de baixo custo e fácil execução é um excelente método de detecção de massas renais, devendo ser utilizada de rotina pela urologista como extensão do exame físico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guinan PD, Vogelsang NJ, Fremgen AM, Chmiel JS, Sylvester JL, Sener SF, Imperato JF. Renal cell carcinoma: tumor size, stage and survival. J Urol, 1995; 153: 901-3.
2. Tosaka A, Ohyak, Yamada K, Ohashi H, Kitahara S, Sekine H, Takehara Y, Oka K. Incidence and properties of renal masses and asymptomatic renal cell carcinoma detected by abdominal ultrasonography. J. Urol, 1990; 144: 1097-9.

Flávio L. O. Hering

Ureter ileal

ANTONIO MARMO LUCON, JOSÉ ROBERTO KAUFFMANN, ERIC WROCLAWSKI, ANUAR IBRAHIM MITRE, SAMI ARAP

RESUMO – Cinco pacientes com lesões ureterais graves conseqüentes e cirurgias interativas para tratamento de fibrose retroperitoneal idiopática, estenoses de junção ureteropielica e calculose recidivante foram submetidos a substituição do ureter por íleo. Todos os pacientes tiveram boa evolução, com retirada das nefrostomias e restabelecimento das micções. A urografia excretora pós-operatória mostrou melhora da dilatação renal em três casos, estabilização em um e exclusão renal em outro, apesar de as anastomoses estarem pérvias. Houve queda de creatinina sérica em quatro pacientes e inalteração em um. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 20-4)

UNITERMOS: URETER; RECONSTRUÇÃO URETERAL, URETER ILEAL.

Introdução

O tratamento de lesões extensas do ureter por trauma ou doença é um desafio urológico. Tratamentos mais antigos incluíam a nefrectomia quando o rim contralateral era normal e derivações urinárias como ureterostomia cutânea, condutos ileais e condutos sigmoideanos. Esses métodos foram substituídos por outros que utilizam preferencialmente o trato urinário normal, como bexiga psóica, cirurgia de Boari, transureteroureterostomia, mobilização do rim e autotransplante renal.^(1,7,10,16)

O uso do íleo como substituto ureteral foi mencionado em 1894, mas foi só em 1911 que Shoemaker descreveu o primeiro caso.⁽²⁾ Apesar disso, a operação só voltou a ser utilizada 40 anos depois. Nos últimos 35 anos ela tem sido realizada e a incidência de complicações tem sido baixa. As indicações para o uso do íleo como substituto ureteral são as situações em que há grande perda do ureter ocasionada por calculose renal recorrente,⁽³⁾ infecção, irradiação, tuberculose,⁽⁴⁾ fibrose retroperitoneal e cirurgias interativas sobre o ureter. Salientamos que estas são situações de exceção porque na maioria dos casos de estenose extensa e fibrose do ureter é possível utilizar o próprio trato urinário para reconstrução, o que deve ser sempre tentado antes do ureter ileal.⁽⁵⁾

Recentemente, o cateter duplo J tem sido boa opção para tratamento de obstruções ureterais com caráter temporário. Seu uso em doenças benignas como medida definitiva exige trocas freqüentes, que implicam em alto custo, aumento de complicações, sendo por isso evitado.

Descrevemos nossa experiência com cinco casos de pacientes com bexiga normal em que foi usada interposição ileal para substituir o ureter. Casos em que os ureteres foram substituídos juntamente com ampliação vesical foram objeto de outra publicação.⁽¹⁷⁾

Pacientes e Métodos

Foram estudados cinco pacientes (quatro homens e uma mulher) que tiveram ureter substituído por íleo. A idade variou de 16 a 63 anos. A etiologia da doença dos cinco casos incluiu fibrose retroperitoneal idiopática em dois, estenose de junção ureteropielica em dois, (um dos quais com calculose recorrente associada) e calculose em um. Todos haviam sido submetidos, sem sucesso, a múltiplos procedimentos cirúrgicos para tratamento da doença de base. Seguem-se os resumos dos casos:

Caso nº 1

A.S.P., 18a., masculino, apresentou em 1980 trauma lombo direito com hematúria, e nessa ocasião foi diagnosticada estenose de junção ureteropielica bilateral. Nessa época foi feita nefrostomia direita e a seguir uma ureteropieloplastia, com mau resultado. Em 1981 e 1982 foi submetido a mais duas ureteropieloplastias à esquerda, sem sucesso. Em agosto de 1987 foi realizada, em nosso serviço, uma dilatação da junção ureteropielica com sonda de Grundzig à esquerda, sem sucesso, sendo deixada nefrostomia esquerda. Na mesma época, procedeu-se a uma dilatação com sonda de Grundzig à direita com sucesso. Em setembro de 1987 submetido a nova ureteropieloplastia esquerda, sem sucesso. Em outubro de 1987 foi passado cateter duplo J à esquerda e retirada nefrostomia. Em março de 1988 refeita a nefrostomia devido a hidronefrose, apesar do cateter. Apresentava nessa ocasião clearance de creatinina do rim esquerdo de 20 ml/min e à direita de 100 ml/min. Em abril de 1988 foi submetido a uma ureterocalicoa

Trabalho realizado na Disciplina de Urologia do Departamento de Cirurgia da FMUSP.

Endereço para correspondência: Dr. Antonio Marmo Lucon – Caixa Postal 8091 – Av. Dr. Eneas de Carvalho Aguiar, 255 – 7º andar – sala 7017 – CEP 05413-000 – São Paulo – SP.

nastomose esquerda que evoluiu com má drenagem ureteral. Apresentava nessa ocasião uma urografia excretora com grande retardo à esquerda e à direita com boa drenagem. Em 28 de abril de 1989 submetido a interposição de alça ileal à esquerda.

Caso nº 2

G.A., 39a., masculino tinha calculose coraliforme bilateral e estenose de junção ureteropielica à esquerda. Foi tratado com três nefrolitotomias à direita, duas à esquerda e a uma cistolitotomia. Em 1982 submetido a interposição de alça ileal, entre a pelve renal esquerda e ureter médio, em outro serviço, com má evolução, sendo deixada uma nefrostomia esquerda. Em nosso serviço foram feitas duas tentativas de nefrolitotripsia percutânea à direita, sem sucesso. Em 13 de janeiro de 1986 submetido a uma calicoileocistoplastia esquerda por estenose da anastomose ileopielica e estenose da anastomose ureteroileal, usando-se o mesmo segmento de íleo. O cálculo renal direito foi retirado por nefrotomia no mesmo ato operatório.

Caso nº 3

B.C.S., 59a., masculino, com diagnóstico de calculose, submetido previamente a uma nefrectomia direita, após tentativa mal sucedida de pielolitotomia. Em 1982, tinha cálculo piélico esquerdo. Após duas tentativas mal sucedidas de pielolitotomia esquerda em outro serviço, foi por nós atendido em uremia e septicemia. Foi feita remoção do cálculo e nefrostomia. Nessa época foi constatada pielonefrite aguda supurativa.

Houve melhora do estado geral, mas a pielografia pós-operatória resultou em estenose de ureter proximal numa grande extensão. Ureteropieloplastia foi tentada sem sucesso. Em 1984 foi feita pieloleocistoplastia.

Caso nº 4

M.R.S., 29a., feminino, submetida em 1978 a nefrectomia esquerda por pionefrose e em 1983 foi submetida a ureteropieloplastia direita. O estudo anatomopatológico mostrou tratar-se de fibrose retroperitoneal. Evoluiu com infecções urinárias de repetição e estenose ureteral. Em outubro de 1988 tentou-se realizar uma ureterocalicoanastomose, sem sucesso devido a intensa fibrose local, sendo deixado cateter duplo J. Em 17 de abril de 1988 submetida a interposição de alça ileal à direita.

Caso nº 5

G.J.S., 63a., masculino, internado em uremia, para investigação de hidronefrose bilateral. Nessa ocasião foi feito diagnóstico de fibrose retroperitoneal. Apresentava creatinina de 8,8% mg%, sendo submetido a uma nefrostomia direita e passagem de cateter duplo J bilateralmente. Em abril de 1991, foi tentada, sem sucesso, intraperitonização do ureter, sendo por isso submetido a interposição de alça ileal, em "U", entre os rins direito e esquerdo e a bexiga (figuras 1 e 2).

A técnica cirúrgica constou de preparo intestinal pré-operatório com lavagens e dieta sem resíduos. As operações foram feitas por incisão mediana, xifopúbica. Foi isolado segmento

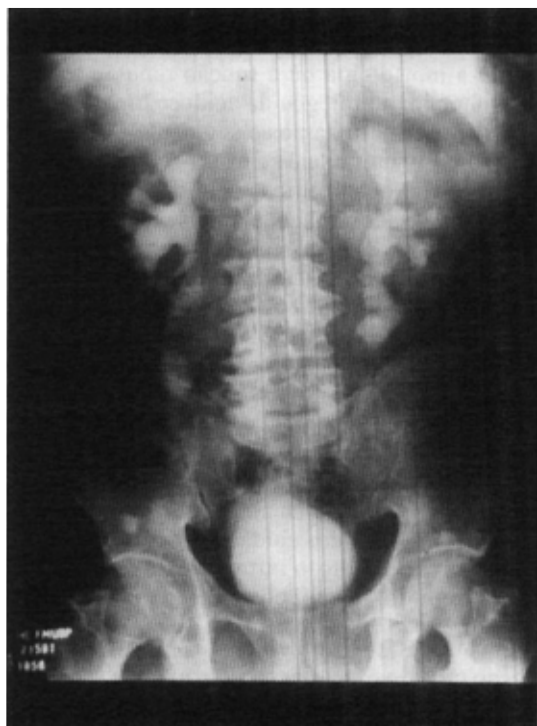


Figura 1 Urografia excretora do paciente GJS (caso 5) após a pieloleocistoplastia.



Figura 2 Uretrocistografia miccional do mesmo paciente.

de íleo distal, de tamanho suficiente, a aproximadamente 20 cm da válvula ileocecal. O trânsito intestinal foi restabelecido com anastomose término-terminal em dois planos. A boca proximal da alça intestinal foi anastomosada ao bacinete em um paciente, ao cálice inferior em três pacientes e nestes quatro casos a boca distal da alça foi anastomosada à bexiga. Em um caso em que foi necessária substituição bilateral do ureter, após a anastomose da boca proximal ter sido feita com o bacinete do rim direito, a parte média da alça foi anastomosada de modo látero-lateral à bexiga e, em seguida, a boca distal da alça foi anastomosada ao bacinete do lado oposto. Sempre se teve o cuidado de deixar as alças mais curtas possíveis. Todas as anastomoses ficaram no espaço retroperitoneal. A anastomose vesical foi realizada a nível da cúpula vesical, sem mecanismo anti-refluxo. Drenos laminares foram deixados nos locais das anastomoses. Em quatro casos manteve-se por duas semanas as nefrostomias, que haviam sido previamente colocadas em caráter temporário. Antes da retirada das mesmas, foram realizadas pielografias descendentes para comprovar a permeabilidade das anastomoses e ausência de vazamentos. Em um caso a nefrostomia foi mantida por trinta dias.

Resultados

Não houve mortalidade pós-operatória. As complicações do pós-operatório imediato resumiram-se em duas pequenas fístulas da anastomose ileopélica direita (caso 5) e ileocalicoanastomose (caso 2), tratadas com manutenção da nefrostomia até o 14^o dia pós-operatório (caso 5) e até o 30^o pós-operatório (caso 2).

O seguimento incluiu dosagem de creatinina sérica, urografia excretora e uretrocistografia miccional em todos os casos. Os pacientes foram seguidos por dois a 11 anos. Os resultados estão resumidos na tabela 1. A uretrocistografia miccional mostrou refluxo vesicoileal em todos os pacientes estudados, sem repercussão para a função renal. Após a substituição ileal, a urografia excretora mostrava melhora radiológica importante em três pacientes (casos 3, 4 e 5), exclusão renal em um (caso 1) e em outro houve estabilização (caso 2). O caso 5 foi submetido cinco anos mais tarde a uma prostatectomia radical por câncer de próstata localizado e sete anos após a transplante renal por insuficiência renal crônica terminal, devido à evolução da pielonefrite anterior e atualmente passa bem. Infecções urinárias ocorreram em dois pacientes de forma recorrente, sendo considerada intratável em um paciente com litíase recorrente. Quatro pacientes apresentaram melhora dos níveis de creatinina em relação ao pré-operatório, e em um deles estes ficaram inalterados. Em quatro casos não observamos alterações da gasimetria venosa, sódio, potássio ou cloro. Apenas o paciente que evoluiu para insuficiência renal crônica terminal apresentou alterações destes parâmetros na fase final da uremia.

Discussão

A partir da descrição do primeiro caso por Shoemaker em 1911,⁽²⁾ vários casos com substituição ileal foram descritos, mas o procedimento caiu em desuso devido aos distúrbios

hidroeletrólíticos. Em 1979 Boxer e colaboradores publicaram a maior série de casos com resultados satisfatórios.⁽⁶⁾ Outros autores também mostraram ser essa uma boa alternativa.^(5,8)

Nos casos de nefrolitíase recorrente, associada a obstrução ureteral que requer intervenção cirúrgica, ou quando existe lesão ureteral prévia, a interposição ileal entre a pelve ou cálice inferior e a bexiga foi um procedimento utilizado com finalidade de favorecer a passagem dos cálculos, reduzir a dor e o risco de obstrução ou infecção. Atualmente, esta indicação fica limitada porque o uso da litotripsia extracorpórea diminuiu drasticamente as estenoses ureterais consequentes a cirurgias interativas e outras complicações da calculose. Outra indicação para esta operação se refere a pacientes com rim único e tumor de ureter multicêntrico ou recidivante, em que a substituição por íleo pode ser a melhor alternativa. Pacientes com conduto ileal e bexiga íntegra podem ser desderivados anastomosando-se a alça à bexiga, e pacientes com megaureter e aperistalse podem se beneficiar com o ureter ileal.⁽¹⁴⁾

Alguns trabalhos,^(12,13) advogam a modelagem ureteral e o mecanismo anti-refluxo, com a finalidade de diminuir a superfície absorptiva e argumentando que um segmento intestinal isolado no trato urinário leva a deterioração do mesmo, secundária à transmissão da pressão do detrusor. Todos os pacientes por nós avaliados apresentaram refluxo vesicoileal, mas isso não trouxe efeitos deletérios sobre o rim, confirmando a experiência da literatura.^(1,5,6,9)

Adicionalmente, Vatandaslar e cols.,⁽¹⁾ em cães, usando técnicas com anti-refluxo e sem anti-refluxo, e com modelagem, concluíram que a prevenção do refluxo não foi necessária para manter a morfologia ou a função renal, e a modelagem ureteral também não protegeu da acidose hiperclorêmica. Em nossa série de casos utilizamos o segmento ileal sem modelagem e anastomose vesicoileal sem anti-refluxo, e não observamos distúrbios hidroeletrólíticos nem deterioração da função renal, que pudesse ser implicada à presença da alça. A modelagem do ureter ileal para minimizar a absorção de eletrólitos, diminuir a formação de muco, e tornar a anastomose anti-refluxo pode ser importante em crianças.^(11,14) Nos pacientes com litíase recorrente não deve ser feita a modelagem, já que pode dificultar a eliminação dos cálculos.⁽⁵⁾ O íleo também não deve ser interposto entre dois segmentos de ureter devido ao risco de obstrução distal por muco.⁽⁵⁾ Isto pode ser comprovado no caso 2, em que esta operação havia sido feita em outro serviço. É imperativa a existência de boa drenagem vesical devido ao muco produzido na alça. Tem-se recomendado que homens devem ser seguidos cuidadosamente, pela possibilidade de desenvolver obstrução infravesical por aumento prostático.⁽⁵⁾ Isto, contudo, não foi observado em nossos doentes.

Em conclusão, o uso do íleo como substituto ureteral pode ser indicado quando o trato urinário não pode ser reconstruído com suas próprias estruturas. Em nossa casuística tivemos bons resultados com melhora ou estabilização da função renal. Apesar de nossos bons resultados, existem relatos de deterioração da função renal após essa operação.⁽¹⁵⁾

TABELA 1
Dados gerais dos pacientes com ureteroileocistoplastia

Casos Nº	Idade (anos)	Sexo	Diag- nóstico	Ileo- plastia	Compli- cações ime- diatas	Uro- grafia pós- ope- ratória	Reope- ração	Evolu- ção tardia tempo	Creatinina	
									Pré-op.	Pós-op.
1	18	masc.	JUP bil.	calico- ileo- cisto- plastia	nulas	redução da função	não	exclusão renal E – 3 anos	1,2	0,8
2	39	masc.	JUP E + cal- culose bil.	calico- ileo- cisto- plastia	febre + fístula ileocálico	estável	não	mantida 11 anos	1,8	1,1
3	59	masc.	calculose	pielo- ileo- cisto- plastia	nulas	melhora	não	TX renal 7 anos	2,3	2,3
4	29	fem.	fibrose retro- peritoneal	calico- ileo- cisto- plastia	nulas	melhora	refeita ileo- cálico	boa 4 anos	1,1	0,7
5	63	masc.	fibrose- retro- peritoneal	pielo- ileo- cistoplastia D e E em "U" estética	fístula à D	melhora	não	boa 2 anos	8,8	1,4

JUP = Junção ureteropielica
bil = bilateral
D = Direito
E = Esquerdo
op. = operatório
Tx = Transplante

Todos os pacientes evoluíram com refluxo vesicoileal.
Todos tiveram boa evolução pós-operatória imediata.

SUMMARY

Five patients with ureteral lesions consequent to interactive surgeries for treatment of idiopathic retroperitoneal fibrosis, stenosis of the ureteropyelic junction and recurrent calculosis were submitted to substitution of the ureter by ileum. Surgical outcome was favorable in all patients, with withdrawal of nephrostomies and reestablishment of renal drainage. Postoperative excretory urography indicated improvement of renal dilatation in three patients, stabilization in one and renal exclusion in another case, although the anastomoses were pervious. Decrease in serum creatinine was observed in four patients and no alteration could be found in one.

KEY WORDS: URETER; URETERAL RECONSTRUCTION; ILEAL URETER.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vatandaslar F, Reid RE, Freed SZ, Smey P, Kogan S, Goldsmith D, Bernstein R, Levitt S. Ileal segment replacement of ureter. *Urology*, 1984; 23(6): 549-64.
2. Shoemaker J, citado por Hinman F, Weyranch HM Jr. A critical study of the different principles of surgery which have been used in uretero-intestinal implantation. *Trans Amer Ass Genito Urin Surg*, 1936; 29: 15-22.
3. Goodwin WE, Cockett ATK. Surgical treatment of multiple, recurrent branched renal (staghorn) calculi by pyelo-nephro-ileo vesical anastomosis. *J Urol*, 1961; 25: 214-22.
4. Ghoneim MA, Skouky I. The use of ileum for correction of advanced or complicated bilharzial lesions of the urinary tract. *Urol Nephrol*, 1972; 4: 25-33.
5. Tvetter KI, Bloom DA, Goodwin WE. Ileal ureter: current status. *Eur Urol*, 1980; 6: 321-7.
6. Boxer RJ, Fritzsche P, Skinner DG, Kaufman JJ, Belt E, Smith RB, Goodwin WE. Replacement of the ureter by small intestine: clinical application and results of the ileal ureter in 89 patients. *J Urol*, 1979; 121: 728-31.
7. Olsson CA. Ileal ureter and renal autotransplantation. *Urol Clin North Am*, 1983; 10: 685-97.
8. Wels CA. The use of the intestine in urology. *Br J Urol*, 1956; 28: 335-7.
9. Bejany DE, Lockhart JL, Politano VA. Ileal segment for ureteral substitution or for improvement of ureteral function. *J Urol*, 1991; 146: 302-5.
10. Benson MC, Ring KS, Olson CA. Ureteral reconstruction and bypass: experience with ileal interposition, the Boari flap-psoas Hitch, and renal autotransplantation. *J Urol*, 1990; 143: 29-3.
11. Shokeir AA, Gaballah MA, Ashanallah AA, Ghoneim MA. Optimization of replacement of the ureter by ileum. *J Urol*, 1991; 146: 306-10.
12. Middleton AW. Tapered ileum as ureter substitute in severe renal damage: antireflux technique for bladder implantation. *Urology*, 1977; 9: 509-16.
13. Hendren WH. Tapered bowel segment for ureteral replacement. *Urol Clin North Am*, 1978; 5: 607-16.
14. Dretler SP, Hendren WH, Leadbetter WF. Urinary tract reconstruction following ileal conduit diversion. *J Urol*, 1973; 109: 217-24.
15. Tanagho EA. A case against incorporation of bowel segments into the closed urinary system. *J Urol*, 1976; 113: 796-802.
16. Henrique A, Srougi M, Nesrallah L. Emprego de segmento ileal para substituição ureteral. *J Bras Urol*, 1993; 19(4): 244-9.
17. Lucon AM, Wroclawski ER, Arap S, Borrelli M, Goes GM. Ilcoceocistoplastia. *J Bras Urol*, 1985; 11: 91-6.

Comentário Editorial

Os autores relatam sua experiência com cinco pacientes submetidos a substituição ureteral por segmento ileal. Embora tenham ocorrido algumas complicações, o resultado final desse procedimento operatório é favorável. Como os próprios autores recomendam, essa operação deve ser realizada em casos selecionados, onde não se pode utilizar segmentos do próprio trato urinário. Todos sofreram múltiplas intervenções e invariavelmente apresentam pielonefrite crônica, litíase e algum déficit de função renal, que contribuem para um maior número de complicações. A mensagem que fica é a de que essa operação, quando bem indicada, representa medida salvadora para o rim e mesmo para o próprio paciente.

Valdemar Ortiz

Avaliação vascular não-invasiva na confecção de fístula arteriovenosa para hemodiálise

ORLANDO HUGO PRAUN JÚNIOR, SÍLVIA CARDOSO MEYER, LEANDRO HUGO PRAUN, SÍLVIO AURÉLIO SCHMITT, LUCIANO H. PRAUN, WALMOR E. BELZ

RESUMO – Os autores avaliaram 20 pacientes com doença renal em estágio final (DREF), procurando através de critérios pré-estabelecidos no pré-operatório, transoperatório e pós-operatório, poder prever o bom funcionamento do acesso vascular para hemodiálise. **MÉTODO:** No pré-operatório foi avaliada a permeabilidade das artérias radial e ulnar através do teste de Allen, e a veia cefálica foi observada do punho até a fossa antecubital, verificando-se sua permeabilidade e calibre. No transoperatório foi observado o fluxo inicial, após o desclameamento e cinco minutos após. No pós-operatório foi relacionado o diferencial da pressão sistólica, ao nível digital, com a fístula aberta e fechada. **RESULTADOS:** Em quinze pacientes que tinham apresentado artéria e veia consideradas boas, 13 pacientes que tiveram bom fluxo sanguíneo no momento do desclameamento mantiveram suas fístulas permeáveis. Os outros cinco pacientes com artéria e/ou veias ruins mostraram um alto índice de insucesso (80%). Na avaliação pós-operatória, sempre que o diferencial de pressão sistólica foi maior que 25 mmHg, o fluxo máximo intermitente extracorpóreo (FMIE) ultrapassou 250 ml/min. **CONCLUSÃO:** Estes métodos de avaliação nos doentes renais em estágio final (DREF) irão permitir uma maior seleção dos pacientes, definindo qual o melhor acesso para a hemodiálise e reduzindo o número de insucessos, além de definir o tempo do início do tratamento hemodialítico. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 25-7)

UNITERMOS: ANASTOMOSE ARTERIOVENOSA, FÍSTULA ARTERIOVENOSA.

Introdução

A avaliação vascular não-invasiva, antes da realização da fístula arteriovenosa (FAV), é um procedimento necessário para a obtenção de informações que nos permitam prever o seu desenvolvimento e o estabelecimento do bom fluxo^(1,2) com comprometimento hemodinâmico sistêmico para uma hemodiálise de alta eficiência, com um mínimo de desconforto ao paciente.⁽³⁾ A fístula arteriovenosa do tipo Brescia-Cimino tem se mostrado como a mais eficiente e duradoura no tratamento dos pacientes renais crônicos⁽⁴⁾ e o fluxo sanguíneo mínimo requerido para o seu funcionamento é de 200 ml/min.⁽¹⁾ Infelizmente, nem todos os pacientes que necessitam de hemodiálise têm veias e artérias adequadas para confecção da fístula arteriovenosa. Nos obesos, nos portadores de vasos de fino calibre ou com cicatrizes prévias o amadurecimento da fístula para o uso é prejudicado.⁽⁵⁾

O objetivo deste trabalho é avaliar os critérios pré, trans e pós-operatórios, nesse tipo de fístula, podendo assim estabele-

cer critérios antecipados que permitirão prever o funcionamento das fístulas.^(4,6)

Casística e Métodos

1. Avaliação Pré-operatória

Foi avaliada somente a primeira fístula realizada; as artérias radial e ulnar foram avaliadas pela presença do pulso e pela permeabilidade das artérias, através do teste de Allen. Esse teste consiste em comprimir as artérias ao nível do carpo, com os dedos polegar da mão direita e esquerda do examinador, com a mão do paciente fortemente fletida. Após esse procedimento, a mão, já estendida, mostrará a região palmar com ausência de enchimento capilar, pálida. Descomprimindo uma das artérias, observa-se o enchimento capilar. Repetindo a manobra, fica estabelecida, ou não, a permeabilidade de cada artéria individualmente. A veia cefálica era palpada na metade distal do antebraço, após o garroteamento, verificando-se o calibre, a mobilidade e a presença de tributárias e classificando-as em *boas* ou *ruins*.

2. Avaliação Transoperatória

Após o desclameamento, foram observados o fluxo inicial de enchimento da veia e a extensão com que o frêmito era palpado

Trabalho realizado na Disciplina de Urologia do Departamento de Cirurgia, do Curso de Medicina da Universidade Regional de Blumenau.

Endereço para correspondência: Dr. Orlando Hugo Praun Júnior, Rua Natal 168, 89010-460 - Blumenau, SC.

no antebraço, estabelecendo-se critérios: *fraco*, quando a veia apresentava pulso sem frêmito e ausência de engurgitamento; e *forte*, quando a veia apresentava engurgitamento e frêmito que eram palpados próximo à fossa antecubital.

3. Avaliação Pós-operatória

No período que antecedia o início da hemodiálise, para avaliar o amadurecimento, foi medida a pressão arterial ao nível do dedo indicador, com a fístula aberta e fechada (obstrução digital) e verificando-se o diferencial de pressão, que era comparado com o fluxo máximo intermitente extracorpóreo (FMIE) obtido na primeira sessão de hemodiálise. A pressão era medida ao nível da artéria digital interna, do dedo indicador, com um monitor de pressão sanguínea automático digital).

Resultados

Foram estudados 20 pacientes nas avaliações pré e transoperatórias, e destes, 11 pacientes foram avaliados antes da hemodiálise. O tempo médio de amadurecimento das fístulas foi de 39 dias (16 a 60 dias). Do total de pacientes estudados de acordo com os critérios estabelecidos, 15 pacientes apresentavam na avaliação pré-operatória, artéria e veias boas, tendo 13 desses pacientes na avaliação transoperatória mostrado bom fluxo; dois apresentaram fluxo fraco, com trombose no pós-operatório imediato. Dos 13 pacientes com bom fluxo inicial, três não foram submetidos a hemodiálise, um por ter sofrido trombose durante a fase de amadurecimento e dois por terem apresentado melhora do quadro renal e não terem necessitado de hemodiálise. Portanto 10 pacientes desse grupo foram submetidos a hemodiálise (tabela 1). Na avaliação pós-operatória, esses 10 pacientes apresentaram um diferencial da pressão digital, superior a 20 mmHg e o FMIE > 250 ml/min. No grupo de artéria boa e veia ruim, foram estudados três pacientes; um, que apresentou bom fluxo inicial, foi submetido a hemodiálise (tabela 2) e o diferencial de pressão digital foi igual a 20 mmHg e com um FMIE de 300 ml/min. Os outros dois apresentaram fluxo fraco e trombose no pós-operatório. E finalmente, no grupo com artéria e veia ruins, foram avaliados dois pacientes, que apresentaram fluxo fraco e trombose (tabela 3).

TABELA 1
Distribuição dos 15 pacientes com artéria boa e veia boa

	Nº pacientes	TR	TT	HD
AB-VB	15	2	1	10

AB-VB: artéria boa-veia boa; TR: trombose recente;
TT: trombose tardia; HD: hemodiálise.

TABELA 2
Distribuição dos três pacientes com artéria boa e veia ruim

	Nº pacientes	TR	HD
AB-VR	3	2	1

AB-VR: artéria boa-veia ruim; TR: trombose recente;
HD: hemodiálise.

TABELA 3
Distribuição dos dois pacientes com artéria e veia ruins

	Nº pacientes	TR
AR-VR	2	2

AR-VR: artéria ruim-veia ruim; TR: trombose recente.

Discussão

O sexo, a idade, o diabetes, a aterosclerose em hipertensos, a obesidade, as venopuncturas repetidas ao nível da veia cefálica, além de fatores intrínsecos ao paciente, como atrofia muscular e diminuição do débito cardíaco, que determinam redução do fluxo sanguíneo periférico facilitando os mecanismos de coagulação,⁽⁷⁾ são fatores que afetam a evolução das fístulas arteriovenosas.

A avaliação, principalmente a pré-operatória, deve ser realizada utilizando-se de todos os meios semióticos propostos, para poder evitar previamente a agressão cirúrgica desnecessária nesses pacientes já imunodeprimidos e sujeitos a uma incidência mais elevada de complicações. Nestes casos deve-se então propor outros métodos de depuração sanguínea como: a diálise peritoneal, o cateter de duplo lúmen ou ainda precipitar o transplante renal.⁽⁸⁾

A média de idade foi de 45 (15-73) anos, média mais elevada que a habitualmente relatada na literatura, confirmando o envelhecimento da população dos pacientes com doença renal em estágio final (DREF).

A idade tem sido um fator que determina uma maior incidência de complicações, tanto num extremo como noutro. Observamos que os pacientes desta série tinham idades extremas. Onze pacientes (55%), apresentavam mais de 50 (50-73) anos, sendo que neste subgrupo a idade média era de 57 anos.

A incidência de artérias boas foi de 90%; um bom amadurecimento foi apresentado por 82% dos pacientes. As complicações foram devidas a fatores intrínsecos, como o baixo fluxo observado no transoperatório em dois pacientes com artéria e veias boas e em outros dois com artéria boa e veia ruim. Aqueles pacientes com veias ruins apresentaram insucesso em 80% dos casos. Num paciente do grupo com artéria e veia boas, que apresentou trombose, esta foi devida a alterações hemodinâmicas,⁽⁷⁾ associadas à presença de bifurcação da veia cefálica, muito próxima da anastomose, que também é fator de redução do fluxo.⁽⁵⁾ O diferencial da pressão sistólica digital e do FMIE se mantiveram respectivamente igual ou > 20 mmHg e > 250 ml/min.

Conclusão

A avaliação pré-operatória é de fundamental importância na previsão do sucesso da confecção da FAV, e dependerá das condições da artéria e da veia. Na avaliação transoperatória deve ser valorizada a presença do frêmito e sua extensão. Finalmente, na avaliação pós-operatória quando o diferencial de pressão digital for maior do que 20 mmHg e o FMIE sempre maior que 250 ml/min a fistula será compatível com filtração extracorpórea eficiente. Assim, esses métodos de avaliação irão permitir uma melhor seleção dos pacientes, reduzindo o número de insucessos.

SUMMARY

We studied 20 patients with end-stage renal disease to establish criteria that could show a good or bad working of vascular access. Before surgery we studied the radial and ulnar arteries through the Allen's test. The cephalic vein was observed on its way. At the end of surgery we observed the

blood flow after withdrawing of vascular clamps and five minutes later. In 15 patients, whose arteries and vein were considered good, we only observed two fistulae that were not working at the end of the surgery. In three patients with good artery and bad vein, only one worked. In two patients with bad arteries and vein, none worked. Before the first session of hemodialysis, we checked the digital blood pressure with the fistula open and closed to establish the best level for the fistula to work well. The several steps can help us predict a good or bad work of vascular access for hemodialysis.

KEY WORDS: ARTERIOVENOUS ANASTOMOSIS, ARTERIOVENOUS FISTULA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Van Gerwen JA, Bruyninckx CMA, Van Gemert MJC, Gerlag PGC. Noninvasive tests assessing the capacity and hemodynamic sequelae of arteriovenous fistulae for hemodialysis. *Dial Transplant*, 1986; 15: 97-100.
2. Bouthier JD, Levenson JA, Simon AC, Bariety JM, Bourquelot PE, Safar ME. A noninvasive determination of fistula blood flow in dialysis patients. *Int J Artif Organs*, 1983; 7: 404-9.
3. Cardoso AJPA, Santos JMO, Sá AGM, Gonçalves ALP, Ferrão GU. Relação volume/massa miocárdio do ventrículo esquerdo em portadores de fistulas arteriovenosas periféricas. *Arq Bras Cardiol*, 1985; 44: 97-101.
4. Burger H, Kootstra G, de Carro I, Leffers P. A survey of vascular access for haemodialysis in The Netherlands. *Nephrol Dial Transplant*, 1991; 6: 5-10.
5. Reed WP, Light PD, Sadler JH, Ramos E. Alternative vascular access in patients lacking veins for standard arteriovenous fistulae. *Proc EDTA-ERA*, 1984; 21: 257-261.
6. Levi BI, Ponsin JC, Bourquelot P, et al. Non-invasive Doppler flow measurement in the vascular access of hemodialysis patients. In: Kooststra G, Jörning PJG, ed. *Access surgery*. Lancaster, England, 1983: 135-141.
7. Praun Jr, OH, Narciso HR, Watzko F, Arenhart JC, Schmitt SA. Complicações em fistula arteriovenosa: um estudo de três anos. *J Bras Nefrol*, 1993; 15: 55-8.
8. Robles R, Moises N. *Fistulas arteriovenosas para hemodiálisis crónica*. Lima: UPCH, 1987. (Tese - Bachiller - Facultad de Medicina Alberto Hurtado).

Detecção imuno-histoquímica dos antígenos carcinoembrionário e ABH em câncer infiltrativo localizado de bexiga

YURIKO ITO SAKAI, MÁRCIO D'IMPÉRIO, AMÉRICO TOSHIKI SAKAI, CYNTHIA PESTANA, VENÂNCIO AVANCINI FERREIRA ALVES, MIGUEL SROUGI

RESUMO – Em 20 pacientes com CCT infiltrativo localizado de bexiga, realizou-se pesquisa dos antígenos de superfície ABH e carcinoembrionários (CEA) pelo método imuno-histoquímico, em amostras de tumores obtidas por ressecção ou biópsia endoscópica. Histologicamente, 30% dos tumores eram diferenciados e 70% pouco diferenciados. Os antígenos ABH estavam presentes em 40% e ausentes em 60% dos tumores, e os CEA estavam presentes em 55% e ausentes em 45%. Os estudos dos antígenos ABH e CEA não contribuíram para melhorar a avaliação da agressividade do tumor, quando comparados à gradação histológica, em CCT infiltrativo localizado de bexiga. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 28-30)

UNITERMOS: NEOPLASIA DE BEXIGA, IMUNO-HISTOQUÍMICA, ANTÍGENOS DE SUPERFÍCIE ABH E CARCINOEMBRIÔNICOS.

Introdução

A importância epidemiológica do carcinoma de células transicionais (CCT) de bexiga⁽¹⁾ e a progressão da doença em percentual relativamente elevado dos casos,^(2,3) são motivos de preocupação para urologistas e oncologistas. A identificação de pacientes com risco maior de desenvolver futuramente doença invasiva é essencial para melhorar seu tratamento.

Até recentemente, a avaliação do potencial de invasão do CCT superficial de bexiga baseava-se quase que exclusivamente no grau histológico do tumor. É indiscutível a importância da gradação histológica na identificação de CCT da bexiga com prognóstico pior.^(3,4) Entretanto, a caracterização de diferentes graus do tumor é influenciada por interpretações subjetivas.^(5,6) Outros parâmetros, como a pesquisa dos antígenos de superfície ABH e carcinoembrionário (CEA) também podem ser úteis na avaliação prognóstica.^(7,8,9)

No presente estudo, avaliamos a presença dos antígenos ABH e CEA em câncer infiltrativo e localizado de células transicionais de bexiga, utilizando método imuno-histoquímico.

Casística e Método

Foi estudada retrospectivamente a presença de antígenos ABH e CEA em fragmentos de tumor de 20 pacientes portadores de CCT de bexiga, infiltrativo e localizado. Dezoito pacientes eram do sexo masculino e dois do feminino; a idade variou entre 32 e 75 anos (média de 55,5); e o estadió clínico era B

em 15 e C em cinco pacientes (Jewett-Strong modificado por Marshall).⁽¹⁰⁾

Os fragmentos do tumor foram obtidos através de ressecção ou biópsia endoscópica, fixados em formol a 10%, incluídos em parafina, e feitos cortes para estudos histológico e imuno-histoquímico.

A avaliação histológica foi feita de maneira habitual, pela coloração de hemoxilina-eosina e leitura em microscópio óptico, e classificada segundo o grau de anaplasia em I a IV de Ash.⁽¹¹⁾ Para análise dos resultados, os tumores foram agrupados em dois grupos: diferenciados (graus I e II) e pouco diferenciados (graus III e IV).

A avaliação dos antígenos de superfície foi feita pelo método imuno-histoquímico, com utilização de lectina purificada do *Ulex europeus* e anticorpo biotinilado anti-*Ulex europeus* de carneiro (Vector Lab., Burlingame-CA, USA) para detecção do antígeno ABH; e anticorpo anti-CEA de coelho (Dako Corp., Santa Barbara-CA, USA) e anticorpo biotinilado anti-imunoglobulina de coelho obtido em bode (Vector Lab., Burlingame-CA, USA) para detecção do CEA. Após deparafinização e bloqueio da peroxidase endógena com H₂O₂ a 0,3%, as lâminas histológicas foram incubadas com lectina purificada ou anticorpo anti-CEA por 60 minutos a 37°C, seguindo-se incubação com o respectivo anticorpo biotinilado por 30 minutos a 37°C e incubação com complexo avidina-biotina-peroxidase preparado no momento da utilização (Vector Lab., Burlingame-CA, USA) durante 30 minutos a 37°C. Após essa seqüência de incubações, foram submetidas a revelação com substrato da peroxidase, 3,3 diaminobenzidina, contracorada com hematoxilina de Mayer, desidratada e montada em Bálamo do Canadá. A leitura da lâmina foi considerada positiva quando as células epiteliais neoplásicas mostravam-se significativamente coradas e negativa quando a coloração foi mínima

Trabalho realizado no Hospital Sírio-Libanês e Divisão de Patologia do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência: Dr. Américo T. Sakai, Rua Raul Pompéia, 776, apto. 132, CEP 05025-010, São Paulo – Brasil.

ou ausente. Os controles considerados: endotélio dos vasos, hemácias presentes nas lâminas estudadas e epitélio de espécimes de bexigas normais (obtidos em autópsia de indivíduos sem doença urológica, processados junto com os cortes avaliados).

Os estudos foram feitos de maneira duplo-cega e a graduação histológica foi avaliada por um patologista (V.A.F.A.).

Para a análise dos dados foi utilizado o teste de Qui-quadrado com correção de Yates, fixando-se em 0,05 ou 5% o nível de rejeição da hipótese de nulidade.

Resultados

Histologicamente, seis tumores foram classificados como diferenciados e 14 como pouco diferenciados. Oito tumores apresentaram antígenos ABH positivos e 12 negativos; 11 eram CEA-positivos e nove negativos. A correlação entre grau histológico e antígenos ABH ou CEA, e entre ABH e CEA estão respectivamente nas tabelas 1, 2 e 3.

TABELA 1
Correlação entre graduação histológica e antígenos ABH em 20 pacientes com CCT infiltrativo localizado de bexiga

ABH	Grau histológico		Total
	Diferenciado	Pouco Diferenciado	
Positivo	2 (33,3%)	6 (42,8%)	8
Negativo	4 (66,6%)	8 (57,2%)	12
Total	6	14	20

$p > 0,05$

TABELA 2
Correlação entre graduação histológica e CEA em 20 pacientes com CCT infiltrativo localizado de bexiga

CEA	Grau histológico		Total
	Diferenciado	Pouco Diferenciado	
Positivo	3 (50%)	8 (57%)	11
Negativo	3 (50%)	6 (43%)	9
Total	6	14	20

$p > 0,05$

TABELA 3
Correlação entre antígenos ABH e CEA em 20 pacientes com CCT infiltrativo localizado de bexiga

CEA	ABH		Total
	Positivo	Negativo	
Positivo	3 (37,5%)	8 (66,6%)	11
Negativo	5 (62,5%)	4 (33,4%)	9
Total	8	12	20

$p > 0,05$

Discussão

O objetivo principal da pesquisa de métodos que tentam avaliar o comportamento de um tumor é a classificação de características do mesmo para elaborar um padrão de tratamento, visando melhorar índices de cura e sobrevida.

A graduação histológica e o estadiamento clínico inicial do CCT de bexiga, são parâmetros importantes na avaliação prognóstica.⁽⁴⁾ Na ocasião do diagnóstico, quando o tumor é de grau baixo, mas infiltrativo ou metastático, ou é de grau elevado, não há dúvida quanto à sua agressividade.⁽⁴⁾ Quando os tumores são de graus baixos e superficiais, sabemos que a maioria evolui com as mesmas características iniciais, mas um percentual menor, porém significativo, manifesta-se de modo mais agressivo nas recidivas.⁽³⁾ Nestes casos, além da graduação histológica, são necessários outros meios para detectar características que indiquem maior agressividade.

A ausência dos antígenos de superfície ABH^(7,8) e o aparecimento de CEA^(9,12) parecem estar correlacionados a tumores de pior prognóstico. No estudo de Alves e col.,⁽⁷⁾ antígenos ABH estavam presentes em 84% dos tumores de graus I e II e em apenas 17% das neoplasias de grau III. No presente estudo, como se observa na tabela 1, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos estudados. Apenas podemos notar uma tendência maior de perda de antígenos ABH no grupo dos tumores diferenciados e nenhuma diferença no grupo dos tumores pouco diferenciados.

Com respeito ao resultado da pesquisa de CEA, também não houve diferença significativa entre os grupos estudados, o que está de acordo com alguns trabalhos da literatura.^(8,9) O CEA habitualmente é pouco presente em mucosa normal da bexiga e parece aumentar acompanhando as alterações neoplásicas das células.⁽⁹⁾

Houve uma tendência de associação entre negatividade dos antígenos ABH e positividade do CEA, como mostra a tabela 3. Isto pode significar que as alterações da membrana da célula tumoral sejam inespecíficas, e não antígeno-específicas, e que

podem se acentuar, de certo modo, proporcionalmente às características malignas das células.

Considerando que as avaliações do presente trabalho foram feitas em tumores infiltrativos no músculo, isto é, em neoplasias com características de maior agressividade, o resultado suscita dúvidas quanto ao valor da pesquisa de antígenos ABH e CEA no estudo do potencial de malignidade em CCT de bexiga. Talvez com um aumento da casuística se possa chegar a conclusões diferentes. Portanto, desses resultados, pode-se inferir que a pesquisa de antígenos de superfície ABH e CEA em CCT infiltrativo localizado de bexiga, não resultou em ganho de recursos, quando comparada à gradação histológica na avaliação de agressividade do tumor.

SUMMARY

The authors evaluated ABH and carcinoembryonic (CEA) antigens in endoscopic resection or biopsy specimens of 20 patients with muscle-invasive and localized transitional cell carcinoma (TCC) of the bladder. The tumors were histologically graded as differentiated and poorly differentiated in 30% and 70%, respectively. The ABH antigen was positive in 40% and negative in 60% of the tumors. And CEA was positive in 55% and negative in 45% of specimens. The authors concluded that the study of ABH and CEA antigens didn't contribute for prognostic evaluation when compared with histologic grade in locally invasive TCC of the bladder.

KEY WORDS: NEOPLASM OF BLADDER, IMMUNOHISTOCHEMISTRY, ABH AND CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Srougi M, Góes GM. Câncer urológico. II – Câncer de bexiga. J Bras Urol, 1984; 10: 110-6.
2. Malicow MM. Tumors of the urinary bladder: a clinico-pathological analysis of over 2.500 specimens and biopsies. J Urol, 1955; 74: 498-521.
3. Kaubisch S, Lum BL, Reese J, Freiha F, Torti FM. Stage T1 bladder cancer: grade is the primary determinant for risk of muscle invasion. J Urol, 1991; 146: 28-31.
4. Delatte LC, De La Pena EG, Navarrete RV. Survival rates of patients with bladder tumors. An experience of 1744 cases (1950-1978). Br J Urol, 1982; 54(3): 267-74.
5. Murphy WM, Solowey MS. Urothelial dysplasia. J Urol, 1982; 127: 849-54.
6. Webb JN. The histopathology of bladder cancer. In: Zingg EJ, Wallace DMA, ed. Bladder cancer. Berlin, Springer, 1985; 23-51.
7. Alves VAF, Srougi M, Santos RTM, Yamamoto LU, Gayotto LCC, Arap S. Deteção imuno-histoquímica de antígenos de superfície ABH em carcinoma de células transicionais da bexiga. Rev Bras Cancerol, 1986; 32: 5-11.
8. Yamada T, Fukui I, Kobayashi T, Sekine H, Yokogawa M, Yamada T et al. The relationship of ABH (O) blood group antigen expression in intraepithelial dysplastic lesions to clinicopathologic properties of associated transitional cell carcinoma of the bladder. Cancer, 1991; 67: 1661-6.
9. Sánchez-Fernández MC, Morell-Quadreny L, Gil-Salom M, Pérez-Bacete M, Fenollosa-Entrena B, Llombart-Bosh A. Behavior of epithelial differentiation antigens (carcinoembryonic antigen, epithelial membrane antigen, keratin and cytokeratin) in transitional cell carcinomas of the bladder. Urol Int, 1992; 48: 14-9.
10. Marshall VF. The relation of the preoperative estimate to the pathologic demonstration of the extent of vesical neoplasms. J Urol, 1952; 68: 714-21.
11. Ash JE. Epithelial tumors of the bladder. J Urol, 1940; 44: 135-45.
12. Tanaka K, Takashi M, Miyake K, Koshikawa T. Immunocytochemically demonstrated expression of epithelial membrane antigen and carcinoembryonic antigen by exfoliated urinary cells in patients with bladder cancer. Urol Int, 1994; 52: 140-4.

Dor peniana persistente após implante de prótese: experiência inicial

GIOVANI THOMAZ PIONER, CARLOS TEODÓSIO DA ROS, CLÁUDIO TELÖKEN, ALBERTO GROSSI,
PAULO ROBERTO SOGARI, CARLOS ARY VARGAS SOUTO

RESUMO – A dor peniana persistente após o implante de prótese é uma complicação rara. Foram realizados 128 implantes de prótese peniana no período de março de 1990 até março de 1994. Destes, três pacientes (2,3%) apresentaram dor peniana que perdurou por mais de quatro semanas. O controle da dor foi efetuado utilizando-se um bloqueio anestésico na região dorsal do pênis e crura, com uma associação de lidocaína 1%, bupivacaína 0,5% e dexametasona. Após um período de 12, oito e seis meses, respectivamente, os pacientes permanecem assintomáticos. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 31-2)

UNITERMOS: DOR PENIANA, PRÓTESE PENIANA.

Introdução

Uma das alternativas para o manejo da disfunção erétil masculina é o implante da prótese peniana. As complicações pós-operatórias do implante de prótese podem ser divididas em mecânicas e médicas. O primeiro grupo é decorrente da quebra ou do funcionamento inadequado de um dos componentes da prótese. As complicações médicas consistem de infecção, erosão de pele ou uretra, incompetência ejaculatória, retenção urinária, hematoma, parafimose ou fimose, perda da sensibilidade e dor persistente.^(1,2,3,4,5,6) A dor peniana pós-implante de prótese ocorre com uma frequência variável, porém, geralmente é de curta duração, isto é, menos de 30 dias.

Apresentamos aqui o manejo de dor persistente, empregado em três pacientes, onde foi utilizada uma associação de bupivacaína, lidocaína e dexametasona.

Casuística e Método

No período de março de 1990 até março de 1994, foram implantadas próteses penianas maleáveis, tipo Jonas, em 128 pacientes, no Serviço de Urologia da ISCMPA. Do total, três pacientes (2,3%) apresentaram dor peniana persistente. Esta dor persistente foi assim caracterizada por perdurar mais de quatro semanas, incapacitando o paciente de desempenhar suas atividades habituais. Através do exame físico, podia-se perceber o correto posicionamento das hastes, bem como a ausência de sinais flogísticos que denotassem algum processo infeccioso. O emprego de analgésicos e anti-inflamatórios não-hormonais não foi suficiente para o controle da dor. Empregamos, então, neste seletivo grupo, uma associação de bupi-

vacaína 0,5% (10 ml), lidocaína 1% (5 ml) e dexametasona (2 mg). Esta solução foi injetada na região dorsal, junto à base, e também no períneo, próximo à crura. As aplicações foram semanais, durante quatro semanas.

Resultados

A aplicação desta solução anestésica propiciou alívio completo da dor nos três casos, não sendo necessário o emprego de outras substâncias analgésicas por via oral. Não foi constatado qualquer parafimose local ou sistêmica com o emprego destas drogas. Os pacientes permanecem assintomáticos durante seis, oito e 12 meses, respectivamente.

Discussão

O implante de prótese peniana tornou-se um procedimento rotineiro no meio urológico, devido a sua simplicidade técnica, que permite anestesia local, bem como a seus elevados índices de resultados positivos.⁽⁷⁾

As complicações do implante podem ser divididas em mecânicas, onde identifica-se falhas no funcionamento de algum componente da prótese ou mesmo quebras, e médicas, que são a dor local, infecção, hematoma, parafimose ou fimose, perda da sensibilidade, incompetência ejaculatória, erosão da pele ou uretra e ainda, a retenção urinária.^(2,3,4,5,6,8,9,10) A dor peniana persistente é uma complicação pouco frequente, embora não existam dados específicos. Em nossa experiência, esta complicação esteve presente em três casos (2,3%) de um total de 128 implantes penianos. Esta dor caracteriza-se pela sua persistência maior do que quatro semanas, e que incapacita o indivíduo ou incentiva-o à retirada das próteses. Nos pacientes diabéticos parece ser particularmente frequente a ocorrência da dor persistente, provavelmente devido à neuropatia concomitante.^(2,9)

A origem da dor muitas vezes não é completamente esclarecida, mas pode ser causada por um posicionamento incorreto

Trabalho realizado no Serviço de Urologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – RS.

Endereço para correspondência: Carlos Teodósio Da Ros, Av. Ipiranga 2900/408, Porto Alegre – RS. CEP 90610-000.

das hastes, próteses de dimensões inadequadas, infecção sub-clínica, neuropatia ou mesmo ansiedade.^(2,4,9) Aceita-se também que a dor tenha etiologia isquêmica, o que ocorreria principalmente em pacientes com arteriosclerose. A remoção da prótese por uma dor incontrolável ocorre em raríssimas situações.⁽²⁾

A utilização de múltiplas injeções de soluções anestésicas para o controle da dor é um procedimento já descrito.⁽⁸⁾ É preconizada a administração intracorpórea das drogas, entre a túnica albugínea e a haste, tomando-se a precaução de não lesar o silicone da prótese, bem como rigorosos cuidados de assepsia e antisepsia.⁽⁸⁾ Neste estudo, as aplicações foram efetuadas fora do corpo cavernoso, visando o bloqueio dos nervos penianos. Os resultados obtidos foram similares aos observados com a injeção intra-corpo cavernoso, onde a duração da analgesia aumenta progressivamente entre as aplicações até o completo desaparecimento da dor.^(8,11)

As vantagens da administração extra-corpo cavernoso são o menor risco de infecção e a maior facilidade técnica. Com este procedimento não observamos qualquer paraefeito local ou sistêmico.

Através desta pequena experiência, podemos perceber que a utilização desta solução anestésica para o controle da dor peniana persistente, após implante de prótese, parece ser um procedimento viável, e acompanhado de bons resultados. Acreditamos que a injeção fora dos corpos cavernosos seja mais simples e segura, muito embora o número de casos ainda seja pequeno para tirarmos conclusões definitivas. Talvez também seja necessária a comparação dos resultados aqui obtidos com um grupo controle.

SUMMARY

Persistent pain is an unusual complication of penile prosthesis implant. From March 1990 to March 1994, 128 patients underwent penile prosthesis surgery. Three out of them (2,3%) presented with penile pain for at least four weeks. They were

successfully treated with lidocaine 1%, bupivacaine 0,5% and dexametasonone. The solution was administered in the dorsal region of the penis as well as in the crura. The patients remain asymptomatic after a follow-up of six, eight and 12 months, respectively.

KEY WORDS: PENILE PAIN, PENILE PROSTHESIS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goldstein I, Krane RJ. Diagnosis and therapy of erectile dysfunction. In: Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan Jr ED. Campbell's urology 6^o ed. Philadelphia, W. B. Saunders, 1992: 3033-70.
2. Montague DK, Lakin MM. Penile prostheses. In: Bennett AH. Impotence diagnosis and management of erectile dysfunction. Philadelphia, W. B. Saunders, 1994: 257-95.
3. Telöken C, Souto JC, Da Ros CT, Thorell E, Souto CAV. Prosthetic penile infection: "rescue procedure" with rifamycin. J Urol, 1992; 148: 1905-6.
4. Montague DK. Semirigid penile prosthesis. In: Rajfer J. Common problems in infertility and impotence. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1990: 324-31.
5. Parulkar GB, Barrett DM. Inflatable penile prostheses. In: Rajfer J. Common problems in infertility and impotence. Year Book Medical Publishers, 1990: 332-6.
6. Kessler R. Penile prostheses: new advances. In: Tanagho EA, Lue TF, McClure RD. Contemporary management of impotence and infertility. Baltimore, Williams and Wilkins, 1988: 191-200.
7. Da Ros CT, Busato Jr WF, Winckler J, Bonfanti A, Sogari PR, Lisboa JF, Telöken C, Souto CAV. Anestesia local no implante de prótese peniana. Arquivos Catarinenses de Medicina, 1992; 21(1): 11.
8. Krauss DJ. Elimination of pain caused by small-carrier penile prosthesis. Urology-Urotech, May 1987.
9. Kaufman JJ, Lindner A, Raz S. Complications of penile prosthesis surgery for impotence. J Urol, 1982; 128: 1192-4.
10. Collins JP. Corporal septal necrosis secondary to penile cylinder aneurismal dilatation. Urology, 1989; 33(5): 416-7.
11. Kibler RF, Nathan PW. Relief of pain and paresthesia by nerve block distal to a lesion. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1960; 23: 51-2.

Cirurgia do tumor benigno de supra-renal por videolaparoscopia

LÍSIAS NOGUEIRA CASTILHO, LEE SHIU LIANG, UBIRAJARA FERREIRA, ADRIANO FREGONESI, RICARDO DESTRO SAADE, NELSON RODRIGUES NETTO JR.

RESUMO – Realizou-se suprarrenalectomia videolaparoscópica em três pacientes, dois com síndrome de Cushing por adenoma cortical e um com feocromocitoma. Em todos os casos os tumores localizavam-se do lado esquerdo. O tempo médio de cirurgia foi de 146 minutos (variou de 135 a 155 minutos); não foi necessário transfundir sangue e não ocorreram complicações. O tempo médio de permanência pós-operatória no hospital foi de cinco dias (variou de três a sete dias). Os três pacientes evoluíram para a cura clínica e laboratorial. (*J Bras Urol* 1996; 22(1):33-6)

UNITERMOS: LAPAROSCOPIA, SUPRARRENALECTOMIA, TUMOR BENIGNO DE SUPRA-RENAL.

Introdução

Em 1976 Cortesi et al.⁽¹⁾ identificaram dois testículos abdominais por meio da laparoscopia. Nos 10 anos seguintes a laparoscopia foi utilizada em urologia como método propedêutico, especialmente em criptorquídia e intersexo. No final dos anos 80 e, especialmente, no início dos anos 90 começaram a surgir os primeiros relatos de procedimentos cirúrgicos maiores com a técnica da videolaparoscopia.⁽²⁻⁴⁾ Em 1992 foram publicados os primeiros três casos de suprarrenalectomia videolaparoscópica, um deles um feocromocitoma.⁽⁵⁾ Desde então alguns relatos surgiram na literatura, apresentando resultados preliminares muito bons.⁽⁶⁻¹³⁾ Relata-se aqui a nossa experiência inicial com a técnica de videolaparoscopia em cirurgia da supra-renal em três pacientes, sendo dois casos de adenoma cortical com síndrome de Cushing e um caso de feocromocitoma.

Relato dos Casos

Caso nº 1

J.C.C., 31 anos, branco, com história de rápido ganho de peso (20 kg em um ano), aparecimento de estrias violáceas em coxas e abdome, e desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Com o diagnóstico clínico-laboratorial de síndrome de Cushing foi submetido a ecografia e tomografia computadorizada do abdome, que revelaram a presença de um tumor sólido de 3,5 × 2,5 × 2,0 cm na supra-renal esquerda. Com diagnóstico provisório de adenoma de supra-renal foi submetido a cirurgia em 26-09-94. O preparo pré-operatório consistiu em: tricotomia abdominal e lombar esquerda (para o caso de conversão

da cirurgia laparoscópica em cirurgia aberta), lavagem intestinal (para facilitar a cirurgia e diminuir o risco de deiscência em caso de reparo de perfuração acidental de cólon) e administração de 2 g de cefalotina uma hora antes do procedimento cirúrgico. Na sala operatória, sob anestesia geral, após cateterismo vesical e nasogástrico, o paciente foi colocado em decúbito lateral direito de 45°. Realizou-se a punção abdominal com agulha de Veress no lábio inferior da cicatriz umbilical e procedeu-se à insuflação de CO₂ até que se atingiu a pressão de 20 mm Hg. Durante a cirurgia a pressão de CO₂ se manteve ao redor de 15 mm Hg. Quatro trocarter de 11 mm foram posicionados (figura 1), o primeiro às cegas e os três seguintes sob visão endoscópica.

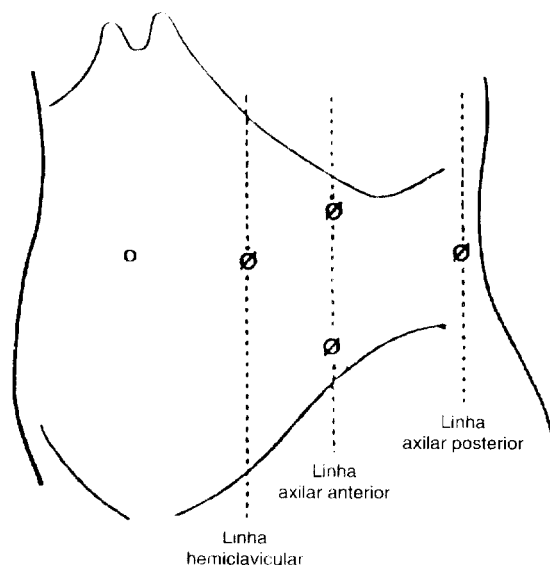


Figura 1 Posições dos trocarteres, todos de 11mm.

Trabalho realizado na Disciplina de Urologia do Departamento de Cirurgia da FCM – UNICAMP.

Endereço para correspondência: R. Camargo Paes, 637 CEP 13073-350 – Campinas – SP

Inspecionada a cavidade abdominal, posicionou-se a mesa em proclive para o deslocamento das alças intestinais e procedeu-se ao descolamento medial do cólon esquerdo e exposição da fáscia renal. Identificada a veia renal esquerda, dissecou-se o seu bordo superior até à identificação da veia supra-renal esquerda, que foi clipada e seccionada. A seguir dissecou-se a supra-renal, separando-a dos tecidos vizinhos e cauterizando-se ou clipando-se os pedículos secundários. Removida a glândula de seu leito, reviu-se a hemostasia e retirou-se a supra-renal por meio de uma cesta esdoscópica (Endopouch) através de uma das incisões de 11 mm, que foi ampliada com bisturi. Esvaziou-se completamente o CO₂ para evitar-se a dor pós-operatória. O leito cirúrgico não foi drenado, o sangramento foi desprezível e não houve necessidade de transfusão sanguínea. Todos os ferimentos cirúrgicos foram fechados em dois planos. O tempo cirúrgico foi de 155 minutos. No início da cirurgia e durante os dois dias seguintes o paciente recebeu 200 mg/dia de hidrocortisona e teve alta no 3º pós-operatório (PO) com 5 mg/dia de prednisona. Não houve necessidade de se administrar analgésicos após as primeiras 24 horas da cirurgia. A peça pesou 12 g e o diagnóstico anatomopatológico foi de adenoma de supra-renal. O seguimento ambulatorial foi de nove meses. O paciente ficou curado clinicamente e laboratorialmente.

Caso nº 2

V.V.O., 34 anos, branca, com história de ganho de mais de 30 kg nos 10 meses anteriores, amenorréia, aparecimento de estrias violáceas em coxas e abdome, aumento da pilificação e desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Com o diagnóstico clínico-laboratorial de síndrome de Cushing foi submetida a ecografia e tomografia computadorizada do abdome, que revelaram a presença de um tumor sólido de 4,5 × 3,5 × 3,0 cm na supra-renal esquerda (figura 2). Com diagnóstico provisório de adenoma de supra-renal foi submetida a cirurgia em 24-10-94. O tempo cirúrgico foi de 150 minutos. Não houve necessidade de transfusão porque o sangramento foi mínimo e a paciente recebeu alta no 5º PO. A peça pesou 17 g e o diagnóstico anatomopatológico foi de adenoma de supra-renal. O seguimento ambulatorial foi de seis meses. A paciente ficou curada clinicamente e laboratorialmente.

Caso nº 3

V.A.S., 52 anos, branco, com história de hipertensão arterial sistêmica moderada nos dois anos anteriores, com algumas crises hipertensivas severas, acompanhadas de intensa sudorese de face, palpitações e cefaléia. Os seguintes exames pré-operatórios foram realizados: metanefrina urinária (elevada), catecolaminas urinárias (elevadas), tomografia computadorizada abdominal (tumor de 5,0 × 4,0 × 4,0 cm em supra-renal esquerda) e cintilografia com ¹³¹I MIBG – metaiodobenzilguanidina (hipercaptação focal em supra-renal esquerda). Com diagnóstico de feocromocitoma ele foi submetido a cirurgia em 16-01-95. O preparo clínico pré-operatório consistiu na administração oral de prazosina e endovenosa de cristalóides, além do preparo descrito anteriormente. O ato operatório transcorreu sem intercorrências e durou 135 minutos, apesar de algu-

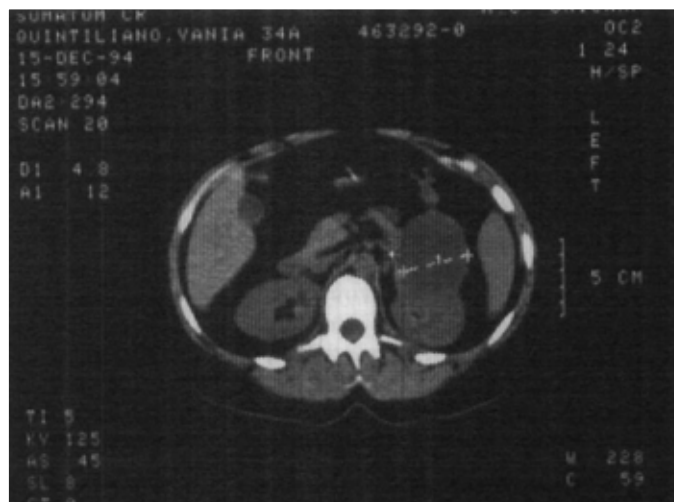


Figura 2 Tomografia computadorizada abdominal mostrando tumor na supra-renal esquerda.

mas elevações pressóricas discretas durante a manipulação da glândula antes da ligadura da veia supra-renal esquerda. A técnica empregada foi a mesma descrita anteriormente. Não houve necessidade de transfusão sanguínea e o paciente recebeu alta no 7º PO com hipertensão leve. A peça pesou 38 g e o diagnóstico anatomopatológico foi de feocromocitoma. Durante o acompanhamento ambulatorial (três meses) demonstrou-se a normalização dos parâmetros clínicos e laboratoriais. O paciente se mantém normotenso sem drogas anti-hipertensivas.

Discussão

O advento recente da cirurgia videolaparoscópica está rapidamente mudando os conceitos tradicionais, especialmente em cirurgia do aparelho digestivo e em ginecologia. A introdução da técnica em urologia é mais recente, mas não menos revolucionária. Têm sido realizadas inúmeras cirurgias videolaparoscópicas (na verdade quase todas as que tradicionalmente são feitas por laparotomia ou lombotomia), algumas com excelentes resultados, quando comparadas às cirurgias abertas. Vencidas as experiências e os preconceitos, nos próximos anos conheceremos as fronteiras e os limites da videolaparoscopia urológica. No momento, devemos encarar todos os procedimentos videolaparoscópicos com interesse e cuidado. Trata-se de uma fase experimental.

Os tumores benignos da supra-renal geralmente não são grandes e podem ser removidos cirurgicamente por meio de lombotomia ou laparotomia. A suprarenalectomia videolaparoscópica de glândulas normais ou com tumores benignos, funcionantes e não-funcionantes, vem sendo descrita desde 1992, sendo em sua maioria casos de hiperaldosteronismo. Desconhecemos qualquer caso de tumor maligno da supra-renal operado por videolaparoscopia. Encontramos na literatura de língua inglesa de 1992 a junho de 1995 os relatos de apenas

três autores estrangeiros compreendendo seis casos de feocromocitoma removidos com sucesso por videolaparoscopia.^(5,8,10) Em nosso meio, recentemente foi publicado um caso de hiperaldosteronismo.⁽¹¹⁾ Nossa casuística representa o primeiro relato de cirurgia videolaparoscópica utilizada com sucesso para a cura da síndrome de Cushing por adenoma de supra-renal e de feocromocitoma em nosso meio.

A maioria dos autores descreveu o emprego de cinco trocartes, geralmente dois de 11 mm e três de 5 mm. Nós utilizamos quatro trocartes de 11 mm, uma modificação da técnica descrita por Higashihara et al.⁽⁷⁾ Por nossa experiência anterior com a técnica de nefrectomia, achamos muito mais apropriada a colocação da ótica na linha hemiclavicular do que na linha mediana. Da mesma forma, sendo todos os trocartes de mesmo calibre, a mudança da tática cirúrgica, por meio da troca de posição dos instrumentos fica grandemente facilitada. Não encontramos dificuldades em localizar, nem em dissecar os tumores, especialmente o maior deles, o feocromocitoma. Embora não tenhamos tido a oportunidade de operar um tumor do lado direito, pela experiência com a cirurgia experimental em porcos e pelo relato de outros autores, sabemos que do lado direito a cirurgia é mais difícil por dois motivos: a presença do fígado, que precisa ser deslocado do campo com um afastador especial e a drenagem venosa da supra-renal, que se faz por meio de uma veia curta drenando diretamente na veia cava. No entanto, Takeda et al.⁽⁹⁾ e Nakagawa et al.⁽¹³⁾ compararam os resultados cirúrgicos dos lados direito e esquerdo e não encontraram diferenças significativas quanto a tempo de cirurgia e sangramento. Nossos três casos foram do lado esquerdo. Na literatura predomina a doença da supra-renal do lado esquerdo. Em 76 pacientes relatados, foram 31 (40,8%) do lado direito, 44 (57,9%) do lado esquerdo e um (1,3%) caso bilateral.^(5,6,8-13)

A média do tempo cirúrgico dos nossos três casos foi de 146 minutos, bem abaixo da média de outros autores^(5,6,8-13) (245 minutos), o que talvez se explique pelo número reduzido de nossa casuística ou pelas modificações técnicas que adotamos. A alta hospitalar de nossos três casos se deu em média no 5º PO, o que está de acordo com a literatura oriunda do Ocidente.^(5,6,10) Alguns relatos japoneses revelam que a alta hospitalar, possivelmente por razões culturais, se dá ao redor do 12º PO.^(9,12) Takeda et al.⁽⁹⁾ referem que no Japão os pacientes usualmente saem do hospital para o trabalho já inteiramente convallescidos.

Não tivemos qualquer complicação cirúrgica. Na literatura encontramos um caso de pneumotórax por lesão do diafragma, descoberto no pós-operatório imediato, tratado com sucesso por meio de drenagem torácica⁽¹²⁾ e dois pacientes que apresentaram sangramento importante, requerendo quatro unidades de sangue cada um.⁽⁸⁾ A necessidade de transfusão sanguínea não ocorreu em nossa experiência. De 76 casos levantados na literatura, encontramos o relato de transfusão em apenas três (3,9%).^(5,8)

Guazzoni et al.⁽¹⁰⁾ compararam 11 cirurgias abertas com 11 cirurgias videolaparoscópicas, todos casos de tumores benignos da supra-renal, quanto a tempo de cirurgia, sangramento, tempo de hospitalização e tempo de convalescença. Com ex-

ceção do tempo cirúrgico, que foi em média 45 minutos menor nas cirurgias abertas, as vantagens foram maiores para a cirurgia videolaparoscópica. Eles concluíram que "estes dados demonstram claramente a tremenda redução da morbidade da abordagem laparoscópica". Suzuki et al.⁽⁸⁾ compararam 12 cirurgias abertas com 11 cirurgias videolaparoscópicas, todos casos de tumores benignos da supra-renal, demonstrando menor morbidade nos casos de cirurgia endoscópica, especialmente no tempo de retorno às atividades normais (10,4 dias contra 23,1 dias). Nakagawa et al.⁽¹³⁾ compararam 25 cirurgias videolaparoscópicas com 15 cirurgias abertas, todos casos de tumores benignos da supra-renal, demonstrando vantagens importantes na recuperação do paciente operado por laparoscopia. Não encontraram diferenças significativas quanto ao tempo cirúrgico quando compararam as 15 cirurgias abertas com os últimos 10 casos de cirurgia videolaparoscópica.

Os poucos relatos encontrados na literatura referentes a cirurgia laparoscópica empregada para o tratamento do feocromocitoma refletem, em primeiro lugar, a relativa raridade da doença e, em segundo lugar, o receio do desencadeamento de crises hipertensivas graves decorrentes da insuflação de CO₂ no peritônio. No entanto, a análise dos seis casos descritos não justifica a relativa contra-indicação de alguns autores.^(8,9) Nakagawa et al.⁽¹³⁾ que detêm a maior experiência já publicada de suprarrenalectomia por videolaparoscopia, fizeram a insuflação de CO₂ em dois pacientes com feocromocitoma imediatamente antes de procederem a cirurgia aberta e avaliaram as catecolaminas séricas e urinárias, além de monitorar a pressão arterial. Não encontraram qualquer alteração nesses parâmetros e, apesar de não terem realizado qualquer cirurgia de feocromocitoma por videolaparoscopia, concluíram que casos selecionados de feocromocitoma deverão ser incluídos em suas indicações futuras. Da mesma forma, tumores malignos da supra-renal que não sejam muito grandes nem aparentemente invasivos.

Nossa experiência inicial sugere que a videolaparoscopia é um método seguro de se abordar os tumores benignos da supra-renal, com menor morbidade do que a obtida pelas técnicas tradicionais de cirurgia aberta.

SUMMARY

We report the laparoscopic adrenalectomy in three patients, two with Cushing syndrome caused by cortical adenoma and one with pheochromocytoma. All three tumors were on the left side. Mean operating time was 146 min (range 135 to 155); blood transfusions were not necessary and there were no complications. Mean hospital post-operative stay was five days (range three to seven). All three patients were clinically and laboratorially cured.

KEY WORDS: LAPAROSCOPY, ADRENALECTOMY, BENIGN ADRENAL TUMOR.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cortesi N, Ferrari P, Zambarda E, Manenti A, Baldini A, Morano FP. Diagnosis of bilateral cryptorchidism by laparoscopy. *Endoscopy*, 1976; 8:33-4.
2. Griffith DP, Schuessler WW, Vancaille TH. Laparoscopic lymphadenectomy – a low morbidity alternative for staging pelvic malignancies. *J Endourol (suppl)*, 1990; 1: S84.
3. Clayman RV, Kavoussi LR, Soper NJ, Dierks SM, Meretyk S, Darcy MD, Roemer FD, Pingleton ED, Thomson PG, Long SR. Laparoscopic nephrectomy: initial case report. *J Urol*, 1991; 146: 278-80.
4. Castilho LN, Ferreira U, Esteves SC, Valim CA, Netto NR Jr. Laparoscopic orchietomy. *J Endourol*, 1991; 5: S163.
5. Gagner M, Lacroix A, Bolté E. Laparoscopic adrenalectomy in Cushing's syndrome and pheochromocytoma. Letter to the Editor. *New England J Med*, 1992; 327: 1033.
6. Sardi A, McKinnon W. Laparoscopic adrenalectomy for primary aldosteronism. Letter to the Editor. *JAMA*, 1993; 269: 989-90.
7. Higashihara E, Tanaka Y, Horie S, Aruga S, Nutahara K, Minowada S, Aso Y. Laparoscopic adrenalectomy: the initial 3 cases. *J Urol*, 1993; 149: 973-6.
8. Suzuki K, Kageyama S, Ueda D, Ushiyama T, Kawabe K, Tajima A, Aso Y. Laparoscopic adrenalectomy: clinical experience with 12 cases. *J Urol*, 1993; 150: 1099-2002.
9. Takeda M, Go H, Imai T, Komeyama T. Experience with 17 cases of laparoscopic adrenalectomy: use of ultrasonic aspirator and organ beam coagulator. *J Urol*, 1994; 152: 902-5.
10. Guazzoni G, Montorsi F, Bergamaschi F, Rigatti P, Cornaggia G, Lanzi R, Pontiroli E. Effectiveness and safety of laparoscopic adrenalectomy. *J Urol*, 1994; 152: 1375-8.
11. Mitre AI, Chambô JL, Borrelli MJr, Lucon AM, Arap S. Suprarrenalectomia laparoscópica. *J Bras Urol*, 1994; 20: 67-70.
12. Ono Y, Katoh N, Kinukawa T, Sahashi M, Oshima S. Laparoscopic nephrectomy, radical nephrectomy and adrenalectomy: Nagoya experience. *J Urol*, 1994; 152: 1962-6.
13. Nakagawa K, Murai M, Deguchi N, Baba S, Tachibana M, Nakamura K, Tazaki H. Laparoscopic adrenalectomy: clinical results in 25 patients. *J Endourol*, 1995; 9: 265-7.

Neobexiga ileal ortotópica em mulheres após cistectomia radical

LUCIANO J. NESRALLAH, MIGUEL SROUGI

RESUMO – Substituição vesical com neobexiga ileal ortópica após cistectomia radical foi realizada em duas mulheres com carcinoma infiltrativo de bexiga. Ambas as pacientes apresentam continência urinária total e estão muito satisfeitas. Esta experiência inicial com reconstrução do trato urinário inferior em mulheres apresentou bons resultados e nós acreditamos que representa uma alternativa viável como forma de derivação urinária após cistectomia. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 37- 9)

UNITERMOS: NEOBEXIGA ILEAL ORTOTÓPICA EM MULHERES, CISTECTOMIA RADICAL, CARCINOMA INFILTRATIVO DE BEXIGA EM MULHERES, RECONSTRUÇÃO DO TRATO URINÁRIO INFERIOR EM MULHERES.

Introdução

Os trabalhos pioneiros de Camey e Le Duc com neobexigas intestinais ortotópicas demonstraram a possibilidade de se reconstruir o trato urinário utilizando a uretra. Esta técnica, empregada em pacientes do sexo masculino submetidos à cistectomia radical acompanha-se de índices elevados de continência urinária, o que a torna atraente sob o ponto de vista clínico.⁽¹⁾ Contudo, este conceito não tinha sido aplicado em mulheres, por se acreditar que o aparelho esfinteriano uretral feminino fosse incapaz de manter a continência das pacientes submetidas a este tipo de derivação. Estudos neuroanatômicos da pelve e uretra feminina publicados recentemente, permitiram um melhor conhecimento dos mecanismos da continência na mulher.⁽²⁾ Associado a isto, o estudo dos espécimes cirúrgicos demonstrou uma baixa incidência de neoplasia uretral nas mulheres com carcinoma infiltrativo de bexiga,⁽³⁾ sugerindo que a uretra poderia ser preservada e utilizada para a reconstrução do trato urinário em pacientes deste sexo.

Baseados nestes estudos e em publicações preliminares recentes, onde foram realizadas neobexigas intestinais ortotópicas em mulheres com obtenção de elevados índices de continência,^(4,5,6) realizamos a substituição vesical em duas pacientes do sexo feminino, portadoras de neoplasia infiltrativa de bexiga, utilizando reservatório ileal ortotópico construído de forma semelhante à que utilizamos nos pacientes do sexo masculino.⁽⁷⁾

Relato dos Casos

Caso nº 1

A.S., 46 anos, sexo feminino, com história de quatro meses de hematúria macroscópica; a ultrassonografia que revelou pre-

sença de tumor de aproximadamente 6 cm na parede anterior da bexiga. Biópsias realizadas por via transuretral demonstraram a presença de carcinossarcoma de bexiga e colo vesical livre de neoplasia. Avaliação sistêmica da paciente, realizada através de tomografia computadorizada de abdômen e pelve, radiografia de tórax e urografia excretora, comprovaram ausência de disseminação da neoplasia. A paciente foi submetida à cistectomia radical e linfadenectomia ilíaca bilateral. O trato urinário foi reconstruído através de reservatório ileal anastomosado a uretra (figura 1). O íleo foi isolado e segmento de cerca de 45 cm foi detubulizado e rearranjado de modo a configurar um "J". Os ureteres foram implantados no íleo com plástica anti-refluxo, pela técnica de Le Duc e a extremidade caudal do reservatório foi anastomosada à uretra.⁽⁷⁾ A paciente evoluiu sem intercorrências no pós-operatório e passou a ter controle das micções cerca de cinco dias após a retirada da sonda de Foley. Urografia excretora de controle mostrou boa drenagem do trato urinário superior (figura 2).

Caso nº 2

S.H.L., 71 anos, sexo feminino, apresentou -se com hematúria macroscópica de dois meses de duração. Estudos de imagem revelaram a presença de tumor de aproximadamente 4 cm na parede póstero-lateral direita da bexiga e hidronefrose moderada a direita. Biópsia transuretral da lesão demonstrou a presença de carcinoma de células transitórias infiltrativo de bexiga. Estudo sistêmico da paciente com tomografia computadorizada de abdômen e pelve, radiografia de tórax e urografia excretora revelaram ausência de disseminação da neoplasia e presença de hidronefrose à direita, por compressão do ureter intramural, porém o rim direito apresentando função razoável. Com este quadro, a paciente foi submetida à cistectomia radical e linfadenectomia ilíaca bilateral com reconstrução do trato urinário através de reservatório ileal ortotópico. A paciente apresentou evolução favorável no pós-operatório e passou a controlar totalmente as micções cerca de quinze dias após a retirada da sonda de Foley. Urografia excretora de controle mostrou boa drenagem do trato urinário superior (figura 3).

Trabalho realizado no Serviço de Urologia, Nefrologia e Reprodução Humana do Hospital Beneficência Portuguesa, São Paulo.

Endereço para correspondência: Luciano Nesrallah, Rua Peixoto Gomide, 515, cj. 73, 7º and, 01409-001 São Paulo, SP.

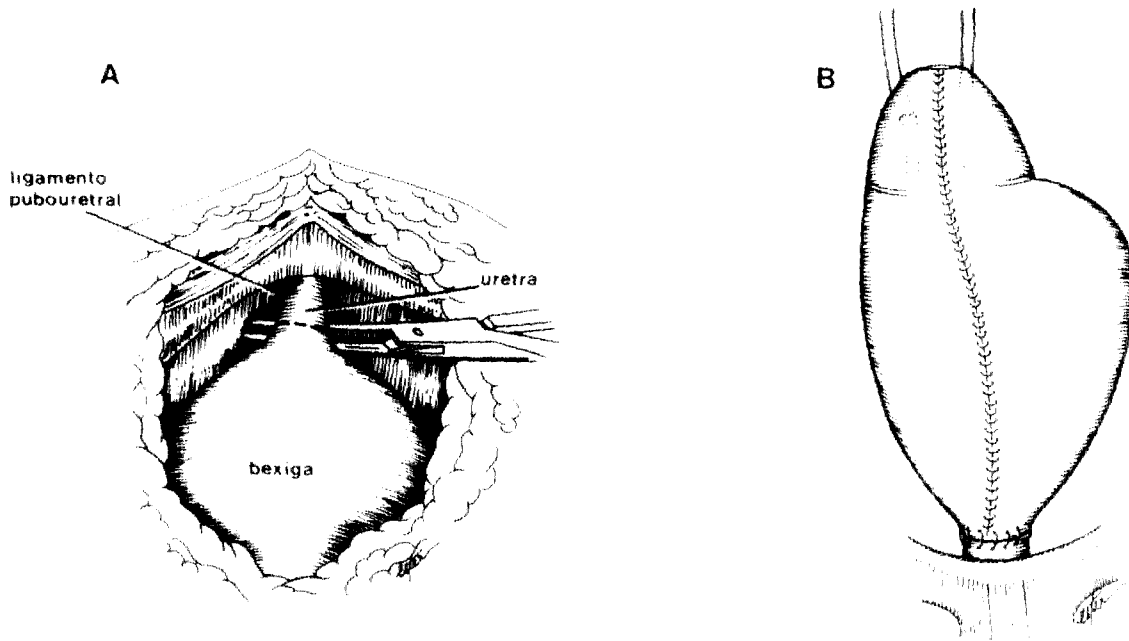


Figura 1 Técnica de reconstrução de reservatório ileal ortotópico em mulheres. A: Local de secção da uretra.

B: Aspecto final do reservatório ileal anastomosado à uretra.

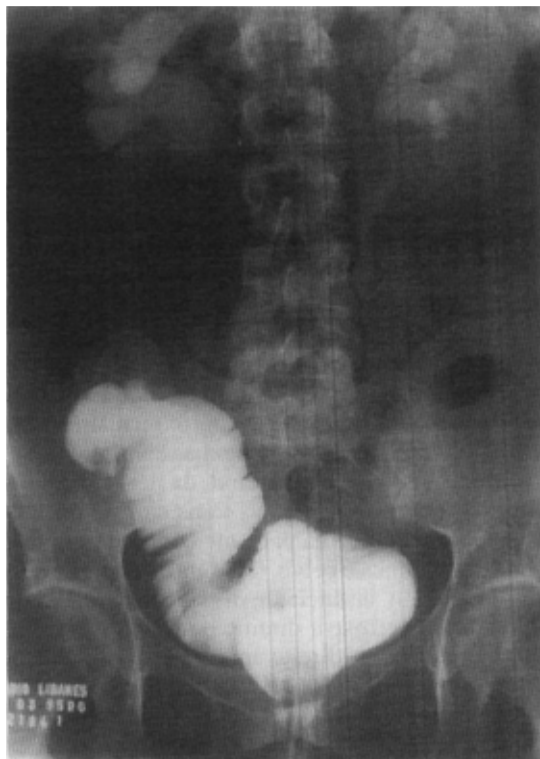


Figura 2 Urografia excretora e cistografia de controle, mostrando boa drenagem do trato urinário superior e reservatório de boa capacidade.

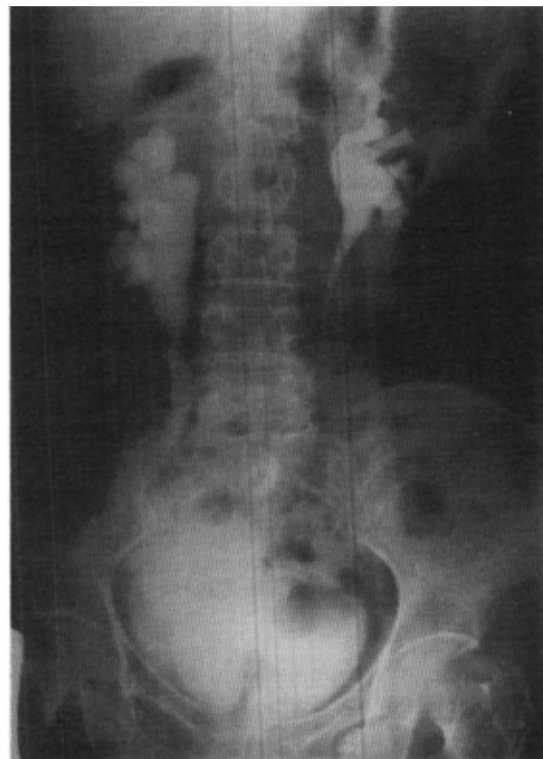


Figura 3 Urografia excretora de controle, mostrando boa drenagem do trato urinário superior.

Discussão

Classicamente, quatro formas principais de reconstrução urinária são realizadas após cistectomia radical, incluindo-se aqui a ureteroileostomia cutânea (cirurgia de Bricker), a ureterossigmoidostomia, os reservatórios cutâneos continentais e as neobexigas intestinais ortotópicas. De todas as formas de derivação urinária, as neobexigas ortotópicas são as que mais se assemelham às bexigas originais. Os reservatórios ideais devem apresentar boa capacidade, baixa pressão, mecanismo anti-refluxo ureteral e esvaziamento adequado.⁽⁸⁾ A continência depende do músculo esfíncteriano estriado externo e a micção é obtida por manobra de Valsalva, acompanhada de relaxamento do esfíncter externo. Esta forma de derivação urinária não era realizada em mulheres, por se temer que o mecanismo de continência urinária neste sexo fosse insuficiente para preservar a continência. Contudo, estudo neuroanatômico da uretra e da pelve feminina realizado recentemente em fetos, demonstrou que a inervação da musculatura lisa presente no colo vesical e nos 2/3 proximais da uretra é feita por ramos do plexo pélvico. Estes ramos estão localizados lateralmente à vagina e ao colo vesical. A partir da metade distal da uretra, identifica-se musculatura estriada que é inervada por ramos do nervo pudendo, localizado no assoalho pélvico. Este estudo concluiu que a preservação da metade distal da uretra, assim como de sua inervação, são suficientes para manter a continência nas mulheres cistectomizadas e submetidas a derivação através de neobexigas ortotópicas.⁽²⁾ Outros estudos igualmente importantes demonstraram a baixa incidência de tumor na uretra de pacientes com carcinoma transicional de bexiga e colo vesical livre de doença, observando-se esta intercorrência em 0 a 2% dos casos.^(3,9) Por outro lado, a possibilidade de existir comprometimento uretral pela neoplasia nas pacientes com tumor no colo vesical é de 13%.⁽³⁾

Três trabalhos recentemente publicados revelaram que a derivação urinária em mulheres através de neobexigas intestinais ortotópicas, acompanha-se de elevados índices de continência e de satisfação das pacientes operadas. Stein e col. acompanharam 14 mulheres submetidas a cistectomia por neoplasia e derivação com bolsa de Kock anastomosada na uretra, obtendo 100% de continência diurna e noturna. Duas pacientes necessitam de autocateterismo para esvaziar o reservatório.⁽⁴⁾ Bejany e Politano realizaram cistectomia e reservatório ileocolônico em cinco pacientes com cistite intersticial e bexiga contraída, com continência em todas elas e necessidade de autocateterismo em duas pacientes.⁽⁵⁾ Cancrini e col. obtiveram 100% de continência diurna e 71% de continência noturna em sete pacientes submetidas à cistectomia radical por neoplasia infiltrativa e derivação através de reservatório ileal ortotópico pela técnica de Studer.⁽⁶⁾

Embora limitada, nossa experiência inicial com duas pacientes demonstra bom resultado funcional com a utilização de reservatório ileal ortotópico na reconstrução do trato urinário inferior de mulheres. Ademais, a qualidade de vida destas pacientes é, sem dúvida superior à das mulheres submetidas a outras formas de derivação urinária. Acreditamos que nas pacientes com carcinoma infiltrativo de bexiga e que apresentem colo vesical livre de doença, os reservatórios intestinais ortotópicos representam uma alternativa viável como método de derivação urinária após cistectomia.

SUMMARY

Bladder substitution with an ileal neobladder after radical cystectomy was performed in two women with infiltrating bladder carcinoma. Both patients have complete diurnal and nocturnal continence and are completely satisfied. This initial experience with lower urinary tract reconstruction in women has provided good results and we believe that it is an ideal alternative to other forms of urinary diversion.

KEY WORDS: ORTHOTOPIC ILEAL NEOBLADDER, RADICAL CYSTECTOMY, INFILTRATING BLADDER CANCER, URINARY TRACT RECONSTRUCTION IN FEMALES.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camey M, Le Due A. L'enterocystoplastie après cystoprostatectomie totale pour cancer de vessie. Indications, technique opératoire, surveillance et résultats sur 87 cas. *Ann Urol*, 1979; 13: 114-23.
2. Colleselli K, Strasser H, Moriggi B, Stenzi A, Poisel S, Bartsch G. Hemi-Kock to the female urethra: anatomical approach to the continence mechanism to the female urethra. *J Urol*, 1994; 151: 500A.
3. Stein JP, Cote R, Freeman JA, Esrig D, Skinner EC, Boyd SD et al. Lower urinary tract reconstruction in women following cystectomy for pelvic malignancy: a pathological review of female cystectomy specimens. *J Urol*, 1994; 151: 304A.
4. Stein JP, Stenzi A, Esrig D, Freeman JA, Boyd SD, Lieskovsky G et al. Lower urinary tract reconstruction following cystectomy in women using the Kock ileal reservoir with bilateral ureteroileal urethrostomy: initial clinical experience. *J Urol*, 1994; 152: 1404-8.
5. Bejany DE, Politano VA. Ileocolic neobladder in women with interstitial cystitis and small contracted bladder. *J Urol*, 1995; 153: 42-3.
6. Cancrini A, De Carli P, Fattahi H, Pompeo V, Cantiani R, Von Heland M. Orthotopic ileal neobladder in female patients after radical cystectomy: 2-year experience. *J Urol*, 1995; 153: 956-8.
7. Srougi M, Sakai AT, D'Imperio M. Cistectomia radical. In: Srougi M, Simon SD, ed. *Câncer urológico*. São Paulo, Platina, 1990: 255-80.
8. Hinman F Jr. Selection of intestinal segments for bladder substitution: physical and physiological characteristics. *J Urol*, 1988; 139: 519-23.
9. Stenzi A, Draxl H, Posch B, Colleselli K, Falk M, Bartsch G. The risk of urethral tumors in female bladder cancer: can the urethra be used for orthotopic reconstruction of the lower urinary tract? *J Urol*, 1995; 153: 950-5.

Lipomatose pélvica

EZER AMORAS MELO, HELIO BEGLIOMINI, MARCO ANTONIO ANDRADE,
HUGO HYPÓLITO, CÉLIO FAUSTINO NASCIMENTO, DEMERVAL MATTOS JUNIOR

RESUMO – Os autores apresentam um caso raro de um paciente de 65 anos, negro, com história de um discreto prostatismo e pequeno aumento prostático. Os exames radiológicos mostraram bexiga piriforme (deslocada para cima) e radiolucência pélvica devida a lipomatose. Eles comentam sobre o diagnóstico e tratamento. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 40-2)

UNITERMOS: LIPOMATOSE PÉLVICA, OBSTRUÇÃO URETERAL, BEXIGA EM GOTA DE LÁGRIMA, BEXIGA PIRIFORME.

Introdução

Em 1959, Engels descreveu uma entidade clínica denominada por Fogg e Smith de lipomatose pélvica, que se caracterizava por excesso de tecido adiposo nesta região.^(1,2) Inicialmente havia confusão com neoplasia pélvica, obrigando à realização de laparotomia para firmar o diagnóstico definitivo.

Sabe-se hoje, que a lipomatose pélvica tem um curso relativamente benigno, e seu diagnóstico é fundamentado em dados radiológicos. Além disto, só se justifica a abordagem cirúrgica nos indivíduos com evolução desfavorável, como ocorre na insuficiência renal pós-renal.

Relato do Caso

B.C.O., 65 anos, negro, procurou o serviço de urologia com quadro insidioso de disúria, dores suprapúbicas vagas e nictúria de três a quatro vezes. Não referia hematuria ou retenção urinária. Relatava antecedentes pessoais de hipertensão arterial. Apresentava bom estado geral. O toque retal, revelou próstata pequena, de consistência adenomatosa de aproximadamente 25 g. O antígeno prostático específico (PSA) foi de 1,1 ng/ml. Os exames laboratoriais séricos e urinários foram normais. A urografia excretora mostrou na radiografia simples um aumento na radiolucência pélvica (figura 1) e trato alto normal. A uretrocistografia miccional evidenciou alongamento da uretra prostática com elevação do assoalho vesical e trígono (figuras 2 e 3). A bexiga apresentava aspecto piriforme devido a compressão extrínseca do tecido gorduroso perivesical. A ultrassonografia evidenciou tecido gorduroso em excesso contornando a bexiga e o reto (figura 4).

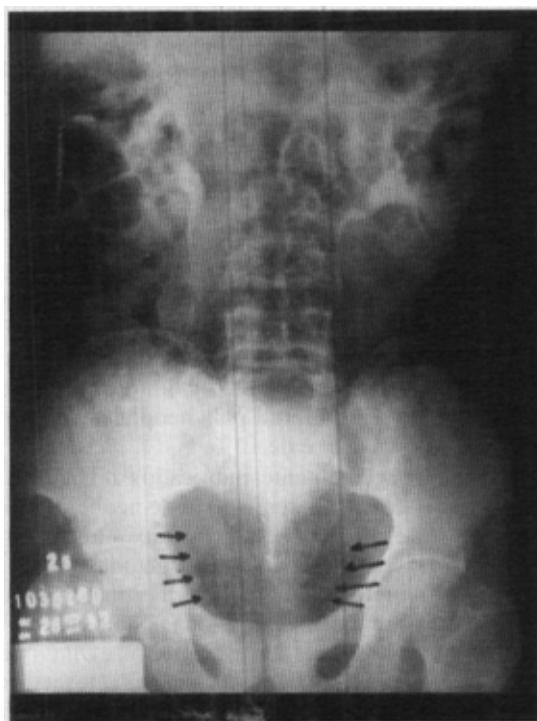
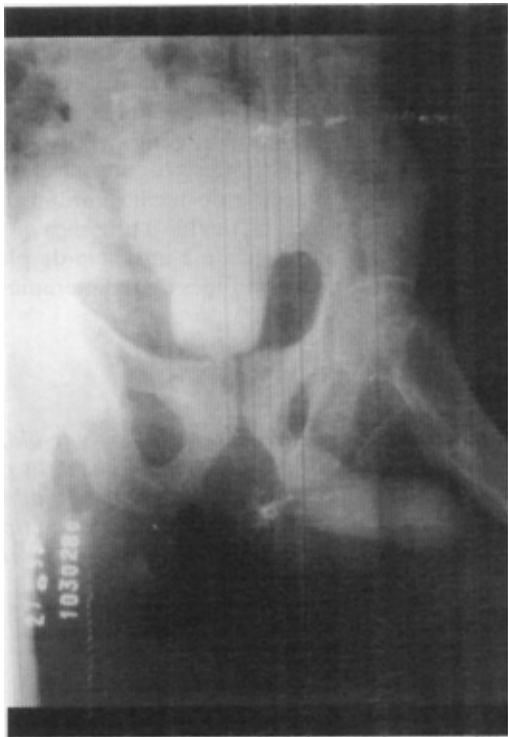


Figura 1 Raio X simples do abdômen, mostrando maior radiolucência pélvica.

Com estes achados, levantou-se a hipótese diagnóstica de lipomatose pélvica, sendo confirmada pela tomografia computadorizada que revelou abundância de tecido adiposo com deformidade vesical e do sigmóide (figura 5). Instituiu-se tratamento conservador constituído de analgésicos e controles periódicos através de ultrassonografia e tomografia computadorizada. Durante a última consulta realizada 30 meses após, o paciente referia dor suprapúbica discreta e controlada com medicações. Os estudos por imagem não revelaram progressão da doença.

Trabalho realizado no Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo.

Endereço para correspondência: Dr. Ezer Amoras Melo, Av. Dr. Ricardo Jafet, nº 148, Ipiranga, São Paulo – SP, CEP 04260-000.



Figuras 2 e 3 Uretrocistografia miccional, evidenciando alongamento da uretra prostática e elevação do assoalho vesical.



Figura 4 Ultrassonografia, mostrando tecido gorduroso em excesso na cavidade pélvica.

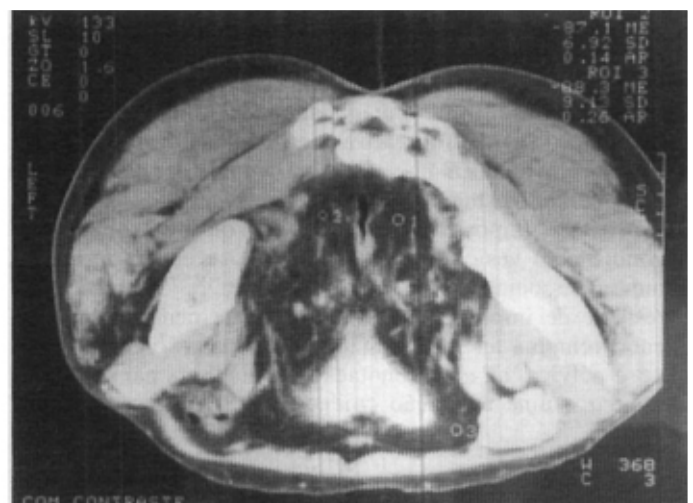


Figura 5 Tomografia computadorizada, mostrando abundância de tecido adiposo pélvico com deformidade vesical e do sigmóide.

Discussão

A lipomatose pélvica é uma patologia benigna rara, de etiologia desconhecida, constituída de uma proliferação de tecido adiposo maduro nos espaços perivesical e periretal. Afeta principalmente homens, sendo 50 a 60% da raça negra. O quadro clínico varia, desde casos assintomáticos, a casos com sintomas, que incluem dor lombar e perineal, desconforto suprapúbico, febrícula, infecção urinária recorrente, disúria, polaciúria, hematúria e constipação intestinal.⁽³⁾

Carpenter dividiu os pacientes em dois grupos: o primeiro, com indivíduos obesos e jovens e risco maior para o desenvolvimento de insuficiência renal obstrutiva. O segundo, com homens não obesos, de média idade com uma forma mais insidiosa da doença.⁽⁴⁾

Uma massa suprapúbica ou retal pode ser detectada e a próstata pode estar normal, aumentada ou elevada. Frequentemente, o radiologista é quem sugere o diagnóstico de lipomatose pélvica. Os achados característicos podem ser percebidos em RX simples de abdômen que evidencia a típica radiolucência pélvica aumentada com melhor visualização de detalhes ósseos e planos musculares.⁽⁵⁾ Na urografia excretora, nota-se compressão simétrica bilateral da bexiga, que assume a forma de “pêra”, “banana”, ou “gota de lágrima”.

Pode haver desvios e vários graus de obstrução uretral. Um alongamento da uretra posterior com deslocamento anterior e elevação da bexiga podem ser demonstrados na uretrocistografia miccional, enquanto que, no enema baritado, pode-se visualizar um alongamento e estiramento do reto-sigmóide com mucosa intacta. Um aumento do espaço pré-sacral pode ser visto. A angiografia poderá mostrar vascularizações, levemente aumentadas, compatíveis com processo inflamatório crônico.⁽⁶⁾ A chave para o diagnóstico é que este é o único processo que comprime a bexiga bilateralmente, porém, proporcionando radiolucência aumentada na pelve.⁽⁷⁾

O ultrassom exhibe gordura em excesso na região pélvica. Apesar de operações terem sido realizadas no passado, recentemente, admite-se que a tomografia computadorizada (TC) é suficiente para se firmar o diagnóstico, existindo dúvidas nos casos onde a TC não foi realizada. Alguns autores utilizaram a cintilografia renal em pacientes com lipomatose pélvica para complementar o estudo da função renal.⁽⁸⁾ A cistoscopia pode ser difícil ou impossível pela elevação ou alongamento do trígono e colo vesical; no entanto, pode-se encontrar cistite glandular associada a lipomatose pélvica.^(9,10) Este achado reveste-se de importância, pois, apesar de nenhum caso de adenocarcinoma ter sido relatado em associação com a lipomatose pélvica, há uma conotação pré-maligna para a cistite glandular e uma avaliação cuidadosa se justifica. Além da

possibilidade de obstrução ureteral, há casos relatados de lipomatose pélvica associados a obstrução intestinal, que exigem colostomia para o tratamento.^(11,12)

O diagnóstico de lipomatose pélvica é importante, pois, em geral, seu tratamento é conservador, com medidas tais como redução de peso e dieta hipocalórica. Alguns autores obtiveram uma redução bem sucedida do tecido gorduroso pélvico,^(4,13) porém, isto não é a regra, devido à presença de aderências firmes aos órgãos adjacentes e a ausência de planos de clivagem. O tratamento com esteróides e a radioterapia não são efetivos.^(2,14)

SUMMARY

The authors present a rare case of a 65-year-old, black, patient with light prostatism and small increase in prostate size. Radiological features showed pear-shaped bladder, displacement upwards and pelvic radiolucence due to lipomatosis. They make comments about its diagnosis and treatment.

KEY WORDS: PELVIC LIPOMATOSIS, URETERAL OBSTRUCTION, TEAR-DROP BLADDER, PEAR-SHAPED BLADDER.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Engels EP. Sigmoid collon and urinary bladder in high fixation: Roentgen changes simulating pelvic tumor. *Radiol*, 1959; 72: 419-20.
- Fogg LB, Smyth JW. Pelvic lipomatosis: a condition simulating pelvic neoplasm. *Radiol*, 1968; 90: 558-64.
- Werboff LH, Korobkin M, Keln RS. Pelvic lipomatosis: diagnosis using computed tomography. *J Urol*, 1979; 122: 257-9.
- Carpenter AA. Pelvic lipomatosis: successful surgical treatment. *J Urol*, 1973; 110: 397-9.
- Moretfin LB, Wilson M. Pelvic lipomatosis. *Am J Roentgenol*, 1971; 113: 181-4.
- Emmett JL, Witten DM. *Clinical urography*. Philadelphia, Saunders, 3ª ed. 1971: 1940-2.
- Lucy DT, Smith MJV. Pelvic lipomatosis. *J Urol*, 1971; 104: 341-5.
- Becker JA, Weiss RM, Schiff M Jr, Weiss RM, Lytton B. Pelvic lipomatosis: a consideration in the diagnosis of intrapelvic neoplasm. *Arch Surg*, 1970; 100: 94-6.
- Yalla SU, Ivker M, Burros HM, Dorey F. Cystitis glandularis with perivesical lipomatosis – frequent association. *Urology*, 1975; 5: 383-6.
- Zulian RA, Brito RR, Borges HI, Piedade KE. Lipomatose pélvica: massa tumoral perivesical e cistite glandular. *J Bras Urol*, 1986; 12: 123-6.
- Heurn LW, Vavekamp AP. A rare case of iliac vein obstruction: pelvic lipomatosis. *Neth J Surg*, 1990; 42: 58-60.
- Jones DJ, Dharmevatnam R, Longstoft RJ. Large bowel obstruction due to pelvic lipomatosis. *Br J Surg*, 1985; 72: 309.
- Ballesteros JJ. Surgical treatment of perivesical lipomatosis. *J Urol*, 1977; 118: 329.
- Rodrigues P, Chade J, Lucon AM, Arap S. Lipomatose pélvica: descrição de um caso de tratamento conservador. *J Bras Urol*, 1994; 20: 81-3.

Mesotelioma da túnica vaginal do testículo

HELIO BEGLIOMINI, SÉRGIO ESPERIDIÃO, DARIO BRITO REIS, DEMERVAL MATTOS JÚNIOR

RESUMO – Os autores relatam um caso raro de mesotelioma da túnica vaginal do testículo num paciente de 27 anos, branco. O quadro clínico e ultrassonográfico sugeria tumor de parede escrotal. O paciente foi submetido, inicialmente, a exérese do tumor por via escrotal e, após o exame de corte-congelação ter revelado nódulo paratesticular maligno, foi submetido no mesmo ato a orquiectomia radical por inguinotomia e hemiescrotectomia. O exame anatomopatológico por parafina revelou mesotelioma. Os autores concluem fazendo uma revisão da literatura. (*J Bras Urol* 1996; 22(1): 43-4)

UNITERMOS: MESOTELIOMA PARATESTICULAR, TUMOR DA TÚNICA VAGINAL, MESOTELIOMA.

Introdução

Os mesoteliomas são tumores que se originam das células mesoteliais que revestem cavidades, tais como a pleura, o pericárdio e o peritônio. Podem surgir da reflexão do peritônio sobre o trato genital, envolvendo o epidídimo, cordão espermático e a túnica vaginal no homem, bem como, a porção posterior do útero, a trompa e o ovário na mulher.⁽¹⁾ São freqüentemente chamados de tumor adenomatóide embora, existam cerca de 18 termos como sinonímia.⁽¹⁾ Aproximadamente 15% desses tumores mesoteliais do trato genital masculino são malignos, tendo como fatores relacionados à malignidade, a história de traumas e de exposição a asbestos.^(2,3) Entretanto, o potencial de malignidade do mesotelioma paratesticular é bem menor que aqueles originados na pleura e no peritônio.

Até 1974 haviam sido descritos 190 casos na literatura, sendo que 80% deles ocorreram no, ou adjacente, ao epidídimo. A cauda é envolvida quatro vezes mais que a cabeça.^(1,4) As localizações no cordão espermático e paratesticular são raras.⁽⁵⁾

Este trabalho tem por finalidade apresentar um caso raro de mesotelioma paratesticular de túnica albugínea, bem como tecer comentários baseados na revisão bibliográfica.

Relato do Caso

F.S.S., 27 anos, casado, branco, professor, procurou o serviço de urologia com queixa de nodulação dolorosa progressiva no testículo direito há três meses. A dor piorava à noite. Como antecedentes pessoais, tinha um filho e negava ter tido doenças sexualmente transmissíveis. Referia trauma escrotal

há 15 anos e orquiálgia bilateral durante vários anos. Informou que três anos antes havia sido submetido a ultrassom escrotal, estando normal. Ao exame físico, encontrava-se em bom estado geral. Apresentava nodulação endurecida de aproximadamente 3 mm na parede escrotal justaposta à porção lateral do testículo direito, indolor e sem outros sinais flogísticos. A ultrassonografia escrotal revelou nodulação hiperecogênica de 8 mm na parede da cavidade escrotal direita (figura 1). O paciente foi submetido a exploração cirúrgica por via escrotal, tendo sido encontrado nódulo endurecido, de coloração clara, mensurando aproximadamente 1,0 cm e superficialmente disposto à gônada homolateral. Havia limites nítidos com o testículo e epidídimo direito que se encontravam normais. Foi realizada exérese em cunha do nódulo cujo exame de corte-congelação revelou ser este maligno. Devido a esse diagnóstico e a violação escrotal, o paciente foi submetido à inguinotomia direita, orquiectomia com ligadura alta do cordão espermático e hemiescrotectomia homolateral. O diagnóstico anatomopatológico em parafina revelou espermatogênese testicular preservada e mesotelioma de túnica vaginal (figura 2). O paciente evoluiu bem, estando há seis meses sem recidivas.

Discussão

O primeiro caso de mesotelioma do trato genital de localização epididimária foi descrito em 1916 por Sakaguchi, denominando-o de "adenomioma".⁽¹⁾ Em 1957, Barbera e col. relataram o primeiro caso localizado na túnica vaginal do testículo.⁽⁶⁾ Os mesoteliomas do trato genital são muito raros antes da puberdade, ocorrendo mais freqüentemente em pessoas idosas.⁽⁵⁾

Sua etiologia é ainda desconhecida. Freqüentemente, ocorrem em associação com hidrocele e de forma assintomática, quando não descobertos incidentalmente.^(2,7)

O tratamento é controverso. Alguns autores recomendam a simples exérese tumoral^(1,5) enquanto outros, a orquiectomia.^(2,7,8) O mesotelioma maligno deve ser lembrado quando

Trabalho realizado no Serviço de Urologia do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo.

Endereço para correspondência: Helio Begliomini, Rua Bias, 234, 02371-020 – Tremembé – São Paulo-SP.

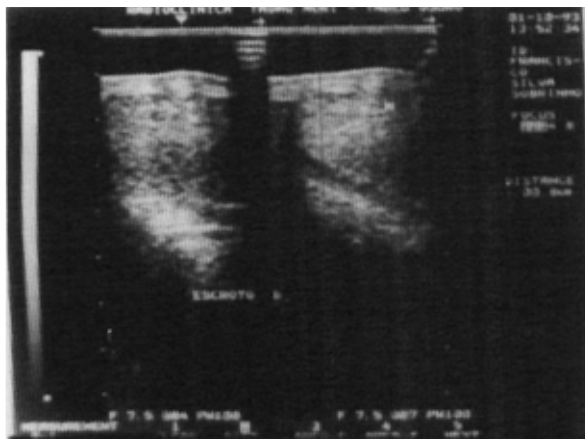


Figura 1 Ultrassonografia, mostrando nodulação hiperecogênica de aproximadamente 8 mm na parede da cavidade escrotal direita.

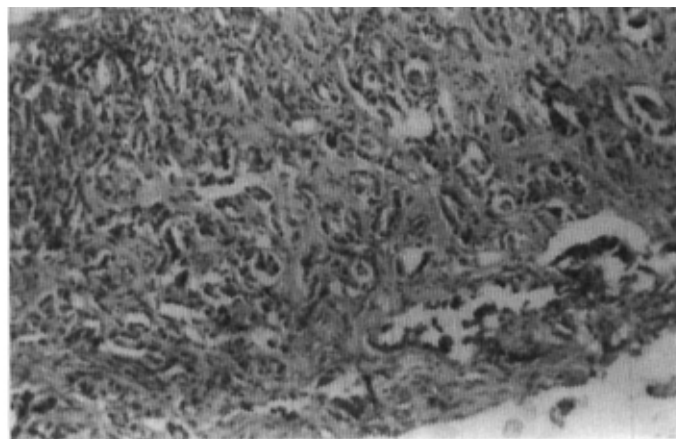


Figura 2 Exame microscópico, exibindo neoplasia imatura, formada por células polimorfas dispostas em arranjo papilar e também infiltrativa, comprometendo grandes extensões do tecido conjuntivo da albugínea.

há recorrência de hidrocele após cirurgia de rotina,⁽⁹⁾ na presença de tumor igual ou maior que 2 cm, história de trauma ou exposição a asbestos, e quando os achados microscópicos indicarem pleomorfismo, significativa atividade mitótica, invasão do estroma basal e necrose.^(2,3,7)

O mesotelioma maligno poderá ter implantações múltiplas na túnica vaginal.⁽¹⁰⁾ Tende a recorrer localmente antes de se disseminar por via hematogênica e/ou envolvimento peritoneal simultâneo.⁽⁷⁾ Quando recidiva, o tempo médio livre da doença é de 12 meses⁽⁵⁾ embora já tenha sido descrito caso de recorrência após 13 anos.⁽²⁾

Na recorrência local, preconiza-se a hemiescrotectomia simultânea a orquiectomia. Embora a experiência seja limitada com a doxirubicina e agentes alquilantes, têm sido observados efeitos benéficos no mesotelioma metastático, independentemente do local de origem.⁽⁷⁾ A localização abdominal indica cirurgia e/ou radioterapia.⁽²⁾

O presente caso foi abordado inicialmente por via escrotal, uma vez que as evidências clínicas e ultrassonográficas falavam a favor de um tumor de parede escrotal. O resultado no exame de corte-congelamento revelou malignidade, precipitando a orquiectomia radical por via inguinal e a hemiescrotectomia homolateral devido a incisão escrotal prévia.

SUMMARY

The authors report a rare case of mesothelioma of the vaginalis testis in a 27-year-old white men. Clinical and ultrasonographic findings were suggestive of a scrotal wall tumor.

The patient was initially submitted to tumor excision by scrotal approach. Frozenness examination showed malignity of paratesticular nodule. The patient was submitted in the same act to radical inguinal orchiectomy and hemiscrotum excision. Anatomopathological examination by paraffin showed mesothelioma. The authors conclude making up a review of the literature.

KEY WORDS: PARATESTICULAR MESOTHELIOMA, TUNICA VAGINALIS TESTIS TUMOR, MESOTHELIOMA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tuttle JP, Rous SN, Harrold MW. Mesotheliomas of spermatic cord. *Urology*, 1977; 10(5): 466-8.
2. Antman K, Cohen S, Dimitrov NV, Green M, Muggia F. Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis. *J Clin Oncol*, 1984; 2(5): 447-51.
3. Serio G, Ceppi M, Fonte M, Martinazzi M. Malignant mesothelioma of the testicular tunica vaginalis. *Eur Urol*, 1992; 21(2): 174-6.
4. Viprakasit D, Tannenbaum M, Smith AM. Adenomatoid tumor of male genital tract. *Urology*, 1974; 4(4): 325.
5. Tjandra BS, Daemen MJAP, Weil EHH. Papillary mesothelioma of the albuginea testis. *Urology*, 1994; 43(1): 118-20.
6. Barbera V, Rubino M. Papillary mesothelioma of the tunica vaginalis. *Cancer*, 1957; 10(1): 183-7.
7. McDonald RE, Sago AL, Novicki DE, Bagnall JW. Paratesticular mesotheliomas. *J Urol*, 1983; 130(2): 360-1.
8. Linn K, Moskovitz B, Bolkier M, Munichor M, Levin DR. Paratesticular papillary mesothelioma. *Urol Int*, 1988; 43(1): 60-1.
9. Holland MH, Dottori V, Nash AG. Malignant mesothelioma of the tunica vaginalis testis. *Eur Urol*, 1982; 8(2): 121-2.
10. Tyagi G, Munn CS, Kiser LC, Wetzner SM, Tarabuley E. Malignant mesothelioma of tunica vaginalis testis. *Urology*, 1989; 34(2): 102-4.

RESUMOS COMENTADOS

Editor da Seção

EDUARDO MAZZUCCHI
Hospital das Clínicas – São Paulo, SP

Corpo Editorial

CÉSAR AUGUSTO BORTOLUZO
CAB Clínica – São José do Rio Preto, SP

FÁBIO BARACAT
Hospital das Clínicas – São Paulo, SP

FLÁVIO EDUARDO TRIGO ROCHA
Hospital das Clínicas – São Paulo, SP

FLÁVIO LUIS ORTIZ HERING
Hospital Beneficência Portuguesa – São Paulo, SP

HELIO BEGLIOMINI
Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo, SP

JOSÉ CARLOS SOUZA TRINDADE
Faculdade de Medicina da UNESP – Botucatu, SP

PAULO ROBERTO MARTINS RODRIGUES
Faculdade de Medicina da UFRJ – Rio de Janeiro, RJ

PLÍNIO MOREIRA DE GÓES
Hospital das Clínicas – São Paulo, SP.

ANDROLOGIA

Avaliação de monitorização com Rigiscan *real-time* na ereção fármaco-induzida

Evaluation of real-time Rigiscan monitoring in pharmacological erection

OGRINC FG, LINET OI. *J Urol*, 1995; 154: 1356-9.

RESUMO

Os autores comparam a avaliação clínica de ereções fármaco-induzidas com a monitorização da resposta erétil através do Rigiscan nestes casos.

A ereção foi induzida por 521 injeções intracavernosas de uma solução de alprostadil (Prostaglandina E1).

A avaliação clínica foi feita, graduando-se a ereção em plena (suficiente para a relação), parcial (tumescência, porém insuficiente para a relação) e nenhuma. O Rigiscan define mais de 70% como uma ereção plena, de 40 a 70% uma ereção parcial e menor que 40% como flacidez peniana.

A sensibilidade e a especificidade do Rigiscan foi calculada, baseando-se na avaliação clínica como reflexo da verdadeira resposta erétil. A sensibilidade estima a probabilidade de

o aparelho detectar a resposta erétil quando a resposta está realmente presente do ponto de vista clínico. A especificidade estima a probabilidade de não se encontrar resposta erétil quando não existe resposta clínica. Alta sensibilidade indica que o aparelho concorda com os achados clínicos.

Os autores utilizaram diferentes doses de alprostadil nas injeções intracavernosas e mostraram que o Rigiscan é útil na documentação objetiva da ereção fármaco-induzida.

COMENTÁRIO EDITORIAL

Muitas vezes o urologista tem dificuldade em avaliar o resultado da injeção intracavernosa de drogas vasoativas. O Rigiscan "real-time" consegue de certa maneira "quantificar" a reação à administração de determinada droga. Por ser um método relativamente novo, necessitamos de mais pesquisas na área, que determinem o verdadeiro valor do método na comparação entre diferentes medicamentos e mesmo para estabelecer a dose ideal de fármaco para cada paciente.

PLÍNIO MOREIRA DE GÓES

ANDROLOGIA

Papaverina-fentolamina e prostaglandina E1 versus papaverina-fentolamina isoladas no tratamento com injeção intracavernosa: um estudo clínico duplo-cego

Papaverine-phenolamine and prostaglandin E1 versus papaverine-phenolamine alone for intracorporeal injection therapy: a clinical double-blind study

SCHENFELD O, HANANI J, SHALHAV A, VARDI, Y, GOLDWASSER, B. J Urol, 1995; 154: 1017-19.

RESUMO

Os autores realizaram um estudo comparativo, entre a injeção intracavernosa de papaverina mais fentolamina (duas drogas) e a solução de papaverina, fentolamina e prostaglandina E1 (tríplice), para o tratamento da disfunção erétil.

Foram utilizados 20 pacientes, que receberam injeções intracavernosas da solução de "duas drogas" e a "tríplice", alternadamente, em duas sessões com intervalo de duas semanas.

A solução de duas drogas continha 9 mg de papaverina e 0,5 mg de fentolamina. A tríplice era composta de 4,5 mg de papaverina, 0,25 mg de fentolamina e 5 mg de prostaglandina E1. Ambas foram diluídas para 0,5 ml, contendo as doses corretas, codificadas e nem o médico nem o paciente sabiam qual era a solução injetada.

Os pacientes tinham disfunção erétil de diversas etiologias, e foram avaliados quanto à qualidade e a duração da ereção.

Utilizando a solução tríplice, 73% dos pacientes apresentaram ereção plena, comparando-se com 28% na injeção da solução de duas drogas.

A média de duração da ereção com a tríplice foi de 57 minutos, enquanto com a solução de "duas drogas" esta foi de 33,6 minutos.

O índice de complicações foi igual para as duas soluções.

Os autores concluem que a solução "tríplice" é superior à de "duas drogas" no tratamento da disfunção erétil.

COMENTÁRIO EDITORIAL

A solução "tríplice" em nossa experiência apresenta resultados bastante satisfatórios no tratamento da disfunção erétil, superiores aos da solução de "duas drogas". A adição da prostaglandina E1 potencializa a ação da papaverina e da fentolamina, melhorando a qualidade e o tempo de ereção. A associação tríplice nos permite utilizar uma quantidade menor de drogas, minimizando as complicações que, na maioria das vezes, são dose-dependentes.

Um problema da utilização da solução "tríplice" em nosso meio é a manipulação destas drogas, que deve ser feita adequadamente, e a necessidade de conservação sob refrigeração.

O uso de injeção intracavernosa de prostaglandina E1 pura é outra opção no tratamento da disfunção erétil, que em nossa experiência proporciona resultados semelhantes aos da solução tríplice, não necessitando da mistura e da manipulação de diversos fármacos.

PLÍNIO MOREIRA DE GÓES

ONCOLOGIA

Privação androgênica associada à radioterapia comparada com a radioterapia isolada no carcinoma prostático localmente avançado: experimento comparativo randomizado do Grupo de Radioterapia Oncológica

Androgen deprivation with radiation therapy compared with radiation therapy alone for locally advanced prostatic carcinoma: a randomized comparative trial of the Radiation Therapy Oncology Group

PILEPICH MV, KRALL JM, AL-SARRAF M, DOGGET RLS, SAUSE WT, LAWTON CA, ABRAMS RA, RUBIN P, SHIPLEY WU, GRIGNON D, CAPLAN R, COX JD. Urology, 1995; 45(4): 616-23.

OBJETIVOS

O tratamento com privação androgênica antes e durante a radioterapia poderia, por redução do volume tumoral, aumentar o controle local do tumor, a sobrevida livre de doença e a sobrevida total em pacientes com adenocarcinoma de próstata localmente avançado.

MÉTODOS

Num experimento controlado clinicamente, os pacientes com grandes tumores prostáticos (T₂, T₃ e T₄), mas sem evidência de metástases ósseas, foram randomizados para receber no grupo 1 goserelin, 3,6 mg subcutâneo, a cada quatro semanas e flutamida, via oral, 250 mg três vezes ao dia durante dois meses, antes e durante o curso do tratamento radioterápico. Os pacientes do grupo 2 receberam somente radioterapia. A irradiação pélvica foi administrada com 1,8 a 2,0 GY por dia, numa dose total aproximada de 45 ± 1 GY, seguida de reforço localizado na próstata até uma dose total de 65 a 70 GY.

RESULTADOS

De um total de 471 pacientes randomizados, 456 foram avaliados, sendo 226 no grupo 1 e 230 no grupo 2. Com seguimento potencial médio de 4,5 anos, a incidência cumulativa de progressão local foi de 46% no grupo 1 e 71% no grupo 2 (P < 0,001). A incidência de metástases à distância em

cinco anos foi de 34% no grupo 1 e 41% no grupo 2, (P = 0,09). As taxas de sobrevida livre de progressão do tumor, incluindo níveis normais de PSA, em 396 pacientes, com pelo menos uma medida de PSA, foram de 36% no grupo 1 e 15% no grupo 2 em cinco anos de observação (P < 0,001). Até o momento não foi observada uma diferença significativa na sobrevida total entre os dois grupos (P = 0,7).

CONCLUSÕES

A privação androgênica de curta duração associada à Radioterapia resultou num aumento acentuado do controle local e da sobrevida livre de doença quando comparada com a irradiação pélvica isolada em pacientes com carcinoma de próstata localmente avançado. Há necessidade de seguimento mais prolongado para identificar-se algum efeito na sobrevida total desses pacientes.

COMENTÁRIO EDITORIAL

A radioterapia e a prostatectomia radical são modalidades de tratamento curativo bem estabelecidas nos casos de adenocarcinoma limitados à glândula prostática. Embora possa haver opções preferenciais entre diferentes serviços, essas modalidades são eficientes no controle local de tumores de pequeno volume. Entretanto, quando o carcinoma prostático atinge dimensões superiores a 25 cm², em cerca de 50% dos casos há falha no controle loco-regional dessa patologia.⁽¹⁾

Diferentes esquemas de privação androgênica, pela experiência acumulada há várias décadas, têm demonstrado certo grau de eficiência no controle temporário dos casos de carcinoma prostático disseminado. A associação de privação androgênica com tratamento radioterápico nos casos localmente avançados de carcinoma prostático constitui um esquema terapêutico utilizado em protocolos de diversos serviços, os quais relatam melhor eficiência no controle desses tumores. Entretanto, os dados da literatura ainda são conflitantes e novos estudos são necessários para a obtenção de respostas mais objetivas e convincentes.

A hipótese central dessa associação terapêutica é que a redução do volume tumoral pela privação androgênica (que de fato ocorre na maioria dos casos), tornaria mais eficiente a ação da radioterapia na destruição local das células tumorais. A concepção dessa estratégia terapêutica é extremamente racional e em nosso serviço temos adotado protocolo semelhante. A principal diferença é que no esquema de privação androgênica associamos orquiectomia com acetato de ciproterona, como bloqueador androgênico, administrado por tempo indeterminado. A nossa impressão subjetiva é que de fato há vantagem nessa associação terapêutica, coincidindo com os dados agora apresentados por esses autores.

O trabalho sob análise tem aspectos positivos que merecem ser ressaltados. Trata-se de um estudo prospectivo e randomizado, com razoável tempo médio de seguimento (4,5 anos). A distribuição dos pacientes nos dois grupos está equilibrada, tornando-os bastante homogêneos.

Entretanto, há algumas dificuldades não superadas para caracterizar o momento da recorrência local (toque retal) ou disseminação tumoral (nível de PSA) que tornam os resultados apresentados pouco precisos, principalmente se tratando de pacientes após o tratamento radioterápico. Este aspecto compromete em parte a avaliação da sobrevida dos pacientes livre de progressão tumoral.

Os autores observaram vantagens terapêuticas nessa associação em relação à menor incidência de progressão tumoral e ao maior tempo de sobrevida livre de progressão tumoral. Entretanto, não conseguiram demonstrar, nesse período de observação, nenhuma diferença quanto ao tempo de sobrevida total após iniciado o tratamento. Este último aspecto torna aconselhável que não se adote uma atitude excessivamente otimista em relação à associação terapêutica proposta, embora, pelos dados até agora apresentados, a sua indicação seja plenamente justificada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pilepich MW, Krall JM, Johnson RJ et al. Prognostic factors in carcinoma of the prostate-analysis of RTOG 75-06. *Int J Radiol Oncol Biol Phys*, 1987; 13: 339-49.

JOSÉ CARLOS SOUZA TRINDADE FILHO
E
JOSÉ CARLOS SOUZA TRINDADE

TRANSPLANTE RENAL

Prostatomia após transplante renal

Transurethral incision of the prostate following renal transplantation

DÖRSAM J, WIESEL M, MÖHRING K, POMER S, KÄLBLE T, STAEHLER G. *J Urol*, 1995; 153: 1499-501.

Entre 1990 e 1993, foram realizados no Hospital da Universidade de Heidelberg, Alemanha, 259 transplantes renais; destes, 15 pacientes, com idades variando entre 41 e 68 anos (mediana 51 anos), desenvolveram quadro clínico de prostatismo severo no pós-operatório, comprovado por história, exame físico, PSA, ultrassonografia e uretrocistografia retrógrada e miccional; estudo urodinâmico foi realizado em três pacientes com sintomas irritativos importantes. O volume prostático médio era de 28 cc.

Os 15 pacientes foram submetidos à incisão transuretral da próstata, com irrigação de baixa pressão; a incisão foi realizada na posição de 6 horas, do colo vesical até o *verumontanum*. Não ocorreu qualquer complicação intra ou pós-operatória; o cateter vesical foi retirado 24 horas após o procedimento em todos os pacientes.

O fluxo urinário máximo aumentou de 7 ml/s, em média, no pré-operatório para 17,8 ml/s no pós-operatório recente; o resíduo pós-miccional médio caiu de 100 ml para 30 ml; tais

parâmetros mantiveram-se estáveis ou melhores em um seguimento mais tardio (19 meses). Todos os pacientes mantiveram-se continentemente e com a ejaculação anterógrada preservada (entre os potentes).

Apenas um paciente apresentou resultado insatisfatório, necessitando ser submetido a ressecção transuretral da próstata alguns meses após, com boa evolução.

COMENTÁRIO EDITORIAL

Trata-se de um trabalho retrospectivo onde os autores analisam a realização da prostatectomia em pacientes transplantados portadores de sintomas de prostatismo.

Tal procedimento cirúrgico foi popularizado por Orandi,⁽¹⁾ que realiza as incisões na uretra prostática na posição de 5 e 7 horas; e, segundo o próprio autor é reservado a pacientes sintomáticos portadores de pequenos aumentos da glândula. Uma de suas grandes vantagens sobre outros procedimentos cirúrgicos utilizados no tratamento da hiperplasia prostática é o tempo cirúrgico, abreviado, e a baixa incidência de complicações, fatores estes muito importantes quando se trata de pacientes transplantados. Com a melhora dos esquemas de imunossupressão, cada vez mais pacientes mais idosos têm sido transplantados e problemas como prostatismo e câncer prostático estão se tornando mais frequentes, obrigando o urologista que lida com transplante renal a enfrentá-los. Acreditamos ser a prostatectomia uma alternativa muito útil neste tipo de paciente, desde que sejam observadas as indicações clássicas; próstatas pequenas (até 30 g) com lobos laterais pouco proeminentes e colo vesical fechado; em portadores de próstatas maiores, cremos ser a RTU, desde que realizada com cobertura antibiótica correta e irrigação de baixa pressão o método de escolha para o tratamento de pacientes transplantados renais portadores de prostatismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orandi A. Transurethral incision of the prostate. J Urol, 1973; 110: 229-31.

EDUARDO MAZZUCCHI

TRANSPLANTE RENAL

Obesidade como fator de risco após transplante renal

Obesity as a risk factor following renal transplantation

PIRICH JD, ARMBRUST MC, KNEIBTLE ST, J'ALESSANDRO A, SOLINGER HW, HEISEY DM, BELZER FO. Transplantation, 1995; 59: 631-3.

Foram analisadas retrospectivamente a evolução e as complicações de 584 pacientes transplantados entre 1986 e 1992.

com doador cadáver, com a finalidade de avaliar a influência do fator obesidade na perda do enxerto.

Os pacientes foram agrupados de acordo com o índice de massa corpórea (IMC) [peso (kg)/área corpórea (m^2)]; 466 pacientes eram normais ($IMC < 27,5 \text{ Kg}/m^2$), 59 eram levemente obesos (IMC entre 27,5 e 30 Kg/m^2) e 59 eram obesos ($IMC > 30 \text{ Kg}/m^2$).

Foi utilizado esquema tríplice de imunossupressão, após indução com OKT³. O grupo de pacientes obesos era composto por um grupo significativamente maior de mulheres.

Os enxertos colocados nos pacientes obesos ($IMC > 30 \text{ Kg}/m^2$) comportaram-se pior quando analisados vários parâmetros: houve maior necessidade de diálise no período pós-transplante neste grupo (27% contra 9% no grupo constituído por pacientes magros ou levemente obesos); a incidência de perda de enxerto por causas imunológicas foi mais elevada nos pacientes obesos, e a sobrevivência do enxerto foi pior nestes pacientes; 74% destes funcionando aos cinco anos contra 85% para os magros e 97% para os levemente obesos.

Não houve maior incidência de complicações cardiovasculares, pulmonares e neurológicas entre os pacientes obesos, porém a incidência de complicações cirúrgicas foi significativamente maior; a incidência de complicações urológicas foi de 5% entre os obesos ($IMC > 30 \text{ Kg}/m^2$) contra 1% para os magros ($IMC < 27,5 \text{ Kg}/m^2$) e a incidência de complicações da ferida cirúrgica (infecção e deiscência) foi de 8% para os obesos contra 2% para os magros.

COMENTÁRIO EDITORIAL

No presente estudo, é analisada retrospectivamente a evolução de pacientes obesos ($IMC > 30 \text{ Kg}/m^2$) submetidos a transplante renal; tais pacientes evoluíram desfavoravelmente em todos os parâmetros analisados, exceto na ocorrência de complicações cardiovasculares e pulmonares; outros trabalhos,^(1,2) porém, assinalaram maior ocorrência de tais complicações nos obesos.

Não foram analisados alguns outros parâmetros importantes: o tempo operatório e o tempo de internação (mais longo neste grupo de pacientes), e a ocorrência de complicações anestésicas, também elevada entre os obesos.

A maior ocorrência de complicações cirúrgicas é bem descrita em pacientes obesos e confirma-se em vários trabalhos da literatura;^(1,2) maior perda de enxerto por problemas imunológicos deve-se provavelmente à diferente farmacocinética das drogas imunossupressoras (sobretudo a ciclosporina) nos obesos; a maior ocorrência de disfunção prolongada do enxerto com conseqüente necessidade de diálise deve-se a vários fatores, entre outros: maior tempo de isquemia "morna" devido à maior dificuldade na realização das anastomoses vasculares.

Trata-se de um trabalho importante, que retrata um problema muito grave e prevalente sobretudo nos Estados Unidos da América, o da obesidade em pacientes portadores de insuficiência renal crônica; felizmente, entre nós, a obesidade neste grupo de pacientes não é freqüente, porém devemos estar

atentos e sempre que possível fazer com que tais pacientes emagreçam antes do transplante renal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gill IS, Hodge EE, Novick AC, Steinmuller DR, Garret D. Impact of obesity on renal transplantation. *Transplant Proc*, 1993; 25(1): 1047.
2. Holley JL, Shapiro R, Lopatin WB, Tzakis AG, Hakala TR, Starzl TE. Obesity as a risk factor following cadaveric renal transplantation. *Transplantation*, 1990; 49(2): 382.

EDUARDO MAZZUCCHI

UROGINECOLOGIA

Terapia com colágeno via transuretral em mulheres

Transurethral collagen therapy in women

O'CONNEL HE, MCGUIRE EJ, ABOSEIFED S, USUI A. *J Urol*, 1995; 154: 1463-5.

Os autores avaliam a eficácia do uso de colágeno em 44 pacientes com incontinência urinária, com média de idade de 72 anos.

Todas as pacientes foram submetidas a avaliação videourodinâmica prévia, sendo classificadas como incontinência esfinteriana intrínseca, com determinação da pressão de perda com enchimento vesical entre 150-200 ml de H₂O, conforme descrito por McGuire. Instabilidade detrusora foi encontrada em cinco pacientes e incontinência em outras sete. A média de tratamentos cirúrgicos prévia a aplicação do colágeno foi de dois procedimentos.

Previamente, todas as pacientes foram submetidas a testes cutâneos de sensibilidade do colágeno.

A aplicação do colágeno foi realizada por via transuretral sob visão endoscópica, com a paciente em posição de litotomia sob anestesia local, Lidocaína 2% geléia e injeção submucosa de Lidocaína 1% ao nível do 1/3 proximal da uretra.

O colágeno foi aplicado a mais ou menos 1,5 cm do colo vesical e o volume aplicado foi em média de 9,1 ml. O número de tratamentos foi de 1,5 aplicações. As pacientes ficaram em observação até apresentarem micção espontânea. Caso apresentassem dificuldade miccional com resíduo maior que 60 ml ao ultrassom, estas pacientes eram colocadas em cateterismo intermitente.

Os resultados obtidos foram cura (pacientes secas) em 45% e melhora em 63% dos casos.

A maior parte das pacientes sem resposta eram as que apresentavam urgência-incontinência associadas.

Complicações graves relacionadas ao procedimento não foram encontradas.

COMENTÁRIO EDITORIAL

O uso de colágeno em pacientes com incontinência esfinteriana intrínseca, representa forma de tratamento seguro e eficaz.

Os autores obtiveram resultados semelhantes aos da literatura internacional. Segundo Appell, aproximadamente 70% dos pacientes apresentam melhora significativa após duas aplicações de colágeno (± 20 cc).

Este trabalho mostra uma maneira interessante de aplicação de colágeno sob anestesia local em pacientes ambulatoriais. Difere também quanto à forma de aplicação transuretral em relação a peri-uretral mais comumente utilizada na literatura.

Vale ressaltar que embora eficaz, a terapêutica com colágeno permanece com custo elevado em nosso meio e deve ainda aguardar por seguimentos mais longos para que se obtenha índices de melhora definitivos.

FABIO BARACAT

UROLOGIA GERAL

Tratamento a laser do condiloma uretral. Cinco anos de experiência

Laser treatment of urethral condyloma. A five-year experience

VOLZ LR, CARPINIELLO VL, MALLOY TR. *Urology*, 1994; 43(1): 81-3.

Vinte pacientes com condiloma de meato ou uretral, não tratados previamente, foram submetidos a uretoscopia, biópsia das lesões e a aplicação de neodímio: yttrium-alumínio-garnet (Nd:YAG) com uma potência de 10 W através de fibra de feixe de luz. Apenas em três casos de condiloma de meato uretral, utilizou-se o laser de contato. O meato, quando necessário, era dilatado com um espéculo nasal. Os procedimentos foram feitos sob anestesia geral, em regime ambulatorial, não sendo necessária a realização de meatotomia, bem como a colocação de sonda uretral.

As precauções pertinentes ao uso do laser foram obedecidas. O término do tratamento era a obtenção do branqueamento da lesão. O seguimento foi realizado através de uretoscopias a cada três meses, sendo considerado como cura, duas uretoscopias sequenciais normais.

Todos os pacientes apresentaram o papilomavirus humano 6/11 obtido através de técnicas de hibridização do DNA. Dezenove dos 20 pacientes (95%), tinham condiloma de meato. Desses, oito (42%) apresentavam lesões concomitantes na uretra distal (até 2 cm do meato): a maioria na fossa navicular. Apenas um paciente teve a lesão uretral sem a doença meatal. Seu diagnóstico foi suspeitado por uretrorragia. As lesões

variaram de 2 mm a 2 cm com uma oclusão por completo da uretra.

Quatorze pacientes retornaram no seguimento. Seis (30%), requereram somente uma aplicação de laser para a obtenção da cura. Quatro (20%), necessitaram de duas sessões. Um (5%) de três sessões; outro (5%) de quatro sessões, e dois (10%) de cinco sessões de tratamento. Somente dois pacientes que exibiram recorrência, apresentaram-na após uma uretoscopia previamente negativa.

COMENTÁRIO EDITORIAL

O condiloma acuminado peniano e uretral pode ser difícil de ser erradicado, independentemente da modalidade terapêutica empreendida.^(1,2) Alguns estudos têm mostrado alto índice de sucesso, mas raramente possuem um longo seguimento com relação à incidência uretral.^(3,4) Este estudo evidenciou que apenas 30% dos pacientes foram curados após uma aplicação e que 40% necessitaram de duas, três, quatro ou cinco sessões. Os 30% restantes tiveram seguimento insuficiente para a avaliação. Isto demonstra que o Nd:YAG laser é eficiente na cura da lesão visível, porém não na cura da doença subclínica ou sua erradicação. Assim, a necessidade de aparato de proteção especial da utilização neste estudo da anestesia geral, do alto custo do equipamento além do apreciável índice de reaplicação, tornam o método ainda sob o crivo de investigação com limitações práticas inerentes. Deve ser ressaltado que os autores encontraram em 42% dos pacientes com condiloma de meato, a presença concomitante de condiloma na uretra distal. Este fato indica que a uretoscopia teria um lugar na abordagem do paciente maior do que normalmente é visto. Por outro lado, os autores não realizaram a citologia uretral no seguimento dos pacientes, o que poderia detectar uma recorrência subclínica de até 50% dos casos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carpinello VL, Schoenberg M. Laser treatment of condyloma and other external genital lesions. *Sem Urol*, 1991; 9: 175-9.
2. Carpinello VL. Carbon dioxide laser treatment of subclinical condyloma by magnified penile surface scanning. *Urology*, 1987; 29: 608-10.
3. Krebs HB. Management of human papillomavirus associated genital lesions in men. *Obstet Gynecol*, 1989; 73: 312-6.
4. Rosemberg SK, Greenberg MD, Reid R. Sexually transmitted papillomaviral infections in men. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 1987; 14: 495-512.

HELIO BEGLIOMINI

UROLOGIA GERAL

Varicocelectomia laparoscópica

Laparoscopic varicocelectomy

DARZI A, CAREY P, MENZIES-GOW N, MONSON JRT. *Surg Laparosc Endosc*, 1994; 4(3): 210-2.

Os autores realizaram varicocelectomia laparoscópica em 12 pacientes com idade média de 37 anos. Inicialmente, eram 13 pacientes, mas um foi excluído em virtude da realização de pneumoextraperitônio. A varicocele localizava-se unilateralmente à esquerda em todos os casos. Foram realizados pelo menos dois espermogramas de cada paciente anteriormente ao ato cirúrgico, com achados que variavam de oligospermia, astenozoospermia, a aumento de formas fusiformes e imaturas no ejaculado. As dosagens do hormônio folículo-estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH) e testosterona foram normais. Como antecedentes cirúrgicos, apenas dois pacientes referiram ter sido submetidos a apendicectomia.

Os pacientes sob anestesia geral e relaxamento muscular, eram submetidos a um pneumoperitônio através da agulha de Veress, que era introduzida na cavidade peritoneal abaixo do umbigo. Com um insuflador de CO₂ de alto fluxo, a pressão intra-abdominal era mantida entre 10 e 14 mmHg. A cavidade peritoneal era insuflada com três a 14 litros de CO₂. Um trocar e cânula (10 mm de diâmetro) eram inseridos na região subumbilical e a cavidade peritoneal era observada através de um laparoscópio de 10 mm. Dois outros pertuitos eram realizados, respectivamente na fossa ilíaca direita (10 mm) e na esquerda (5 mm). O peritônio era incisado ao longo dos vasos espermáticos com tesoura de aproximadamente 1 cm. As veias espermáticas internas eram separadas da artéria espermática e ligadas com endoclipes (Endoclip Autosuture; Arcot, England, U.K.). Geralmente, dois cliques eram colocados na veia ligada, efetuando-se posteriormente sua divisão.

Os vasos espermáticos foram devidamente "clipados" por laparoscopia em todos os 12 pacientes. O tempo operatório variou de 35 a 55 minutos, com uma média de 40 minutos. A analgésia pós-operatória foi feita com diclofenaco por via retal. Todos os pacientes tiveram alta dentro de 24 horas após a admissão.

Não houve hemorragia pós-operatória ou dano aos órgãos peritoneais. Um paciente queixou-se de parestesia ao longo da coxa esquerda que desapareceu em seis semanas. Não houve hidrocele e todas as varicoceles desapareceram na primeira avaliação ambulatorial três meses após o procedimento. Quatro pacientes que foram operados pela dor ou desconforto, obtiveram melhora sintomática no controle. O tempo médio de seguimento foi de oito meses. A contagem e a motilidade espermáticas aumentaram em sete de oito pacientes subférteis para mais de 20×10^6 /ml.

COMENTÁRIO EDITORIAL

A varicocele consiste na dilatação anormal das veias do plexo pampiniforme do cordão espermático. É freqüente, incidindo na população geral em 10 a 20% dos homens.^(1,4)

Existem várias opções de tratamento, tais como: oclusão percutânea, ligadura e/ou ablação cirúrgicas.^(2,3) A ligadura das veias espermáticas internas pode ser feita pelas vias escrotal, inguinal e retroperitoneal.^(4,5) Estas duas últimas são as mais usuais. O acesso escrotal ou pré-escrotal, apresenta risco maior de dano arterial ao testículo, a não ser que seja realizado sob microscópio ou lupa.

A abordagem laparoscópica proporciona intrínseco aumento do campo operatório, facilitando a identificação da artéria espermática. Por outro lado, oferece uma superfície de corte sobreponível ao procedimento convencional. Tem como desvantagens a necessidade da anestesia geral e realização de pneumoperitônio; tempo cirúrgico aparentemente maior; abordagem transabdominal e por via intracavitária de uma patologia extraperitoneal e topograficamente superficial; dificuldade de remoção do excesso de veias varicosas e utilização de um equipamento custoso e pouco acessível. Tudo leva a crer que a varicocelectomia laparoscópica seja uma sofisticada técnica supérflua. Ela deve ser considerada à luz dos conhecimentos atuais como experimental, demandando estudos comparativos com técnicas cruentas tradicionais e, aparentemente menos invasivas (menos mórbidas) e mais acessíveis.

A utilização da laparoscopia na urologia ainda está em avaliação. Certamente terá aplicabilidade prática precisa em algumas situações, porém, aparentemente aquém do que se imagina. Contribuirá para dicotomizar ainda mais a especialidade, pois poucos urologistas terão condições de dominá-la e rotineiramente executá-la, a não ser que estejam ligados a grandes centros de referência.

Por fim, nos atreveríamos a vaticinar que, na urologia, terá uma oportunidade de consagração e popularização menor do que teve há poucos anos atrás a nefrolitotomia percutânea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goolsaet BL. The varicocele syndrome: venography determining the optimal level for surgical management. *J Urol*, 1980; 124: 833-40.
2. Seyferth W, Jecht E, Zeitler E. Percutaneous occlusion of the varicocele. *Radiology*, 1981; 139: 335-42.
3. Dubin L, Amelar RD. Varicocelectomy: 986 cases in a twelve year study. *Urology*, 1977; 10: 446-52.
4. Ivanisovich, O. Left varicocele due to reflux: experience with 4470 operative cases in 42 years. *J Int Coll Surg*, 1960; 34: 742-51.
5. Palomo A. Radical cure of varicocele by a new technique: preliminary report. *J Urol*, 1949; 61: 604.

HELIO BEGLIOMINI

UROLOGIA GERAL

Anestesia regional intravenosa para circuncisão

Intravenous regional anaesthesia for circumcision

THOMAS A. ALBERT AS, BHAT S. *Br J Urol*, 1995; 76: 257.

TÉCNICA

Após a assepsia da genitália externa é colocado um torniquete na base do pênis. Com uma agulha de 23 G, aplica-se 2 ml de xilocaína a 2% na veia dorsal superficial do pênis. A injeção pode ser feita na porção distal ou proximal e após é aplicada discreta pressão sobre o local da injeção por dois minutos. A circuncisão é realizada pela técnica habitual e após a mesma o torniquete é liberado.

RESULTADOS

Foram realizadas 10 postectomias com esta técnica em pacientes adultos com idade variando entre 22 e 72 anos. Não ocorreram efeitos adversos.

COMENTÁRIO EDITORIAL

Existem poucos trabalhos na literatura que avaliam o bloqueio peniano para a realização de postectomia no adulto. A maioria dos estudos são relacionados com crianças e normalmente se referem a utilização de anestesia geral. Existem descritas várias técnicas de bloqueio peniano regional. Szmuk⁽¹⁾ realizou estudo comparativo entre três técnicas de bloqueio regional, associando-as ou não, à anestesia do freio, em 250 adultos, e concluiu que todas as técnicas são igualmente satisfatórias e se poderia realizar ou um bloqueio do nervo dorsal (injeção subpúbica) associado com anestesia do freio ou o bloqueio subcutâneo circundando a base do pênis. Serour,⁽²⁾ em estudo prospectivo com a técnica subpúbica, concluiu que a injeção de anestésico na região penoescrotal associada à injeção subpúbica apresentou melhor analgesia. Estes dois trabalhos mostram que o bloqueio apenas do nervo peniano dorsal não produz analgesia efetiva, havendo a necessidade de se realizar bloqueio do ramo ventral do nervo pudendo. Este bloqueio é obtido quando se anestesia toda a base do pênis. Esta é a técnica preferencial em nosso serviço.

Para a realização do bloqueio, normalmente são utilizadas soluções como lidocaína (1 a 2%), bupivacaína (0,5%) ou a mistura de ambas as substâncias. A utilização da associação lidocaína e bupivacaína apresenta a vantagem de um efeito anestésico inicial rápido pela ação de lidocaína (5-10 minutos) e um bloqueio prolongado (5-6 horas), pela ação da bupivacaína. Normalmente, são utilizados volumes variando de 7 a 10 ml de anestésico, embora existam relatos da utilização de até 50 ml de volume. Independentemente da técnica de bloqueio utilizada, entre 4 e 6,7% dos casos ocorre falha da

anestesia e em muitos casos é necessário que ocorra a complementação anestésica, que deve ser feita respeitando-se as doses máximas recomendadas.

A utilização da anestesia intravenosa regional para a realização de postectomia, semelhante à técnica de Bier para anestesia de extremidades é uma proposta muito interessante. Primeiro, pela pouca quantidade de anestésico utilizado (2 ml), o que proporciona maior economia e, em segundo, porque o autor relata ausência de edema e outras complicações. Em nosso serviço ainda não utilizamos esta técnica, mas algumas dúvidas teóricas devem ser, aqui, colocadas. Em primeiro lugar, não utilizamos garrotes na base peniana, na realização de postectomias e, provavelmente, este fator muito contribuirá para uma hemostasia deficiente, com comprometimento do resultado cirúrgico. Em segundo lugar, embora a dose utilizada de lidocaína (40 mg) não seja tóxica, mesmo utilizada por via endovenosa, sempre existirá o risco de o paciente apresentar hipersensibilidade ao medicamento ou de ocorrer perda do garrote. Isto exige que o médico tenha à sua disposição medicamentos e equipamentos para o pronto atendimento de convulsões e até de paradas cardiorrespiratórias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Szmuk P, Ezri T, Hur HB, et al. Regional anesthesia for circumcision in adults: a comparative study. *Can J Anaesth*, 1994; 41: 1181.
2. Serour F, Mori J, Barr J. Optimal regional anesthesia for circumcision. *Anesth Analg*, 1994; 79: 129.

JOSÉ CARLOS SOUZA TRINDADE FILHO
e
JOSÉ CARLOS SOUZA TRINDADE

UROPEDIATRIA

As técnicas modernas de imagem estão diagnosticando excessivamente obstrução da junção ureteropélica?

Are modern imaging techniques over diagnosing ureteropelvic junction obstruction?

WIENER JS, EMMERT GK, MESROBIAN HG, WHITEHURST AW, SMITH LR, KING LR. *J Urol*, 1995; 154: 659-61.

Desde a disseminação do uso da ultrassonografia *real-time* no início da década de 80, a obstrução da junção ureteropélica tem sido diagnosticada precocemente e no período pré-natal em bases presuntivas. Entretanto, existem controvérsias substanciais sobre o diagnóstico e tratamento da obstrução da junção ureteropélica. Nós conduzimos um estudo epidemiológico para determinar se as modernas técnicas diagnósticas estão conduzindo a um excesso de diagnósticos de obstrução da junção ureteropélica. Dados de prontuário foram coletados retrospectivamente de três hospitais servindo dois municípios adjacentes, para determinar o número de pieloplastias realiza-

das de 1970 a 1992. Dois hospitais universitários e um grande hospital privado proporcionaram uma grande variedade de serviços e escolha de urologistas; desta forma supôs-se que a maioria dos pacientes requerendo pieloplastia na área estariam englobados. De 555 pieloplastias, 240 (43%) foram realizadas em crianças de até 12 anos. Análise logística de regressão revelaram um aumento anual de pieloplastias de 56,8% em 23 anos, o que não foi marcadamente diferente do crescimento da população da área no mesmo período (49,3%). Foi notado um aumento estatisticamente significativo do número de pieloplastias realizadas no primeiro ano de vida. Esta tendência parece ter-se iniciado em 1981. Oito pieloplastias foram realizadas no primeiro ano de vida entre 1970 e 1980 comparado a 91 entre 1981 e 1992. Pieloplastias em crianças entre um e seis anos de vida aumentaram com o tempo a uma taxa que não era estatisticamente significativa e o número de pieloplastias decresceu nos pacientes entre sete e 12 anos de idade. Desta forma, parece que as modernas técnicas de imagem não estão proporcionando um excesso de diagnósticos de obstrução da junção ureteropélica, mas uma detecção desta patologia numa idade mais precoce.

COMENTÁRIO EDITORIAL

A estenose de junção ureteropélica é a anomalia congênita mais comum do trato urinário.⁽¹⁾ O uso rotineiro de ultrassonografia durante o acompanhamento pré-natal tornou freqüente o diagnóstico de hidronefrose mesmo antes do nascimento. Entretanto, conforme já demonstrado por diferentes autores, a presença de hidronefrose não implica necessariamente em obstrução e que, em muitos casos, a adoção de uma conduta expectante poderia evitar procedimentos cirúrgicos desnecessários.⁽²⁾ No presente trabalho os autores notam que a inclusão de novos métodos diagnósticos não resultou em um maior número de pieloplastias numa dada população, mas resultou numa diminuição significativa da faixa etária na qual estas crianças são tratadas cirurgicamente. Isto não se deve apenas ao diagnóstico precoce que é realizado geralmente antes de o paciente apresentar qualquer sintomatologia, mas também à melhora na técnica cirúrgica e anestésica que permitem, atualmente, a realização de procedimentos cirúrgicos com boa margem de segurança em crianças menores de um ano.⁽³⁾ Outro fator a ser considerado em crianças portadoras de hidronefrose é que, segundo vários autores, a recuperação da função renal é inversamente proporcional à faixa etária na qual a cirurgia é realizada.⁽⁴⁾ Finalmente, vale a pena frisar que a presença de hidronefrose em recém-nascidos não é sinônimo de obstrução e que apenas o acompanhamento evolutivo, avaliando-se eventuais pioras da função renal e/ou da dilatação, poderá comprovar este diagnóstico e indicar a correção cirúrgica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Koft SA, Peller PA, Young DC, Prolifone DS. The assessment of obstruction in newborn with unilateral hydronephrosis by measuring the size of the opposite kidney. *J Urol*, part 2, 1994; 152: 596.

2. Mac Neily AE, Maizels M, Kaplan WE, Firlit CF, Conway JJ. Does early pyeloplasty really avert loss of renal function? A retrospective review. *J Urol*, 1993; 150: 769-73.
3. Shaul DB, Cuningham JA, Lowe P, Skaist I.B, Hardy BE. Infant pieloplasty is a low-risk procedure. *J Ped Surg*. 1994; 29: 343.
4. Dowling KJ, Harmon EP, Ortenberg J, Polanco E, Evans BB. Ureteropelvic junction obstruction: the effect of pyeloplasty on renal function. *J Urol*, part 2, 1988; 140: 1227.

FLAVIO TRIGO ROCHA

UROPEDIATRIA

Função renal diferencial contraditoriamente supranormal no renograma radioisotópico: fato ou artefato?

Contradictory supranormal nuclear renographic differential renal function: fact or artifact?

FUNG LCT, MCLORIE GA, KHOURY AE, ASH JM, GILDAY DL, CHURCHILL BM: *J Urol*, 1995; 154: 667-70.

Nós relatamos previamente função renal diferencial contraditoriamente supranormal no renograma radioisotópico em casos de ureterohidronefrose unilateral, nos quais os rins com ureterohidronefrose tinham, paradoxalmente, uma maior função diferencial que o rim contralateral normal, baseados no renograma radioisotópico com ácido dietilenetriaminopentacético (DTPA). Para avaliar se a função diferencial supranormal avaliada pelo DTPA representa uma hiperfunção verdadeira, pacientes com função diferencial supranormal avaliada pelo DTPA foram avaliados através de renograma radioisotópico com o ácido dimercaptosuccínico (DMSA) e os resultados foram comparados.

Um total de 16 pacientes com hidronefrose unilateral foram identificados como tendo função renal diferencial avaliada pelo DTPA de 53% ou mais. Eles tinham idade inferior a um ano e nunca haviam se submetido a qualquer cirurgia urológica. Em todos os 16 pacientes, a função diferencial avaliada pelo DMSA (média de 51,1%, variando entre 42 a 57%) eram inferiores a suas funções diferenciais avaliadas pelo DTPA (média = 58,3%, variando de 53% a 66%, $p < 0,0001$). Adicionalmente, a função renal diferencial avaliada pelo DMSA não era significativamente diferente da média antecipada intuitivamente de 50% ($p = 0,48$).

A função renal diferencial supranormal avaliada pelo DTPA em todos os nossos pacientes não foi corroborada pelo

DMSA. Com evidências recentes de que o DMSA pode predizer melhor o resultado pós-desobstrução ureteral unilateral devemos considerar o uso do DMSA como método de escolha para avaliar a função renal diferencial na exploração da hidronefrose unilateral. Além disto, até que as potenciais deficiências do DTPA sejam plenamente compreendidas, deve-se tomar cuidado na interpretação da função renal diferencial avaliada por este método.

COMENTÁRIO EDITORIAL

A medida da função renal global usualmente é realizada através do clearance de creatinina.⁽¹⁾ Entretanto, este método não possibilita a medida da função renal diferencial a qual tem grande importância na avaliação de crianças portadoras de hidronefrose unilateral. Neste sentido, são de grande valia os estudos radioisotópicos que, se realizados de forma adequada (paciente com boa hidratação, uso de cateter vesical para o DTPA, avaliação da função no tempo adequado de captação), nos permite avaliar de forma pouco invasiva a função renal diferencial. Entretanto, alguns estudos utilizando-se o DTPA observaram uma função diferencial do rim hidronefrótico superior à do rim normal em crianças portadoras de hidronefrose unilateral. Como o DTPA é um marcador que sofre filtração glomerular e não é reabsorvido ou secretado pelos túbulos renais, a medida da função renal através deste radiofármaco deve ser realizada quando o rim completa sua captação, porém antes que ele atinja o sistema coletor. Como este intervalo de tempo é pequeno, esta poderia ser uma causa de erro, gerando uma interpretação de hiperfunção do rim hidronefrótico. Como o DMSA além de filtração glomerular sofre reabsorção tubular, não se acumulando na via excretora,⁽²⁾ ele poderia evitar estas falsas medidas de hiperfunção. Além disto o DMSA nos fornece uma avaliação morfológica do trato urinário superior à do DTPA. Sumarizando, o DMSA parece ser mais confiável na avaliação da função diferencial em portadores de hidronefrose unilateral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gilbert BR, Leslie BR, Vaughan ED Jr. Normal renal physiology. In: Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan, ED Jr, ed. *Campbell's urology*. 6ª ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1992: 499-532.
2. Kass EJ, Fink-Bennett D. Contemporary techniques for the radioisotopic evaluation of the dilated urinary tract. *Urol Clin North Am*, 1990; 17: 273.

FLAVIO TRIGO ROCHA

CARCINOMA PRIMÁRIO DA URETRA FEMININA

Senhor editor

Em relação ao artigo publicado no JBU, vol. 21, nº2, 1995, gostaria de acrescentar as seguintes informações:

O carcinoma primário da uretra feminina é uma doença rara, representando menos de 1% de todas as neoplasias do aparelho geniturinário, e sendo o único câncer urológico mais prevalente em mulheres.⁽¹⁾ Aquele originado em uretra anatomicamente normal, foi descrito inicialmente em 1883 e aquele incidente em divertículo uretral, em 1951.⁽²⁾ O tipo histológico mais comum é o carcinoma de células escamosas (50 a 70%),⁽³⁾ oriundo geralmente na uretra distal na junção com a vulva. Segue-se em frequência o carcinoma de células transitórias originado na uretra proximal e o adenocarcinoma (10 a 25%), que tem predileção pela uretra distal, onde estão localizadas as glândulas periuretrais de Skene.⁽⁴⁾ O câncer da uretra feminina aparece em igual incidência, tanto na uretra anterior, como na posterior, ou na sua totalidade.⁽³⁾

Recentemente, Toledo e cols., relataram um caso de carcinoma epidermóide primário da uretra feminina com bons resultados num seguimento de oito meses, conseguidos através da radioterapia prévia seguida de exenteração pélvica e derivação urinária para autocateterismo em segmento gástrico destubulizado.⁽⁵⁾ Neste caso relatado, deve-se enaltecer a minuciosa revisão sobre o assunto que os autores empreenderam.

Há alguns anos, participamos de um caso de adenocarcinoma primário da uretra feminina numa paciente de 78 anos que, em decorrência da idade e das condições gerais não se pôde realizar cirurgia radical, optando-se pelo tratamento

paliativo radioterápico, através de radioimplante uretral com agulhas.⁽²⁾

O relato de Toledo e cols.⁽⁵⁾ associado às opções atuais de derivações urinárias, estimula a que seja mais intervencionista. Resta saber se o tratamento radical extensamente efetuado, compense e resista a um seguimento maior. Tudo indica que sim.

Referências Bibliográficas

1. Kossow AS. Adenocarcinoma of the female urethra: case report. *Milit Med*, 1984; 149: 689-90.
2. Begliomini H, Gorga CFA, Collarile DC, Fonseca Filho IL, Hypolito II, Mattos Jr. O, et. al. Adenocarcinoma de uretra feminina. *Acta Oncol Bras*, 1987; 7: 85-7.
3. Sullivan J, Grabstald II. Management of carcinoma of the urethra. In: Skinner DG, Kernion JB. *Genitourinary cancer*. Philadelphia. W. B. Saunders, 1978: 419-29.
4. Grabstald II. Tumors of the urethra in men and women. *Cancer*, 1973; 32: 1236-55.
5. Toledo AF, Barata HS, Tefilli MV, Carvalhal GF. Exenteração pélvica anterior pós-radioterapia no tratamento do carcinoma de uretra localmente avançado. *J Bras Urol*; 1995, 21: 68-71.

Helio Begliomini
Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo (HSPE-FMO)
Endereço para correspondência:
Rua Bias, 234 – 02371-020 – Tremembé – São Paulo – SP.