
UROLOGICAL SURVEY

SECTION EDITOR

NELSON RODRIGUES NETTO JR.
Unicamp
Campinas, SP

EDITORIAL COMMITTEE

ATHANASE BILLIS
Unicamp
Campinas, SP

FRANCISCO F.H. BRETAS
Hospital Mater Dei
Belo Horizonte, MG

NELSON CASERTA
Unicamp
Campinas, SP

ADERIVALDO CABRAL DIAS FILHO
Hospital das Forças Armadas
Brasília, DF

SANDRO CASSIANO ESTEVES
Androfert
Campinas, SP

ALOYSIO F. TOLEDO
Hospital São Lucas, PUC
Porto Alegre, RS

ADRIANO FREGONESI
Unicamp
Campinas, SP

OSAMU IKARI
Unicamp
Campinas, SP

MARCELO LOPES LIMA
Unicamp
Campinas, SP

ADILSON PRANDO
Hospital Vera Cruz
Campinas, SP

MAURÍCIO RODRIGUES NETTO
Hospital Beneficência Portuguesa
São Paulo, SP

ENDOUROLOGY

The efficacy and parenchymal consequences of extracorporeal shock wave lithotripsy in infants

Lottmann HB, Archambaud F, Traxer O, Mercier-Pageyral B, Helal B
BJU International, 85: 311-315, 2000

A eficácia e as conseqüências para o parênquima renal da litotripsia extracorpórea por ondas de choque em crianças

Objetivos: Determinar a eficácia da litotripsia extracorpórea por ondas de choque (LEOC) em crianças e avaliar quaisquer possíveis efeitos adversos no parênquima renal usando a cintilografia.

Pacientes e Métodos: De janeiro de 1991 a outubro de 1998, 19 crianças (idade 5-24 meses) portadoras de cálculo urinário foram submetidas à LEOC, usando um litotridor Sonolith 3000 (14 kV, Technomed Corp, Lyon, França) ou Nova (14-20 kV, Direx Medical Systems, Paris, França). O tratamento e seus efeitos foram avaliados por meio de exame físico, exames de imagem convencionais (Raio-X simples abdominal e ultra-som) e cintilografia renal 24 horas antes da LEOC e novamente 6 meses após a última sessão de tratamento.

Resultados: Dez crianças necessitaram apenas uma sessão e 9 de duas sessões para o tratamento completo. No seguimento (de 8 meses a 8 anos, média 36 meses), não houve registro de hipertensão ou dano parenquimatoso obtido nas imagens convencionais. Não foram atribuídas cicatrizes ou variação significativa na função renal diferencial, atribuíveis à LEOC.

Conclusão: A LEOC é claramente efetiva para o tratamento de urolitíase na infância. Não houve lesões parenquimatosas renais associadas à LEOC, até mesmo em rins previamente afetados ou após o tratamento de cálculos coraliformes. Na criança deveria ser obrigatório o seguimento a longo prazo (avaliação da pressão arterial) e recomendável o uso da cintilografia renal antes e 6 meses após a LEOC, para a confirmação, em larga escala, dos achados desse trabalho.

Comentário Editorial

A LEOC é a primeira opção de tratamento para a maioria dos cálculos renais. Nesse estudo, a eficiência do método é confirmada pelos resultados, em que 10 crianças tiveram sucesso com somente uma sessão e 9 com duas sessões. As potenciais lesões funcionais e morfológicas do parênquima renal após a LEOC foram avaliadas pelo DMSA, com a intenção de se localizar cicatrizes renais. O DMSA é considerado o método de eleição no diagnóstico de cicatrizes renais após pielonefrites. Como somente as lesões que permanecem após 6 meses de evolução são consideradas cicatrizes, a cintilografia renal foi realizada quando se completou esse período de seguimento. O assunto abordado neste trabalho não é original, tendo sido motivo de constante pesquisa as possíveis alterações que a litotripsia poderia gerar no rim em desenvolvimento. O uso do DMSA tentou demonstrar, como método de imagem, a presença de lesões do parênquima pós-LEOC, o que não se confirmou nos resultados encontrados. Apesar desses achados, os autores não afastam a necessidade de controle pressórico permanente dessas crianças, uma vez que o seguimento é relativamente curto. A maioria dos trabalhos que avaliam o crescimento renal e níveis de pressão arterial após litotripsia em rins em desenvolvimento são experimentais em animais, não demonstrando alterações significativas numa fase adulta posterior.

Retroperitoneoscopic renal surgery: our approach

Gill IS, Rassweiler J
Urology, 54: 734-738, 1999

Cirurgia renal por retroperitonioscopia: nosso acesso

Introdução: Nos Estados Unidos e na Europa, o acesso retroperitoneal laparoscópico para a cirurgia renal tem, em geral, sido menos popular que a laparoscopia transperitoneal. Primariamente, pelo seu menor espaço de trabalho e relativa não familiaridade dos cirurgiões com a técnica cirúrgica. O estudo demonstra a experiência em mais de 400 procedimentos renais retroperitoneais em 2 grandes centros.

Considerações técnicas: A criação de um espaço de trabalho adequado no retroperitônio, fora e posterior à fáscia de Gerota, é um passo crítico. Este espaço de trabalho pode ser criado com um balão dilatador ou por dissecação digital. Uma incisão longitudinal é realizada na fáscia de Gerota, paralela e próxima ao músculo psoas, para se acessar o hilo renal. Durante a nefrectomia, o hilo renal é acessado no início, seguido pela mobilização do espécime.

Conclusão: A retroperitonioscopia permite acesso adequado e precoce ao hilo renal, enquanto se evita a cavidade peritoneal, sendo o método preferido para se realizar a maioria das cirurgias renais laparoscópicas, incluindo a nefrectomia por câncer. As técnicas descritas têm tornado a retroperitonioscopia uma técnica rotineira, amigável e de indicação nos procedimentos minimamente invasivos do rim.

Comentário Editorial

Os autores descrevem a experiência de 2 grandes centros, Cleveland Clinic Foundation (USA) e Klinikum Heilbronn (Alemanha), com o acesso retroperitoneal para as cirurgias laparoscópicas renais. Segundo os autores, o acesso retroperitoneal oferece vantagens significativas, sendo a mais importante a fácil exposição do hilo renal. Uma vez que o intestino não é manipulado, o íleo paralítico é menor. As lesões inadvertidas de vísceras peritoneais também são diminuídas, embora não eliminadas. A experiência com a técnica se aperfeiçoou em mais de 400 procedimentos realizados, sendo a taxa de reintervenção de 2%. O acesso transperitoneal seria a primeira opção na ressecção de tumores renais localizados na face anterior do rim ou para a nefrectomia do rim do doador para transplante renal. Talvez a principal mensagem do trabalho não seja a demonstração do sucesso com a técnica, nem tão pouco numerosas vantagens sobre a técnica transperitoneal, mas a necessidade do urologista conhecer os dois caminhos, evitando o acesso transperitoneal em pacientes com cirurgias abdominais prévias ou pacientes obesos.

Marcelo Lopes de Lima

FEMALE UROLOGY

Cortical magnetic stimulation in patients with genuine stress incontinence: correlation with results of pelvic floor exercises

Gunnarsson M, Ahlman S, Lindstrom S, Rosen I, Mattiasson A
Neurourol Urodynam, 18: 437-445, 1999

Estimulação magnética cortical em pacientes com incontinência urinária de esforço genuína: correlação com resultados de exercício para o assoalho pélvico

Objetivo: Verificar a associação da resposta à estimulação magnética transcraniana (EMTC) sobre a musculatura do assoalho pélvico, com os resultados obtidos com exercícios para o assoalho pélvico em pacientes com IUE genuína e controles.

Métodos: Foram avaliadas 18 mulheres com IUE genuína (9 com boa resposta aos exercícios e 9 sem resposta), e 12 mulheres saudáveis, pareadas por idade e paridade formaram o grupo controle. A avaliação consistiu do exame clínico da musculatura pélvica, eletromiografia (EMG) circunvaginal e mensuração da latência motora terminal antes e durante a estimulação magnética transcraniana.

Resultados: Embora as pacientes que não responderam aos exercícios tivessem uma redução moderada da atividade eletromiográfica do assoalho pélvico, esta diferença não foi estatisticamente significativa. Com a EMTC houve maior probabilidade de resposta ($p > 0.0002$) e maiores amplitudes de resposta eletromiográfica no grupo que respondeu aos exercícios ($165 \pm 108\text{mV}$) quando comparado ao grupo que não respondeu ($86 \pm 36\text{mV}$) e grupo controle ($93 \pm 39\text{mV}$) ($P = 0.04$). Não houveram diferenças de latência motora entre os grupos.

Conclusões: Parece haver uma maior atividade facilitadora corticofugal, sobre a musculatura do assoalho pélvico, em pacientes com IUE genuína que respondem ao tratamento com exercícios do assoalho pélvico quando comparadas às que não respondem a os controles.

Comentário Editorial

Ainda não são claras as razões pelas quais os exercícios pélvicos são tão bem ou malsucedidos em pacientes, clinicamente indistinguíveis, com IUE. Este trabalho, muito bem planejado e elegante, demonstra, utilizando uma tecnologia nova, que a razão para a não-resposta pode estar não somente na lesão muscular e nervosa periférica associada ao parto vaginal mas também no controle cortical da musculatura pélvica. Seria muito interessante que este controle pudesse ser avaliado por uma metodologia economicamente mais viável que a EMTC, para que a avaliação do controle cortical do assoalho pélvico possa ocupar um lugar na avaliação de mulheres com IUE candidatas a tratamento com exercícios pélvicos.

Aderivaldo Cabral Dias Filho

ONCOLOGY

Immediate hormonal therapy compared with observation after radical prostatectomy and pelvic lymphadenectomy in men with node-positive prostate cancer

Messing EM, Manola J, Sarodsy M, Wilding G, Crawford ED, Trump D

N Engl J Med, 341: 1781-1788, 1999

Hormonioterapia imediata em comparação com observação após a prostatectomia radical e linfadenectomia pélvica em pacientes com câncer de próstata e metástases linfonodais

Objetivo: Avaliar a evolução pós-operatória de pacientes submetidos à prostatectomia radical por câncer da próstata, supostamente localizado, nos quais se encontrou linfonodos positivos após a cirurgia. Estudo do efeito da hormonioterapia imediata sobre a evolução dos doentes.

Materiais e Métodos: Os pacientes foram randomizados em um grupo que recebia hormonioterapia imediata e outro que recebia hormônio apenas após a progressão da doença (recidiva local ou à distância verificadas pelo exame físico, tomografia computadorizada, Raio X de tórax, cintilografia óssea ou através de biópsia). A randomização era feita após 12 semanas da cirurgia e o seguimento durante o primeiro ano era trimestral, com cintilografias ósseas a cada 6 meses e semestral a partir do segundo ano, com cintilografias anuais.

Resultados: O grupo de pacientes que recebeu hormonioterapia (acetato de goserelina, 3.6 mg SC a cada 28 dias ou castração cirúrgica) não diferia substancialmente do grupo controle (observação e tratamento apenas quando constatada recorrência) quanto às características clínicas e patológicas. O grupo com tratamen-

to hormonal imediato apresentou melhor sobrevida geral (7 óbitos em 47 pacientes no grupo de tratamento hormonal imediato vs. 18 óbitos em 51 pacientes no grupo de observação e tratamento tardio; $p = 0.02$), melhor sobrevida específica (3 mortes por câncer da próstata no grupo de tratamento hormonal imediato vs. 16 mortes por câncer da próstata no grupo de tratamento adjuvante tardio; $p = 0.001$) e melhor sobrevida livre de doença (sem evidências de recorrência pelos exames do protocolo e PSA sérico indetectável; 77% no grupo de hormonioterapia imediata e 43% no grupo de observação e tratamento adjuvante tardio; $p < 0.001$).

Conclusão: O tratamento com hormonioterapia imediata em pacientes com câncer de próstata e linfonodos positivos após a prostatectomia radical melhora a sobrevida e reduz o risco de recorrência da neoplasia.

Comentário Editorial

O trabalho mostra de forma convincente que a hormonioterapia imediata fornece melhores resultados do que o tratamento adjuvante tardio nos casos de linfonodos positivos após a prostatectomia radical. Nos estados Unidos este tipo de paciente é cada vez mais raro (menos de 5% das cirurgias) devido ao rastreamento generalizado do câncer da próstata pelo PSA; em nosso país, porém, vemos com maior frequência este tipo de situação. Até o presente estudo, considerava-se como dogmático o trabalho do VACURG (Veterans Administration Co-operative Urological Research Group) (1) feito nas décadas de 60 e 70, no qual a hormonioterapia precoce retardava a progressão do câncer da próstata mas não causava impacto na sobrevida, sugerindo que se deveria esperar a ocorrência de sintomas para o início da hormonioterapia adjuvante em pacientes com câncer da próstata. No estudo de Messing este conceito não se verifica, mas os pacientes tinham um melhor estado geral e doença mais inicial do que os pacientes do VACURG, e foi utilizado análogo (acetato de goserelina) em vez de dietilestilbestrol como opção de bloqueio farmacológico.

Este trabalho é apoiado por um estudo recente em pacientes submetidos à radioterapia por doença localmente avançada no qual constatou-se uma melhor sobrevida no grupo de hormonioterapia associada (os melhores resultados, porém, poderiam ser devidos à redução do volume da próstata, levando a uma performance superior da radioterapia, e não a efeitos diretos do bloqueio hormonal) (2). Há um estudo europeu em andamento com delineamento semelhante ao de Messing, mas em pacientes com doença nodal que não foram submetidos à prostatectomia radical; este estudo ainda não demonstrou melhora na sobrevida específica ou geral no grupo de pacientes que receberam hormonioterapia precoce com relação aos que foram apenas observados (3).

Apesar de ser um estudo isolado, o presente estudo sugere que há possibilidade de cura nos casos de doença metastática mínima após a prostatectomia radical através da hormonioterapia precoce. Tais achados podem mudar conceitos existentes sobre o momento do bloqueio androgênico em pacientes com doença residual ou com doença metastática mínima.

Referências

1. The Veterans Administration Co-operative Urological Research Group: Treatment and survival of patients with cancer of the prostate. *Surg Gynecol Obstet*, 124: 1011-1017, 1967.
2. Bolla M, Gonzalez D, Warde P: Improved survival in patients with locally advanced prostate cancer treated with radiotherapy and goserelin. *N Engl J Med*, 337: 295-300, 1997.
3. Eisenberger MA, Walsh PC: Early androgen deprivation for prostate cancer? (editorial) *N Engl J Med*, 341: 1837-1838, 1999.

Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. The prostate cancer outcomes study

Stanford JL, Feng Z, Hamilton A, Gilliland FD, Stephenson RA, Eley JW, Albertsen PC, Harlan LC, Potosky AL
JAMA 283: 354-360, 2000

Potência e continência após a prostatectomia radical no câncer localizado da próstata

Objetivos: Aferir as alterações observadas nas funções sexual e urinária em homens submetidos à prostatectomia radical para o tratamento do câncer da próstata, clinicamente localizado, na comunidade norte-americana.

Material e Métodos: Foram estudados 1.291 homens submetidos à prostatectomia radical em 6 regiões geográficas dos Estados Unidos. Parâmetros de função sexual, função urinária, qualidade de vida e satisfação com o tratamento recebido foram analisados através de questionários auto-administrados em 6, 12 e 24 meses após o diagnóstico, a partir da notificação do médico assistente ao centro de registro de câncer.

Resultados: Após 18 meses ou mais da prostatectomia radical, 8.4% dos homens que responderam ao questionário encontravam-se incontinentes e 59.9% impotentes. A potência correlacionou-se com a capacidade de preservação dos feixes vâsculo-nervosos, sendo que pacientes submetidos à preservação bilateral obtiveram maiores taxas de potência do que aqueles em que houve preservação unilateral dos nervos ou o sacrifício de ambos. A recuperação da função sexual também foi maior entre Afro-americanos. A idade avançada foi um fator importante para definir as chances do paciente recuperar potência e continência após o procedimento (quanto mais avançada a idade, menores as chances de recuperação da potência e da continência).

Conclusões: A prostatectomia radical efetuada na comunidade, para o tratamento do câncer de próstata clinicamente localizado, se associa a níveis consideráveis de disfunção erétil e a algum declínio da função urinária. Tais resultados podem ajudar a orientar os médicos a optarem pela melhor decisão terapêutica junto ao paciente.

Comentário Editorial

O artigo é uma evidência de que a prática da prostatectomia radical, apesar de haver se generalizado na comunidade nos últimos anos, ainda é um procedimento que se acompanha de morbidade significativa longe dos centros acadêmicos. As taxas de impotência e de incontinência relatadas (60% e 8%, respectivamente) são semelhantes às relatadas em outros estudos comunitários, de organizações de saúde privadas (HMOs - "Health Maintenance Organizations") e públicas (Medicare) (1,2). Tais figuras diferem substancialmente das obtidas em centros de excelência: taxas de cerca de 30% de impotência e de 2% de incontinência severa na série de Catalona (3). Estas diferenças podem se dever a variações nas populações tratadas, mas certamente são atribuídas em grande parte à curva de aprendizado do procedimento, reconhecidamente lenta e progressiva.

Um achado interessante do trabalho é a comprovação, já relatada por Catalona et al., de que a idade avançada está diretamente relacionada a piores taxas de potência e continência (3).

O estudo de Stanford et al., apesar de bem delineado, apresenta algumas deficiências. A mais importante talvez seja a alta taxa de pacientes que não responderam ao questionário (apenas 62.3% dos pacientes inicialmente selecionados participaram do estudo). Além disso, não houve uma avaliação confiável da função urinária e sexual pré-tratamento, sendo que a deterioração nestes 2 quesitos foi aferida pelo que o paciente lembrava apresentar antes do tratamento (no mínimo 6 meses antes da aplicação do questionário).

Estudos comunitários podem refletir melhor a realidade verificada em populações no tocante à morbidade associada à cirurgia. Contudo, as taxas de sobrevida livre de doença e de cura aparente não são diretamente aferidas na maior parte dos mesmos. Todo urologista que realiza a prostatectomia radical para o

tratamento do câncer da próstata localizado deve buscar sempre o aperfeiçoamento da técnica cirúrgica e do seguimento pós-operatório de seus pacientes. A familiarização com as nuances técnicas do procedimento e a conseqüente progressão na curva de aprendizado podem incrementar significativamente os resultados cirúrgicos de casuísticas individualizadas.

Referências

1. Fowler FJ, Barry MJ, Lu-Yao G, Roman A, Wasson J, Wennberg JE: Patient-reported complications and follow-up treatment after radical prostatectomy. *Urology*, 42: 622-629, 1993.
2. Murphy GP, Mettlin C, Menck H, Winchester DP, Davidson AM: National patterns of prostate cancer treatment by radical prostatectomy: results of a survey by the American College of Surgeons Commission on Cancer. *J Urol*, 152: 1817-1879, 1994.
3. Catalona WJ, Carvalhal GF, Mager DE, Smith DS: Potency, continence and complication rates in 1870 consecutive radical retropubic prostatectomies. *J Urol*, 162: 433-438, 1999.

*Gustavo Franco Carvalhal
Álvaro Sadek Sarkis*

Experience with early catheter removal after radical retropubic prostatectomy

Souto CAV, Telöken C, Souto JCS, Rhoden EL, Ting HY
J Urol, 163: 865-866, 2000

Retirada precoce da sonda uretral pós prostatectomia radical retropúbica

Objetivo: Testar a hipótese de que a retirada precoce da sonda uretral pós prostatectomia radical retropúbica (PRR) pode ser bem sucedida.

Material e Métodos: Realizou-se cistografia nos dias 4 e 5 do pós-operatório em 42 casos do total de 67 PRR consecutivas, não tendo sido revelado extravasamento em 30, com retirada imediata do cateter (grupo 1); o grupo controle consistiu de 25 casos que obedeceram à conduta clássica, sem cistografia e com retirada do cateter no 14º dia.

Resultados: Houve continência imediata em 14 pacientes (46.7%) e tardia em 25 (83.3%) do grupo 1; no grupo 2 (controle), imediata em 8 (32%) e em 22 (88%) tardia. ($p > 0.05$). No grupo 1 houve retenção urinária em 2 pacientes (6.7%), necessitando re-sondagem sem endoscopia prévia e de fácil execução. Abscesso pélvico com infecção de parede em 1 (3.3%). No grupo 2, retenção urinária em 1 (4%), infecção de parede em 1 (4%) e hematúria em 1 (4%). Esclerose de colo vesical desenvolveu-se em 2 (8%), aos 4 e 10 meses de seguimento, com necessidade de uretrotomia interna em 1. Em outro paciente diagnosticou-se estenose da uretra anterior, manejada com dilatação.

Conclusões: O presente estudo confirma a possibilidade de retirada precoce do cateter nos pacientes submetidos à PRR, com índice aceitável de complicações.

Comentário Editorial

Existem poucos artigos publicados (cerca de 10), contemplando a retirada precoce do cateter pós PRR e a maioria surgiu nos últimos 2 anos. A explicação seria diminuir o risco de infecção, desconforto, ou talvez, como forma de acompanhar certas vantagens da técnica laparoscópica, atualmente permitindo tal manejo de forma muito precoce, no 3º dia de pós-operatório (1). O trabalho em questão torna-se mais atraente pelo fato de oferecer a retirada no 5º PO (71.4%), quando as outras referências citam no 7º, 8º ou 9º (2).

Desde janeiro de 1997 temos utilizado uma sutura contínua na anastomose vésicouretral e após vencermos a curva de aprendizado (50 casos) passamos a retirar o cateter mais precoce, inicialmente no 7º, posteriormente no 5º e, nos últimos 52 casos foi possível retirá-lo no 3º PO em 31 (59.6%) dos casos. Mesmo num segmento curto (6-7 meses) a retirada mais precoce mostrou-se superponível aos tempos anteriores (5º ou 7º PO), em termos de bons resultados. cremos não haver maior risco de comprometer a continência, nem estenose, fatos possíveis quando ocorrem eventuais lesões cirúrgicas da uretra/esfíncter ou má coaptação da anastomose.

Referências

1. Vallancien G, Guillonnet B: Laparoscopic radical prostatectomy : the Montsouris technique. *J Urol*, 163: 1643-1649, 2000.
2. SantisWF, Hoffman MA, Dewolf WC: Early catheter removal in 100 consecutive patients undergoing radical retropubic prostatectomy. *BJU International*, 85: 1067-1068, 2000.

Aloysio Floriano de Toledo

PEDIATRIC UROLOGY

Nephrostomy tube drainage with pyeloplasty: is it necessarily a bad choice?

Austin PF, Cain MP, Rink RC
J Urol, 163: 1528-1530, 2000

Drenagem por nefrostomia pós pieloplastia: é, necessariamente, uma opção ruim?

Introdução: Apesar da controvérsia com relação ao método ideal de derivação urinária após pieloplastia por desmembramento em crianças, nós temos tratado a maioria dos pacientes com tubo de nefrostomia no pós-operatório e sem “stent”.

Casuística e Métodos: Todos os pacientes com obstrução da junção pieloureteral que foram tratados, no período de agosto de 1985 a outubro de 1998, com drenagem por nefrostomia após pieloplastia por desmembramento, foram avaliados quanto à hospitalização, complicação e seguimento pós-operatório. Foram utilizados drenos de Penrose perinefréticos, bem como o cateter Foley vesical em todos esses pacientes.

Resultados: Cento e trinta e sete pieloplastias foram realizadas em 132 pacientes, incluindo 5 casos de obstrução da junção pieloureteral bilateral, com drenagem por nefrostomia, com seguimento mediano de 2.1 anos. A pielografia inicial demonstrou boa drenagem através de anastomose e sem extravasamento em 91% dos pacientes. A pielografia subsequente revelou anastomose ampla e patente no restante dos casos. Nenhum paciente teve obstrução pós-operatória nem necessitou de nova pieloplastia ou nefrectomia. Ocorreu infecção do trato urinário em 2 pacientes (1.5%). O tempo médio de hospitalização foi de 4.4 dias. Havia uma diferença significativa no tempo de internação nos últimos 5 anos, comparado com os anos anteriores (3.4 versus 5.8 dias, $p < 0.05$), e esse tempo continua diminuindo.

Conclusão: A drenagem por nefrostomia pós pieloplastia apresentou poucas complicações e uma anastomose patente em 100% dos casos. A drenagem por nefrostomia serve como mecanismo protetor e também permite o estudo radiológico antes da remoção do tubo. A nefrostomia não prolonga o tempo de internação hospitalar e pode ser facilmente removida em regime ambulatorial, sem anestesia.

Comentário Editorial

A pieloplastia por desmembramento, devido à obstrução da junção pieloureteral, continua sendo o tratamento padrão em crianças, com índice de sucesso de 94% a 99%. Apesar dessa técnica estar bem padronizada entre os urologistas pediátricos, ainda existem muitas controvérsias com relação à necessidade ou não, bem como ao tipo de drenagem a ser utilizado. Neste trabalho, os autores defendem a drenagem por nefrostomia, pois não interferiu no tempo de hospitalização e acredita-se que tenha favorecido na cicatrização adequada, evitando edema e extravasamento pela anastomose.

Dados da literatura têm mostrado que a incidência de infecção do trato urinário foi maior com o uso de nefrostomia, variando de 2.4 a 40%, sendo necessária a utilização de antimicrobianos até a sua remoção.

Osamu Ikari