
UROLOGICAL SURVEY

SECTION EDITOR

NELSON RODRIGUES NETTO JR.
Unicamp
Campinas, SP

EDITORIAL COMMITTEE

ATHANASE BILLIS
Unicamp
Campinas, SP

OSAMU IKARI
Unicamp
Campinas, SP

GUSTAVO FRANCO CARVALHAL
Hospital São Lucas, PUC
Porto Alegre, RS

MARCELO LOPES LIMA
Unicamp
Campinas, SP

NELSON CASERTA
Unicamp
Campinas, SP

ADILSON PRANDO
Hospital Vera Cruz
Campinas, SP

ADERIVALDO CABRAL DIAS FILHO
Unicamp
Campinas, SP

MAURÍCIO RODRIGUES NETTO
Hospital Beneficência Portuguesa
São Paulo, SP

SANDRO CASSIANO ESTEVES
Androfert
Campinas, SP

ÁLVARO SARKIS
FMUSP
São Paulo, SP

ADRIANO FREGONESI
Unicamp
Campinas, SP

ENDOUROLOGY AND LAPAROSCOPIC SURGERY

Percutaneous nephrostomy as adjunct management in advanced upper urinary tract infection

Watson RA, Esposito M, Richter F, Irwin Jr. RJ, Lang EK

Urology, 54: 234-239, 1999.

Nefrostomia percutânea como auxiliar no manuseio de infecção importante do tracto urinário superior

Objetivo: Avaliar a importância clínica da nefrostomia percutânea no tratamento de casos de piodrose.

Pacientes e Métodos: De 1977 a 1996, 315 pacientes (181 homens, 134 mulheres), entre 17 e 88 anos de idade, foram submetidos à nefrostomia percutânea para tratamento de hidronefroses infectadas. Todos os pacientes apresentavam obstrução do trato urinário superior associada à infecção. Em adição ao procedimento da nefrostomia era iniciada imediata antibioticoterapia. Antes do início da antibioticoterapia era coletada a urina, ou por micção espontânea ou por cateterismo uretral. As primeiras amostras de urina, coletadas da nefrostomia, também eram prontamente enviadas para cultura. O controle das culturas de urina da nefrostomia e vesical era realizado entre 48 e 96 horas após o procedimento.

Resultados: As causas de obstrução foram: litíase (187 casos); neoplasia (67 casos); obstrução por material necrótico (24 casos) e de etiologia não esclarecida (37 casos). O nível de melhora variou entre 83,8% (no grupo de etiologia não esclarecida da obstrução) até 97,3% (no grupo de obstrução por litíase). O nível de melhora, em 35 pacientes tratados clinicamente, sem nefrostomia, foi de 57%. Microorganismos adicionais foram identificados nas culturas de urina das nefrostomias de 116 (36,8%) dos 315 pacientes, levando a uma mudança clínica significativa, ou adição de novos antibióticos e/ou agentes antifúngicos em 84 (73%) dos 116. Muito frequentemente foi encontrada disparidade importante entre os resultados de culturas obtidas das nefrostomias e aqueles obtidos das amostras de urina com origem na bexiga.

Conclusões: Este estudo retrospectivo confirma as vantagens da drenagem percutânea do trato urinário superior, como um tratamento adjuvante importante de piodroses.

Comentário Editorial

Os autores demonstraram o valor da nefrostomia percutânea na drenagem do trato urinário superior, mesmo em casos difíceis, associados à septicemia. Em particular, o trabalho focaliza que as culturas de urina das nefrostomias percutâneas frequentemente identificam patógenos que diferem daqueles detectados em culturas de urina da bexiga, determinando a mudança dos antibióticos para o tratamento desses casos. O trabalho também comenta outras vantagens do uso da nefrostomia percutânea, como a redução da pressão intra-renal, melhorando o acesso dos antibióticos ao parênquima renal e a filtração glomerular. Outra observação importante foi que em todos os casos, apesar da instituição prévia de antibioticoterapia endovenosa, antes da execução das nefrostomias, as culturas de urina aspiradas através de punções renais, raramente foram estéreis. Admite-se que, talvez o material purulento, e sob pressão no sistema coletor antes da realização da nefrostomia, pode significativamente impedir o acesso de antibióticos sistêmicos ao parênquima renal. Outras vantagens do procedimento podem ser destacadas, como o reduzido nível de complicações, evitando alternativas cirúrgicas de maior porte e risco, o uso da anestesia local, o baixo custo, a criação do acesso percutâneo que poderá ser usado posteriormente como nefroscopia, para a litotripsia, endopielotomia ou dilatação ureteral. Enfim, o trabalho faz uma revisão objetiva da real necessidade da nefrostomia percutânea no tratamento de casos de obstrução infectada do trato urinário superior.

Complications of laparoscopic procedures in urology: experience with 2,407 procedures at 4 german centers

Fahlenkamp D, Rassweiler J, Fornara P, Frede T, Loening SA
J Urol, 162: 765-771, 1999

Complicações de procedimentos laparoscópicos em urologia: experiência com 2.407 procedimentos em 4 centros na Alemanha

Objetivo: Avaliar as complicações dos procedimentos laparoscópicos realizados nos 4 maiores centros de laparoscopia da Associação Urológica Alemã.

Materiais e Métodos: 2.407 laparoscopias ou retroperitonioscopias foram realizadas de 1992 até maio de 1998 em 4 centros, incluindo 776 varicocelectomias, 259 pesquisas de testículo não palpável, 481 linfadenectomias pélvicas, 351 nefrectomias ou heminefrectomias, 139 ressecções de cisto renal, 58 procedimentos ureterais, 44 adrenalectomias, 41 nefropexias, 41 drenagens de linfocele, 40 linfadenectomias retroperitoneais para-aórticas e 187 outras operações. As complicações foram avaliadas e listadas de acordo com a especificidade anatômica e agrupadas com relação aos passos cirúrgicos durante a laparoscopia.

Resultados: Um total de 107 complicações (4,4%) ocorreram. A taxa de reintervenção foi de 0,8% e a de mortalidade de 0,08%. A taxa de complicação dependeu da dificuldade do procedimento e teve como médias 1,0; 3,9 e 9,2 % para operações fáceis, difíceis e muito difíceis, respectivamente. A maioria foi de lesões vasculares (1,7%) e viscerais (1,1%), seguidas de complicações de cicatrização e infecção (0,8%). Somente 0,2% das complicações foram associadas à técnica de acesso (inserção do trocar), enquanto que a maioria ocorreu durante a dissecação (2,9%). A taxa de complicação foi de 13,3% para os primeiros 100 procedimentos e subsequentemente teve como média 3,6%.

Conclusões: A análise crítica da experiência de várias instituições, especialmente para a avaliação das complicações da laparoscopia urológica, é importante para o desenvolvimento desta técnica cirúrgica. A taxa de complicações gerais é comparável a de outras especialidades. Futuros desenvolvimentos técnicos na inserção do trocar, na dissecação tecidual e no controle de sangramento, associados a um programa de treinamento contínuo das equipes podem reduzir a taxa de complicações.

Comentário Editorial

Os autores agruparam a experiência em quase 2.500 procedimentos laparoscópicos e a taxa de complicações resultante. Algumas conclusões práticas podem ser retiradas. Quanto mais difícil o procedimento, maior a taxa de complicações. Conforme se progride, dos procedimentos mais simples para os mais difíceis, as complicações aumentaram em 9 vezes. Entretanto, conforme a experiência cresce, a incidência de complicações reduz-se acentuadamente e após 100 casos, há uma redução de 4 vezes. A experiência abrange não só maior familiaridade em se obter um pneumoperitônio ou com as técnicas de dissecação laparoscópica, mas também maior conhecimento no uso da instrumentação. Com relação a isso, o uso da corrente monopolar para eletrocoagulação é causa do maior número de problemas relacionados aos instrumentos. Os autores citam vários métodos para se diminuir os problemas com a eletrocoagulação. Grande importância é colocada pelos autores quanto ao treinamento constante em laparoscopia, tendo criado um curso didático e de treinamento em laboratório. Está se tornando cada vez mais evidente que a laparoscopia não é uma técnica que se aprende durante um único curso de procedimento orientado de 2 ou 3 dias. A tática de treinamento escalonado, com procedimentos progressivamente mais complexos, além de ser mais prudente, aumenta a segurança e consegue reunir um maior número de urologistas com interesse pelos procedimentos laparoscópicos.

Marcelo Lopes de Lima

IMAGING

Contrast-enhanced sonography of vesicoureterorenal reflux in children: preliminary results

Mentzel H-J, Vogt S, Patzer L, Schubert R, John U, Misselwitz J, Kaiser WA.

AJR, 173: 737-740, 1999

Ultra-sonografia com contraste no refluxo vesico-uretero-renal: resultados preliminares

Objetivos: Avaliar a ultra-sonografia(US) com contraste como alternativa para uretrocistografia miccional na detecção de refluxo.

Métodos: Foram investigadas 46 crianças com suspeita de refluxo, idade variando de 3 semanas a 14 anos(média de 4 anos e 6 meses), O total de 92 unidades uretero-renais foi examinado pela uretrocistografia miccional e US com contraste. Após o exame ultra-sonográfico do trato urinário, a bexiga foi sondada e cheia com solução salina. Posteriormente, o eco-contraste foi instilado e o exame por US, repetido. A documentação foi feita em vídeo e câmara laser. Refluxo foi diagnosticado quando se observou a presença de microbolhas no ureter ou na pelve renal. Além disso, a uretrocistografia miccional foi realizada e as crianças que não conseguiram urinar foram excluídas (8 unidades uretero-renais).

Resultados: Os achados obtidos com o eco-contraste e a uretrocistografia foram concordantes em 78 unidades uretero-renais(92.9%). Ausência de refluxo por um dos métodos ,foi observado em 67 unidades(79.8%). Usando-se a cistografia como referência, a sensibilidade do US com contraste foi de 91.7%; a especificidade 93.1%, e a acurácia 92.9%.O valor preditivo de positividade foi de 68.8%, e o valor preditivo de negatividade 98.5%

Conclusão: O US com contraste é altamente sensível para a detecção do refluxo vésico-ureteral. Desse modo, a sua utilização pode reduzir o número de investigações radiográficas.

Comentário Editorial

Embora a cistografia radioisotópica ter-se mostrado uma alternativa útil para a detecção do refluxo, a uretrocistografia miccional continua sendo o método de escolha para esta avaliação. Ambos os métodos porem , expõem a criança à radiação ionizante. A procura de meios não invasivos se faz, desta maneira, necessária, principalmente se considerarmos a incidência do refluxo em crianças com infecção urinária (20 a 50%) e a eventual necessidade do enchimentos vesicais cíclicos durante a uretrocistografia que aumentariam ainda mais o tempo de fluoroscopia e conseqüentemente a exposição à radiação. Este estudo mostra resultados satisfatórios com a utilização do eco-contraste intra-vesical tendo como referência os resultados da uretrocistografia miccional; seria interessante, todavia, uma complementação com a medicina nuclear com o intuito de detectarmos eventuais falsos negativos do exame radiológico. O exame US possibilita um exame da bexiga mais duradouro, permitindo inclusive a detecção de refluxos em crianças com uretrocistografias normais, a quem o autor chama de “falsos positivos”, os quais na realidade seriam reais e, portando, falsos negativos do exame radiográfico. Se consideramos que O US com eco-contraste tem a limitação de não estudar a uretra fica fácil entendermos que esse exame poderá ser realizado como método inicial; se positivo então estaria indicado a uretrocistografia para a avaliação da uretra e uma adequada graduação do refluxo. Grande utilidade em potencial deve ser no seguimento de crianças com refluxo e nos controles pós-operatórios.

The abdominal compartment syndrome: CT findings

Pichardt PJ, Shimony JS, Heiken JP, Buchman TG, Fisher AJ
AJR, 173: 575-579, 1999

A síndrome do compartimento abdominal: achados da TC

Objetivo: Esta síndrome é uma condição potencialmente fatal e resulta de uma elevação patológica da pressão intra-abdominal. Foram avaliados os exames de TC pré-operatórios de 4 pacientes comprovadamente portadores da síndrome do compartimento.

Métodos: Por um período de um ano, 4 pacientes foram examinados com TC abdominal, e com hipóteses diagnósticas que não incluíram esta síndrome. Os pacientes tinham idades entre 17-51 anos (média 37 anos). A síndrome desenvolveu-se em 2 pacientes com complicações de pancreatite aguda e em 2 com trauma abdominal fechado. Dos 4, apenas um paciente apresentou laparotomia exploradora antes da cirurgia descompressiva.

Resultados: Os principais achados do TC abdominal foram: a) maciça coleção retroperitoneal (hemorragia, exsudado ou ambos); b) compressão extrínseca da VCI e c) sinal da “barriga arredondada”. Nestes pacientes as coleções retroperitoneais predominavam em volume sobre a doença peritoneal. Três dos 4 pacientes sobreviveram e tiveram alta hospitalar após resposta dramática à descompressão cirúrgica.

Comentário Editorial

Cerca de 14% dos pacientes submetidos à cirurgia abdominal conseqüente a traumatismo abdominal severo, desenvolvem esta síndrome. Esse fato ocorre devido à isquemia visceral e à coagulopatia associadas ao recebimento pelo paciente de grande volume de fluídos. O artigo, segundo os autores, atrai a atenção devido a quase inexistência de relatos dessa síndrome em pacientes sem esses antecedentes. A existência de extensa hemorragia retroperitoneal em pacientes com ruptura renal traumática não é infreqüente e o radiologista deve estar atento para à análise criteriosa da morfologia da VCI, das paredes viscerais (que se espessam e tornam-se impregnáveis por contraste) e da configuração do abdome (abdome arredondado). Este último achado é considerado como sendo de alta sensibilidade e especificidade para o diagnóstico dessa síndrome. Cuidados do cirurgião ao “fechar o abdome” e do radiologista são essenciais para a indicação da cirurgia descompressiva a qual deve ser realizada dentro de um período de 24 horas.

Adilson Prando

BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

Prediction of alpha-blocker response in men with benign prostatic hyperplasia by magnetic resonance imaging

Mimata H, Nomura Y, Kasagi Y, Satoh F, Emoto A, Li W, Douno S, Mori H.
Urology, 54: 829-833, 1999

Previsão da resposta a alfa-bloqueador em homens com hiperplasia prostática benigna através da imagem por ressonância magnética

Objetivo: Demonstrar que a ressonância magnética (RM) pode ser uma alternativa à biópsia prostática na avaliação objetiva da terapêutica medicamentosa na hiperplasia benigna da próstata (HPB).

Métodos: Vinte e oito pacientes receberam alfa-bloqueador (tamsulosin) como tratamento sintomático da HPB. Após período de 4 a 6 semanas de tratamento analisou-se o fluxo urinário máximo e o escore

internacional de sintomas prostáticos (I-PSS). Os pacientes foram também avaliados através da RM, sinal T2, comparando a intensidade do sinal na próstata e na medula óssea da cabeça do fêmur. Em 16 pacientes foi realizada, também, biópsia prostática.

Resultados: O fluxo urinário máximo apresentava-se significativamente maior nos pacientes que, após tratamento, exibiam sinal baixo ou de iso intensidade, ao contrário dos que exibiam sinal de alta intensidade. Os portadores de sinal iso ou de baixa intensidade à RM eram detentores de maior quantidade de músculo liso. Esse grupo demonstrou 53,3% de melhora no fluxo urinário máximo, comparado com 15,4% nos portadores de alta intensidade de sinal.

Conclusão: O estudo radiológico por RM pode predizer a histologia da próstata e, assim, orientar o uso de alfa bloqueador no tratamento da HPB.

Comentário Editorial

No presente artigo, como no artigo semelhante **MRI can predict response to drug therapy for benign prostatic hyperplasia**, Mimata H, Nomura Y, Kasagi Y, Satoh F, Emoto A, Li W, Douno S, Mori H., *Urology*, 54: 773-775, 1999, os autores verificaram que pacientes, em cujas próstatas predomina o tecido muscular liso em relação ao epitélio glandular, respondem bem ao tratamento com alfa bloqueador. Dessa forma, é interessante reconhecer esse fato, para que a indicação terapêutica da HPB, seja a mais adequada. Estudos histológicos demonstraram que na próstata do jovem, antes da instalação da hiperplasia benigna, a relação estroma/glândula é 2:1, e com o aparecimento da HPB, passa a ser 5:1. Dessa maneira, de modo prático, a possibilidade de se atingir o objetivo, ou seja, conseguir resposta adequada com o tratamento com alfa bloqueador, é muito grande. Assim, a ressonância magnética seria uma alternativa à biópsia da próstata na confirmação do predomínio de músculo liso e, dessa maneira, orientar a prescrição de alfa bloqueadores no tratamento da HPB.

Nelson Rodrigues Netto Jr.

PEDIATRIC UROLOGY

Relationship among pediatric voiding dysfunction and vesicoureteral reflux and renal scars

Soygür T, Arikan N, Yesilli C, Gögüs O
Urology, 54: 905-908, 1999

Relação entre disfunção miccional, refluxo vesico-ureteral e cicatrizes renais

Objetivos: Analisar a correlação entre disfunção vesical não neurogênica, refluxo vesico-ureteral (RVU) e cicatriz renal, considerando o refluxo unilateral ou bilateral.

O refluxo vesicoureteral é um problema comum no grupo pediátrico. Embora o refluxo unilateral seja devido à insuficiência primária da junção uretero-vesical, o refluxo bilateral pode ser resultante da disfunção miccional.

Métodos: Entre 1993 e 1998, 80 crianças, das quais, 52 meninas e 28 meninos, com idade variando de 3,8 a 14 anos, mediana de 5,7 anos, foram avaliadas por refluxo vesico-ureteral. Dezoito pacientes com anomalias associadas e quadro de disfunção vesical neurogênica foram excluídos do estudo. Foram realizadas investigações urológica, neurológica e urodinâmica completas em todos os pacientes.

Resultados: Dos 62 pacientes, 25 (40,3%) tinham RVU unilateral e 37 (59,6%) RVU bilateral. A disfunção miccional foi encontrada em 7 (28%) com refluxo unilateral e em 27 (72,9%) com refluxo bilateral ($p < 0,01$). Dois pacientes (25%) dos 8 com refluxo unilateral e cicatriz renal tinham disfunção miccional, porém, sem infecção do trato urinário, 10 (55,5%), dos 18 pacientes com refluxo bilateral e lesão renal, tinham disfunção miccional, sem infecção do trato urinário ($p < 0,01$).

Conclusões: No RVU bilateral a prevalência de disfunção miccional é alta. O primeiro passo, no manuseio, deverá ser a avaliação detalhada da função vesical para escolher o tratamento adequado e prevenir a deterioração da função renal.

Comentário Editorial

Este trabalho vem reforçar a necessidade de uma avaliação cuidadosa em crianças com refluxo vesico-ureteral. A associação entre refluxo vesico-ureteral e disfunção miccional está bem definida, com frequência que varia de 15% a 50%. A história da micção é o ponto primordial na suspeita clínica entre essas duas enfermidades, sendo que há necessidade do estudo urodinâmico completo para poder diferenciar o refluxo primário do secundário. O reconhecimento desta associação tem implicação direta no sucesso do tratamento, pois muitos casos de falha no manuseio clínico ou mesmo cirúrgico são devidos a problemas de instabilidade vesical ou de incoordenação vesico-esfincteriana.

A long continent ileovesicostomy using a single piece of bowel

Casale, AJ

J Urol, 162: 1743-1745, 1999

Ileovesicostomia continente longa usando apenas um segmento de intestino

Objetivo: Em 1981, Mitrofanoff apresentou um procedimento para criar um estoma urinário continente, permitindo o cateterismo intermitente. Desde então, vários outros métodos têm sido introduzidos, incluindo a ileovesicostomia de Yang-Monti. O comprimento dessas ileovesicostomias é limitado pela circunferência do segmento intestinal usado, tornando inadequado em alguns casos. Desenvolvemos um procedimento para dobrar o comprimento da ileovesicostomia de Yang-Monti usando um segmento simples de intestino.

Material e Métodos: Um segmento de 3,5 cm de íleo acompanhado pelo mesentério é isolado. O intestino é dividido em dois segmentos com 80% de sua circunferência, deixando a alça intestinal intacta sobre o mesentério. Cada anel do segmento é, portanto, dividido adjacente ao mesentério, porém, em lados opostos, permitindo que o intestino seja dobrado e reconfigurado numa simples faixa longa que pode ser, então, tubularizado. O suprimento sanguíneo para o tubo é excelente e localizado no centro do íleo reconfigurado. Se necessário, a porção terminal pode ser seccionada ou amplamente espatulada.

Resultado: O procedimento foi empregado em 8 pacientes. A ileovesicostomia criada de um segmento ileal de 3,5 cm, atinge comprimento de 10 a 14 cm e aceita cateter Foley 12F. Um tubo longo pode ser criado através de um segmento do íleo alongado.

Todos os pacientes estão secos e realizam cateterismo facilmente.

Conclusões: Essa técnica de ileovesicostomia permite a criação de um tubo intestinal longo e fácil de cateterizar. O comprimento longo do tubo aumenta a aplicação do princípio de estoma continente para mais pacientes e permite que a reconstrução seja realizada no local adequado, e sem tensão.

Comentário Editorial

O princípio de Mitrofanoff trouxe importante contribuição para o sucesso da reconstrução do trato urinário continente, permitindo maior adaptação e integração social, principalmente em crianças. Desde então,

várias modificações surgiram na confecção do tubo que permita a cateterização, incluindo ureter, parede do estômago, íleo e parede vesical. A utilização do apêndice cecal vem sendo tradicionalmente mais aceita pela sua vascularização própria, com tecido muscular flexível e adequada circunferência. Recentemente, a utilização do segmento ileal descrita por Monti trouxe uma contribuição importante, quando o apêndice é curto ou mesmo ausente. Por outro lado, a utilização do apêndice, parece ser mais adequada no tratamento de incontinência fecal, de acordo com Malone. A modificação simples proposta pelo autor parece ser uma opção bastante atraente, principalmente pelo fato de que com um pequeno segmento intestinal pode-se conseguir até 14 cm de comprimento, ideal para crianças obesas, evitando anastomoses termino-terminais, o que teoricamente poderia dificultar a cateterização.

Osamu Ikari

UROLOGICAL NEUROLOGY AND FEMALE UROLOGY

A three-year follow-up of tension-free vaginal tape for surgical treatment of female urinary stress urinary incontinence

Ulmsten U, Johnson P, Rezapour M
Br J Obstet Gynaecol, 106: 345-350, 1999.

Três anos de seguimento utilizando o “tension-free vaginal tape” (TVT) para o tratamento da incontinência urinária de esforço na mulher

Objetivo: Estudar os resultados a longo prazo do TVT no tratamento da incontinência urinária de esforço na mulher.

Pacientes e Métodos: Cinquenta mulheres com idade média de 57 anos (± 11 anos) foram incluídas em um estudo prospectivo incluindo história e exame físico e pélvico, teste com absorventes, cistometria e perfil pressórico uretral estático e avaliação de qualidade de vida com escala visual analógica. Em todas as pacientes a cirurgia foi realizada com a técnica padrão e sempre que possível anestesia local. Cura completa foi definida como ausência de perda no teste com absorventes (inferior a 10g/24h), melhora da qualidade de vida superior a 90% e ausência de dificuldade miccional pós-operatória ou resíduo vesical acima de 100 ml. Cura parcial foi definida como ausência de perdas e satisfação entre 75% e 90%. O não preenchimento dos critérios acima foi definido como falha.

Resultados: Quarenta e duas pacientes (84%) eram multíparas e 8 (16%) nulíparas. A cirurgia foi realizada com anestesia local e ambulatorialmente em todas as pacientes exceto uma. O tempo cirúrgico médio foi de 29 minutos (variando de 16 a 47 minutos). Quarenta e cinco pacientes (90%) urinaram sem dificuldade em 24 horas e nenhuma apresentou retenção urinária por tempo superior a 14 dias (tempo máximo de sondagem de demora, 12 dias). Não ocorreram complicações hemorrágicas ou infecciosas. O total de 43 (86%) pacientes ficaram completamente curadas, seis (12%) tiveram melhora significativa e 1 (2%) não obteve melhora. Estes resultados se mantiveram pelos 3 anos de seguimento.

Conclusões: Os autores consideram o TVT um procedimento eficaz e seguro, realizado ambulatorialmente e com anestesia local, para o tratamento da incontinência de esforço na mulher.

Comentário Editorial

O primeiro autor do artigo é o idealizador e principal proponente do TVT para o tratamento de incontinência urinária na mulher. Os autores apresentam os resultados após 3 anos de seguimento, incluindo pacientes inicialmente relatados.(1). O fato de uma técnica obter sucesso total ou parcial em 98% das pacien-

tes inspira respeito, ainda mais quando consideramos as vantagens adicionais, como o tempo cirúrgico reduzido, e a realização ambulatorial em quase todas as pacientes. Apesar dos resultados iniciais serem favoráveis (1-3), sempre com índices de sucesso acima de 85%, a técnica ainda é recente e mais estudos são necessários para que tenhamos avaliação dos resultados a longo prazo. Dificilmente poderíamos considerar 3 anos como seguimento de longo prazo, especialmente quando lembramos dos resultados a longo prazo com as suspensões endoscópicas. O índice de complicações nestas séries iniciais foi baixo, geralmente envolvendo perfurações inadvertidas da bexiga, durante o período de aprendizado. O uso de um trocarte calibroso às cegas, através do espaço retropúbico, causou pelo menos uma complicação vascular grave, que exigiu cirurgia aberta (3). Vale ressaltar que existe uma enorme pressão de mercado sobre o TVT, e uma palavra de cautela é necessária.

Referências

1. Ulmsten U, Falconer C, Johnson P, Jomea M, Lammer L, Nilsson CG, Olsson I: A Multicenter study of the tension-free vaginal tape (TVT) for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 9: 210-213, 1998.
2. Wang AC, Lo TS: Tension-free vaginal tape: a minimally invasive solution to female stress urinary incontinence. *J Reprod Med*, 43: 429-434, 1998.
3. Primicerio M, Matteis GD, Oliva NM, Morceca M, Alessandrini A, Caviazel P, Tocci T: Experience with the tension-free vaginal tape for the treatment of female urinary stress incontinence. *Minerva Ginecol*, 51: 355-358, 1999.

Sacral nerve stimulation for treatment of refractory urinary urge incontinence

Schmidt RA, Jonas U, Oleson KA, Janknegt RA, Hassouna MM, Siegel SW,
van Kerrebroeck PEV, for the sacral nerve stimulation study group
J Urol 162: 352-357, 1999

Eletro-estimulação de raiz nervosa sacral para o tratamento de urge-incontinência refratária.

Objetivo: Avaliar a eletro-estimulação da raiz nervosa sacral para o tratamento da urge-incontinência refratária.

Pacientes e Métodos: Variáveis primárias para inclusão foram obtidas dos diários miccionais, história e exame físico e avaliação urodinâmica. As pacientes que satisfizeram os critérios de inclusão (idade maior que 16 anos, refratariedade a outros tratamentos, apto do ponto de vista anestésico-cirúrgico, capacidade vesical mínima de 100 ml e com trato urinário superior normal, ausência de doença neurológica, incontinência urinária de esforço ou dor pélvica primária) foram submetidas à colocação percutânea do eletro-estimulador sacral por um período de teste que variou de 3 a 7 dias (155 pacientes). Apenas pacientes que apresentaram melhora superior a 50% em relação aos episódios de urge-incontinência foram randomizados. Em um grupo era colocado, através de cirurgia, o eletro-estimulador (52 pacientes) e em outro a colocação era retardada por 6 meses (42 pacientes). Os indivíduos do grupo em que a colocação do eletro-estimulador era retardada, foram avaliados com 3 e 6 meses, quando então foram submetidos à colocação do eletro-estimulador. Após a colocação do eletro-estimulador os pacientes foram avaliados após 1, 3 e a seguir a cada 6 meses. Para determinar a eficácia do tratamento um segundo teste era utilizado, consistindo em desligar o eletro-estimulador pelo menos durante três dias e os sintomas reavaliados.

Resultados: Após 6 meses de implantação os episódios de incontinência diurna, intensidade dos episódios e número de absorventes foram reduzidos de forma significativa quando comparados ao grupo com colocação retardada (todas as variáveis; $p < 0,0001$). Dos 34 pacientes avaliáveis após 6 meses, e inicialmente submetidos à eletro-estimulação, 16 (47%) obtiveram total resolução dos sintomas e 10 (29%) demonstraram redução maior que 50% dos episódios de incontinência. A eficácia manteve-se durante 18 meses, com retorno

dos níveis iniciais de incontinência em todos os pacientes quando a eletro-estimulação foi desativada. Não houve disfunção miccional detectada pelo estudo urodinâmico com a eletro-estimulação de nervos sacrais. As complicações incluíram dor no local do gerador de impulsos para eletro-estimulação em 15,9%, dor no local do implante em 19,1% e migração do eletrodo em 7% dos pacientes. Revisões cirúrgicas foram necessárias em 32,5% dos pacientes devido a complicações. Não há relato de dano nervoso permanente.

Conclusão: A eletro-estimulação de nervo sacral é um método seguro e eficaz para o tratamento de urge-incontinência refratária.

Comentário Editorial

Este é um estudo que chega em hora oportuna, um vez que se inicia nos Estados Unidos a comercialização da eletro-estimulação da raiz sacra, e em breve deve chegar em nosso meio. Este é um grupo muito especial de pacientes, onde todos os tratamentos conservadores falharam, sendo este procedimento a última opção antes de considerar medidas extremas (ampliação vesical, enervação vesical). Ainda não existe explicação consistente para o mecanismo de ação da eletro-estimulação sacral no tratamento da urge-incontinência, e a hipótese mais aceita é que a eletromodulação do assoalho pélvico tenha um efeito inibitório sobre o detrusor, atuando na via aferente ou eferente das raízes sacras (1). O problema é ainda mais complexo, pois ocorrem alterações na produção de urina, com aumento da secreção do hormônio antidiurético (ADH) (2). Considerando este grupo especial de pacientes, a cura parcial ou total em 64% dos pacientes é um resultado extraordinário, embora não considerando os pacientes onde a estimulação temporária, através do eletrodo percutâneo, foi inefetiva em 57 de 155 (36%) dos pacientes inicialmente avaliados. Do ponto de vista metodológico o estudo não merece crítica. Como o paciente é capaz de sentir a eletro-estimulação, não é possível construir um verdadeiro grupo controle com o gerador desligado ou com redução da amplitude ou frequência da eletro-estimulação. A leitura do artigo fica confusa, uma vez que não é clara a resposta clínica dos pacientes no grupo de colocação após 6 meses (no qual ocorreu um abandono dos pacientes da ordem de 50% até o final do seguimento). Além disso, a necessidade de revisão cirúrgica em um terço dos pacientes é excessiva, e médicos e pacientes devem ficar atentos para esse fato. A justificativa dos autores é que o procedimento é recente e que com o aumento da experiência das equipes a taxa deve baixar. Outro ponto que deve ser ressaltado, é que a colocação do eletrodo permanente requer laminectomia sacral posterior. É prudente que os urologistas envolvidos no tratamento desses pacientes e interessados na utilização dessa tecnologia tenham perfeita integração com as equipes de neurocirurgia e/ou ortopedia para evitar.

Referências:

1. Bosch R, Groen J: Effects of sacral segmental nerve stimulation on urethral resistance and bladder contractility: how does neuromodulation work in urge incontinence patients? *Neurourol Urodynam*, 14: 502-510, 1995.
2. Ishigoota M, Zermann D, Doggweiler R, Schmidt RA: Sacral nerve stimulation and diurnal urine volume. *Eur Urol*, 36: 421-426, 1999.

Aderivaldo Cabral Dias Filho