

Bexiga Urinária: Cateterismo Intermitente

Autoria: Sociedade Brasileira de Urologia

Elaboração Final: 10 de novembro 2008

Participantes: Canalini AF, Carneiro KS, Caprini Jr N, Gomes CM, Castro MAS

O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.

DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIA:

Revisão da literatura.

GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:

A: Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência.

B: Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.

C: Relatos de casos (estudos não controlados).

D: Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais.

OBJETIVO:

Orientar as indicações, procedimentos e cuidados na realização do cateterismo intermitente para esvaziamento da bexiga urinária.

CONFLITO DE INTERESSE:

Nenhum conflito de interesse declarado.

INTRODUÇÃO

O cateterismo intermitente é um método que permite o esvaziamento periódico da bexiga, ou de um reservatório urinário criado cirurgicamente, pela introdução de um cateter através da uretra ou de um estoma continente.

O uso de cateteres para promover o esvaziamento da bexiga é prática milenar, e o cateterismo intermitente foi sistematizado a partir da Segunda Guerra Mundial^{1,2}(D).

O principal objetivo é promover o esvaziamento da bexiga ou do reservatório urinário continente, evitando complicações decorrentes de sua distensão exagerada, e melhorando as condições do trato urinário. Muitos estudos mostram bons resultados em relação à continência, menor índice de complicações, melhor prognóstico e melhor qualidade de vida³(B)⁴⁻¹⁰(C).

INDICAÇÕES

O cateterismo intermitente é a melhor opção para pacientes com disfunção de esvaziamento vesical, nos quais não é possível se obter micção adequada com outros métodos de tratamento. Pode ser indicado em qualquer idade, inclusive em crianças pequenas e recém-nascidos.

Em síntese, o propósito é permitir que ocorra o esvaziamento completo da bexiga, facilitando a preservação do trato urinário. Não havendo necessidade de deixarmos o cateter no trato urinário inferior o tempo todo, evitam-se as complicações dos cateteres de demora³(B)^{4,5,10}(C).

Para indicarmos o cateterismo intermitente, devemos levar em consideração dados da história da doença, estudo urodinâmico e condições peculiares de cada caso.

O cateterismo intermitente pode ser indicado temporariamente em pacientes com disfunções miccionais transitórias (Quadro 1), juntamente com a avaliação da micção espontânea e seu resíduo.

Está indicado, mais comumente, como tratamento a longo prazo, sobretudo nos casos de disfunção miccional persistente, neurogênica ou não (Quadro 2).

Quadro 1

Indicações do cateterismo intermitente temporário

- Retenção urinária pós-operatória
 - Pós-cirurgias de suspensão vesical
 - Colporrafia anterior
 - Histerectomia
 - Cirurgias proctológicas orificiais
 - Cirurgias neurológicas
 - Ressecção abdomino-perineal
 - Retenção puerperal
- Choque medular

Quadro 2

Indicações do cateterismo intermitente a longo prazo

- Bexiga neurogênica:
 - Arreflexia
 - Dissinergia
 - Pressão de esvaziamento elevada
 - Deterioração do trato urinário superior
 - Disreflexia autonômica
 - Baixa complacência
- Detrusor hipoativo
- Reconstruções vesicais que requeiram cateterismo intermitente via uretra ou via estoma continente

O procedimento costuma melhorar a continência urinária, por vezes com a ajuda de cirurgias ou de medicamentos que relaxem o detrusor. Pacientes com bexiga neurogênica podem ficar continentemente se a capacidade da bexiga é suficiente, a pressão vesical é baixa, a resistência uretral suficientemente elevada, e se cuidados são tomados para manter o

equilíbrio entre a ingestão de líquidos, urina residual e frequência de cateterismos.

CONTRAINDICAÇÕES

O cateterismo intermitente está contraindicado quando a uretra não pode ser cateterizada com segurança. Na ausência de

destreza manual ou capacidade mental, só poderá ser realizado se houver possibilidade de cateterismo assistido.

Obesidade importante e espasticidade de membros inferiores, principalmente em mulheres, são possíveis fatores limitantes.

TÉCNICA

Dois técnicas principais têm sido adotadas, a estéril e a limpa. A técnica estéril implica o uso de materiais estéreis, manipulados com luvas estéreis, porém não diminui, de forma estatisticamente significativa, a frequência de bacteriúria e infecção urinária. A prática denominada limpa é a mais usada, principalmente em decorrência do elevado custo do cateterismo estéril. A técnica estéril é utilizada, comumente, durante o período de internação hospitalar^{11,12(A)}^{13,14(B)}.

O cateterismo pode ser feito com o paciente em diferentes posições: sentado, deitado ou em pé. Pacientes do sexo feminino podem utilizar um espelho, ou um cateter especialmente projetado, para visualizar o meato uretral.

O treinamento do paciente e de familiares deve ser feito por um membro da equipe de saúde, e é um aspecto fundamental para o sucesso do procedimento. Sugerimos que, além do treinamento prático, seja fornecido ao paciente instruções por escrito, com linguagem acessível à população-alvo, relatando as finalidades do método, possíveis complicações e enfatizando a importância da sua execução.

Os pacientes devem ser instruídos a lavar bem as mãos, usar cateteres e lubrificantes não contaminados, além de limpar a região do meato

uretral antes da introdução do cateter. A limpeza das mãos e do meato uretral pode ser feita com água e sabão^{15(A)}. Podem ser usados cateteres estéreis descartáveis, ou cateteres reutilizados, desde que os mesmos sejam lavados e secos após cada uso, sendo posteriormente armazenados em local limpo.

O reaproveitamento de cateteres não parece aumentar a incidência de infecção do trato urinário. Diversos métodos de limpeza dos cateteres têm sido empregados, incluindo soluções antissépticas, água corrente, água fervente e fornos de micro-ondas. Não há evidência suficiente que permita determinar qual o melhor método de limpeza^{16,17(B)}^{18,19(D)}.

Podem ser utilizados cateteres com calibre de 4 a 14 Fr, selecionando-se o calibre mais adequado para cada paciente. O cateter deve ser suficientemente lubrificado, e introduzido suavemente através do meato uretral, da região do esfíncter e do colo vesical, até que haja saída de urina através dele. A urina pode ser drenada diretamente no vaso sanitário, ou em qualquer recipiente. O cateter deve ser mantido no local até que o fluxo de urina pare. Após isto, o cateter deve ser removido lentamente, enquanto uma manobra de Valsalva ou Credé é executada, a fim de esvaziar completamente a bexiga.

A frequência de cateterização depende de muitos fatores: capacidade da bexiga, ingestão de líquidos, resíduo pós-miccional, parâmetros urodinâmicos (complacência, pressão detrusora). Usualmente, recomenda-se o procedimento quatro a seis vezes ao dia na fase inicial do tratamento. À medida que o quadro evolui, pode-se alterar a frequência dos cateterismos, adaptando o tratamento às necessidades individuais do paciente. Deve-se evitar a distensão

excessiva da bexiga (acima de 500 a 600 ml), a fim de prevenir piora da função vesical.

ACOMPANHAMENTO

A bacteriúria assintomática é frequente em pacientes que realizam o procedimento, sendo sua prevalência extremamente variável na literatura devido a muitos fatores (métodos de avaliação, técnicas de análise da urina, diferentes critérios de infecção, administração ou não de profilaxia, grupo de pacientes observados, etc.)^{13,14}(B)^{9,20-22}(C). Não existe evidência de benefício com a realização periódica de cultura de urina. Deve ser realizada quando houver suspeita clínica de infecção urinária, antes da instituição de tratamento antimicrobiano. Bacteriúria assintomática não deve ser tratada, exceto nos casos em que o paciente for submetido a alguma manipulação cirúrgica ou endoscópica²³(C). Infecção urinária deve ser considerada somente na presença de sinais e/ou sintomas. Nos pacientes neuropatas, devemos estar atentos a alguns sintomas peculiares: aumento da espasticidade, dificuldade na cateterização por espasmo do assoalho pélvico, exacerbação dos episódios de perda, desconforto abdominal ou suprapúbico e febre.

Embora o uso profilático de antimicrobianos diminua a incidência de bacteriúria assintomática, não existe evidência de que reduza os episódios de infecção sintomática do trato urinário. Desta forma, o seu uso rotineiro não está justificado²⁴(A).

Os pacientes com disfunção transitória deverão manter o cateterismo intermitente até o completo restabelecimento da micção normal.

Durante os primeiros anos do cateterismo intermitente, consultas periódicas ajudarão a

garantir um programa estável que funcione bem para o paciente. Essas recomendações devem ser adequadas às necessidades de cada paciente. Os pacientes com histórico de altas pressões vesicais, ou com refluxo vésico-ureteral, necessitam de acompanhamento mais cuidadoso do trato urinário superior.

Trauma uretral, cálculo vesical e epididimite/orquite são complicações comuns nesta população.

Sangramento uretral é frequente. O trauma de uretra, especialmente em homens, pode causar falso trajeto, estreitamento de uretra, fístula e divertículos uretrais, embora raramente. A superfície do cateter parece ser um fator importante no desenvolvimento de trauma de uretra. Os cateteres hidrofílicos e os pré-lubrificados provocam menos trauma e estreitamento uretral, mas o custo ainda limita sua prescrição^{25,26}(A)²⁷(C).

CONCLUSÕES

O cateterismo intermitente é o método adequado para tratamento de diversas disfunções de esvaziamento vesical. A “técnica limpa” oferece vantagens de custo e facilidades técnicas em relação à “técnica estéril”, sem comprometer a segurança do método. Embora existam diferentes tipos de cateteres e métodos de manipulação, os fatores mais importantes para a evolução dos pacientes são: orientação e treinamento adequados, técnica limpa, minimamente traumática e adesão ao tratamento. Infecção urinária deve ser tratada somente na presença de sinais e/ou sintomas ou quando houver necessidade de manipulação cirúrgica ou endoscópica. O uso profilático rotineiro de antimicrobianos não está justificado.

REFERÊNCIAS

1. Guttmann L, Frankel H. The value of intermittent catheterisation in the early management of traumatic paraplegia and tetraplegia. *Paraplegia* 1966;4:63-84.
2. Lapidés J, Diokno AC, Silber SJ, Lowe BS. Clean, intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease. *J Urol* 1972;107:458-61.
3. Chen Y, DeVivo MJ, Roseman JM. Current trend and risk factors for kidney stones in persons with spinal cord injury: a longitudinal study. *Spinal Cord* 2000;38:346-53.
4. Andrews HO, Shah PJ. Surgical management of urethral damage in neurologically impaired female patients with chronic indwelling catheters. *Br J Urol* 1998;82:820-4.
5. Chancellor MB, Erhard MJ, Kiilholma PJ, Karasick S, Rivas DA. Functional urethral closure with pubovaginal sling for destroyed female urethra after long-term urethral catheterization. *Urology* 1994;43:499-505.
6. Diokno AC, Sonda LP, Hollander JB, Lapidés J. Fate of patients started on clean intermittent self-catheterization therapy 10 years ago. *J Urol* 1983;129:1120-2.
7. Lelis MAS. Cateterismo vesical intermitente - técnica limpa: aspectos envolvidos na sua utilização como instrumento terapêutico em pacientes com disfunção vésico-esfincteriana [Tese de doutorado]. São Paulo:Universidade Federal de São Paulo;2003.
8. Maynard FM, Diokno AC. Clean intermittent catheterization for spinal cord injury patients. *J Urol* 1982;128:477-80.
9. Sutton G, Shah S, Hill V. Clean intermittent self-catheterisation for quadriplegic patients: a five year follow-up. *Paraplegia* 1991;29:542-9.
10. Weld KJ, Graney MJ, Dmochowski RR. Differences in bladder compliance with time and associations of bladder management with compliance in spinal cord injured patients. *J Urol* 2000;163:1228-33.
11. Duffy LM, Cleary J, Ahern S, Kuskowski MA, West M, Wheeler L, et al. Clean intermittent catheterization: safe, cost-effective bladder management for male residents of VA nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 1995;43:865-70.
12. King RB, Carlson CE, Mervine J, Wu Y, Yarkony GM. Clean and sterile intermittent catheterization methods in hospitalized patients with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1992;73:798-802.
13. Prieto-Fingerhut T, Banovac K, Lynne CM. A study comparing sterile and nonsterile urethral catheterization in patients with spinal cord injury. *Rehabil Nurs* 1997;22:299-302.

14. Schlager TA, Clark M, Anderson S. Effect of a single-use sterile catheter for each void on the frequency of bacteriuria in children with neurogenic bladder on intermittent catheterization for bladder emptying. *Pediatrics* 2001;108:E71.
15. Webster J, Hood RH, Burrige CA, Doidge ML, Phillips KM, George N. Water or antiseptic for periurethral cleaning before urinary catheterization: a randomized controlled trial. *Am J Infect Control* 2001;29:389-94.
16. Kovindha A, Mai WN, Madersbacher H. Reused silicone catheter for clean intermittent catheterization (CIC): is it safe for spinal cord-injured (SCI) men? *Spinal Cord* 2004;42:638-42.
17. Van Hala S, Nelson VS, Hurvitz EA, Panzi A, Bloom DA, Ward MJ. Bladder management in patients with pediatric onset neurogenic bladders. *J Spinal Cord Med* 1997;20:410-5.
18. Silbar EC, Cicmanec JF, Burke BM, Bracken RB. Microwave sterilization: a method for home sterilization of urinary catheters. *J Urol* 1989;141:88-90.
19. Torrubia Romero FJ, Romero Gomez FJ, Gonzalez Baena A, Cruz Navarro N, Giraldez Puig J, Montanes Medina P. Sterilization of catheters used for intermittent bladder emptying using a domestic microwave oven. *Actas Urol Esp* 1995;19:566-8.
20. Kass EJ, Koff SA, Diokno AC, Lapidus J. The significance of bacilluria in children on long-term intermittent catheterization. *J Urol* 1981;126:223-5.
21. Webb RJ, Lawson AL, Neal DE. Clean intermittent self-catheterisation in 172 adults. *Br J Urol* 1990;65:20-3.
22. Yadav A, Vaidyanathan S, Panigrahi D. Clean intermittent catheterisation for the neuropathic bladder. *Paraplegia* 1993;31:380-3.
23. Lewis RI, Carrion HM, Lockhart JL, Politano VA. Significance of asymptomatic bacteriuria in neurogenic bladder disease. *Urology* 1984;23:343-7.
24. Vickrey BG, Shekelle P, Morton S, Clark K, Pathak M, Kamberg C. Prevention and management of urinary tract infections in paralyzed persons. *Evid Rep Technol Assess (Summ)* 1999;6:1-3.
25. Giannantoni A, Di Stasi SM, Scivoletto G, Virgili G, Dolci S, Porena M. Intermittent catheterization with a prelubricated catheter in spinal cord injured patients: a prospective randomized crossover study. *J Urol* 2001;166:130-3.
26. Vapnek JM, Maynard FM, Kim J. A prospective randomized trial of the LoFric hydrophilic coated catheter versus conventional plastic catheter for clean intermittent catheterization. *J Urol* 2003;169:994-8.
27. Diokno AC, Mitchell BA, Nash AJ, Kimbrough JA. Patient satisfaction and the LoFric catheter for clean intermittent catheterization. *J Urol* 1995;153:349-51.