

# Cateteres com revestimento hidrofílico

Evidências sobre os  
benefícios dos cateteres  
com revestimento hidrofílico.



# Introdução

A disfunção neurogênica da bexiga, resultando em desordem urinária, é um grande problema que afeta pacientes - não apenas por causa do impacto na qualidade de vida, mas também devido ao risco de complicações graves.

O cateterismo intermitente (CI) é o método “padrão-ouro” para manejo da disfunção neurogênica da bexiga.

A chave para o sucesso do CI é preservar a função renal e evitar as infecções do trato urinário (ITUs) sintomáticas pelo esvaziamento regular e completo da bexiga de modo a permitir um tempo insuficiente para que as bactérias se multipliquem em níveis clinicamente significativos, além dos principais problemas associados ao uso a longo prazo que incluem traumas uretrais e insatisfação do paciente em relação ao conforto e facilidade de uso que pode levar ao abandono do uso contínuo.

## Cateteres com revestimento hidrofílico versus cateteres convencionais

A característica dos cateteres com revestimento hidrofílico é uma camada de revestimento polimérico que absorve água para formar uma superfície lubrificada no cateter, facilitando assim o cateterismo. Em contrapartida, os cateteres convencionais de cloreto de polivinil não revestidos (PVC) que exigem a aplicação de um lubrificante, como um gel, aumentam a possibilidade de cobertura inadequada de lubrificantes.

Ter um revestimento uniforme de lubrificante minimiza o atrito entre a superfície do cateter e a mucosa uretral, durante a inserção e retirada do cateter. Muito atrito pode causar irritação ou dano à mucosa uretral que leva a microtraumatismo e inflamação da uretra.

Os achados indicam que os cateteres revestidos de forma hidrofílica têm menor força de atrito do que os cateteres de PVC não revestidos, causando assim menor traumatismo uretral e resposta inflamatória. Consequentemente, os cateteres revestidos de forma hidrofílica podem ter um efeito preventivo a longo prazo no trauma uretral .

# A adesão à longo prazo ao CI é um desafio

As diretrizes suportam a recomendação de que o CI deve ser realizado de 4 a 6 vezes por dia em pessoas que não conseguem urinar normalmente.

Os principais benefícios clínicos da CI dependem do esvaziamento frequente e completo da bexiga e a adesão do paciente é importante para o uso bem sucedido do CI.

Está bem estabelecido que a redução da complexidade do tratamento está associada a uma melhor adesão e a uma maior persistência no tratamento.

A conveniência é importante à longo prazo e os principais motivos dessa preferência incluem conforto, independência, redução do microtraumatismo uretral, facilidade de uso, velocidade de uso, segurança, conveniência e discrição, o que resulta em melhor qualidade de vida.

A preferência do usuário é uma consideração importante e vários estudos mostraram que os pacientes que realizam o CI preferem os cateteres com revestimento hidrofílico aos cateteres convencionais de PVC.

A superioridade do SpeediCath® é clinicamente comprovada. Os cateteres SpeediCath foram testados em vários ensaios clínicos. Em parâmetros-chave, como conveniência, facilidade de uso, discrição e preferência do paciente, os cateteres SpeediCath® mostram resultados superiores.

## Minimizando ITUs e trauma uretral

Os dados de estudos recentes demonstram que o uso de cateteres com revestimento hidrofílico está associado a uma incidência significativamente menor de bacteriúria e significativamente menos ITUs clinicamente relevantes em comparação com cateteres convencionais de PVC.

Diminuir ou eliminar o trauma associado ao CI é um dos objetivos dos cateteres com revestimento hidrofílico SpeediCath®, além da diminuição do risco de ITUs e facilidade de uso para melhorar a adesão dos pacientes.

**Este material apresenta resumos das principais evidências clínicas que comprovam os benefícios dos cateteres com revestimento hidrofílico comparado aos cateteres convencionais não revestidos.**

Pannik, Blak B, Castro-Diaz D, et al. EAU Guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction, 2013. Available at: [http://uroweb.org/wp-content/uploads/2013\\_NeurogenicLUTD\\_LR.pdf](http://uroweb.org/wp-content/uploads/2013_NeurogenicLUTD_LR.pdf) [Accessed 15 November 2016].  
Stensballe J, Looms D, Nielsen PH, et al. Hydrophilic-coated catheters for intermittent catheterization: their prevention and treatment. *Spinal Cord* 2002;40(10):536-41. / Perrouin-Verbe B, Labat J, Richard J, et al. Clean intermittent catheterisation from the acute period in spinal cord injury patients. Long term evaluation of urethral and genital tolerance. *Paraplegia* 1995;33(11):619-24. / Vield KJ, Dmochowski RR. Effect of bladder management on urological complications in spinal cord injured patients. *J Urol* 2000;163(3):768-72. / Vaidyanathan S, Sani BM, Dundas S, et al. Urethral cytology in spinal cord injury patients performing intermittent catheterization. *Paraplegia* 1994;32(7):495-500. / De Ridder DJ, Everaert K, Fernández LG, et al. Intermittent catheterization with hydrophilic-coated catheters (SpeediCath®) reduces the risk of clinical urinary tract infection in spinal cord injured patients: a prospective randomised parallel comparative trial. *Eur Urol* 2005;48(6):991-5. / Cardenas DD, Hoffman JM. Hydrophilic catheters versus noncoated catheters for reducing the incidence of urinary tract infections: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2009;90(10):1668-71. / Cardenas DD, Moore KN, Dannels-McClure A, et al. Intermittent catheterization with a hydrophilic-coated catheter delays urinary tract infections in acute spinal cord injury: a prospective, randomized, multicenter trial. *PM R* 2011;3(5):408-17. / Cindolo L, Palmieri EA, Autorino R, et al. Standard versus hydrophilic catheterization in the adjuvant treatment of patients with superficial bladder cancer. *Urol Int* 2004;73(2):119-22. / Shamout S, Blardieu X, Corcos J. Outcome comparison of different approaches to self-intermittent catheterization in neurogenic patients: a systematic review. *Spinal Cord* 2017 Jan 24. doi: 10.1038/sc.2016.132 [Epub ahead of print]. / Waller L, Jonsson O, Norde L, et al. Clean intermittent catheterization in spinal cord injury patients: long-term follow-up of a hydrophilic low friction technique. *J Urol* 1995;153(2):245-8. / Consortium for Spinal Cord Medicine. Bladder management for adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care providers. *J Spinal Cord Med* 2006;29(5):527-73. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1949036/pdf/11079-0268-29-5-527.pdf> [Accessed 15 November 2016]. / Bakke A. Clean intermittent catheterization-physical and psychological complications. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1993;150:1-69. / Bakke A, Valdes SE. Risk factors for bacteriuria and clinical urinary tract infection in patients treated with clean intermittent catheterization. *J Urol* 1993;149(3):527-31. / Bakke A, Digranes A, Hjeltnes PA. Physical predictors of infection in patients treated with clean intermittent catheterization: a prospective 7-year study. *Br J Urol* 1997;79(1):65-90. / Newman DK, Wilson MM. Review of intermittent catheterization and current best practices. *Urol Nurs* 2011;31(1):1-26. / Vahr S, Cobussen-Bakker H, Ekenboom J, et al. Evidence-based guidelines for best practice in urological health care. Catheterisation; urethral intermittent in adults; dilatation; urethral intermittent in adults. European Association of Urology Nurses (EAUUN) 2013. Available at: [http://patients.uroweb.org/wp-content/uploads/Catheterisation-Urethral-Intermittent-in-adults\\_LR\\_DEF.pdf](http://patients.uroweb.org/wp-content/uploads/Catheterisation-Urethral-Intermittent-in-adults_LR_DEF.pdf) [Accessed 23 February 2017]. / Sutherland RS, Kogan BA, Baslin LS, et al. Clean intermittent catheterization in boys using the LaFric catheter. *J Urol* 1996;156(6):2041-3. / Sarica S, Akkoc Y, Karapolat H, et al. Comparison of the use of conventional, hydrophilic, and gel lubricated catheters with regard to urethral micro-trauma, urinary system infection, and patient satisfaction in patients with spinal cord injury: a randomized controlled study. *Eur J Phys Rehabil Med* 2010;46(5):473-9. / Kowandha A, Mui WN, Maderbacher H. Reused silicone catheter for clean intermittent catheterization (CIC) is safe for spinal cord-injured (SCI) men? *Spinal Cord* 2004; 42(11):638-42.

# Impacto de Cateteres com revestimento hidrofílico em Infecções do Trato Urinário em Pessoas com Lesão da Medula Espinhal: Análise Sistemática e Meta-Análise de Testes Randomizados Controlados

Li L et al, PM R 2013 Apr; 94(4):782-7

## Objetivo

Identificar testes controlados randomizados, comparando o uso cateteres com revestimento hidrofílico e não hidrofílicos para cateterismo intermitente (CI) em pacientes com Lesão da Medula Espinhal (LME), para realizar uma meta-análise que avalie a ocorrência de hematúria e infecção do trato urinário (ITU).

## Desenho

Estudos randomizados controlados, de controle cruzado e paralelo, e estudos de coorte prospectivos que avaliaram a morbidez associada ao uso de cateteres com revestimento hidrofílico e não hidrofílicos em pacientes após a LME foram incluídos

## Dados incluídos

Cinco estudos envolvendo 508 indivíduos; 462 indivíduos completaram o estudo e foram incluídos

## Resultado do Estudo

Houve uma incidência significativamente mais baixa (OR=.36; 95% CI, 24%-54%; P<.0001) de ITU relatados no grupo tratado com cateteres com revestimento hidrofílico comparado com o grupo tratado com não hidrofílico. A hematúria também foi relatada significativamente inferior no grupo de cateter hidrofílico do que no grupo de cateter não hidrofílico (OR=.57; 95% CI, 35%-92%; P=.001).

Tabela 1. Qualidade Metodológica de Estudos Incluídos (Pontuação Jaddad)

Primeiro autor, Ano	Geração de Sequência aleatória (0-2)	Estudo blindado (0-2)	Abandono (0-1)		Total Jaddad
			Perda do paciente (H/C)	Causas da perda seguimento Explicado (Sim/Não) (0-1)	
Cardenas DD et al. <sup>20</sup> (2011)	Computer-generated	Comparativo paralelo	8/16	Yes	5
Cardenas DD et al. <sup>20</sup> (2009)	Draw lot	Teste	11/0	Yes	2
Ridder DJ et al. <sup>21</sup> (2005)	Random numbers table	Comparativo paralelo	21/29	Yes	5
Stensballe J et al. <sup>22</sup> (2005)	Draw lot	Teste	9/9	Yes	3
Vapnek M et al. <sup>23</sup> (2003)	Unclear	Blindagem	0/5	Yes	2

## Conclusão

TUs e hematúrias estão frequentemente menos associadas ao uso de cateteres com revestimento hidrofílico para CI em pacientes com LME. Essa meta-análise respaldou os benefícios dos cateteres hidrofílicos sobre os cateteres não hidrofílicos em pacientes com LME. Foi constatado que o uso de cateteres hidrofílicos, em comparação ao cateter convencional, reduziu as chances de ITU em 64%. Foi constatado também que o uso de cateteres hidrofílicos, em comparação ao cateter convencional, reduziu as chances de hematúria em 47%.

## Bibliografia

- Cardenas DD et al (2011)
- Cardenas DD et al (2009)
- Ridder DJ et al (2005)
- Stensballe J et al (2005)
- Vapnek M et al (2003)
- Sutherland RS et al (1996)

# O bom, o ruim e o feio nas práticas de cateterização entre os atletas de elite com lesão de medula espinhal: uma perspectiva global.

Krassioukov A, Cragg JJ, West C, et al. Spinal Cord 2015;53(1):78–82.

## Objetivo

Identificar testes controlados randomizados, comparando o uso cateteres com revestimento hidrofílico e não hidrofílicos para cateterismo intermitente (CI) em pacientes com Lesão da Medula Espinhal (LME), para realizar uma meta-análise que avalie a ocorrência de hematúria e infecção do trato urinário (ITU).

## Método

Um total de 61 adultos de 15 países com prejuízo (>1 ano pós lesão) traumática SCI que realizaram CI foram acompanhados durante os Jogos Paralímpicos de Londres 2012 e o Campeonato Mundial Paralímpico de 2013. A idade média era  $35.5 \pm 7.7$  anos e o tempo de lesão  $16.0 \pm 7.6$  anos. A maioria dos participantes (75%) eram de países desenvolvidos. Os atletas preencheram questionários relativos a sua lesão e frequência de cateterização, e foram reavaliados em relação à reutilização do cateter e frequência de internações anteriores em UTI no ano anterior.

## Resultados

Em média, os participantes foram cateterizados  $6 \pm 2$  vezes por dia. Houve um aumento de duas vezes em indivíduos de países em

desenvolvimento ( $p=0.027$ ). Havia 19 atletas (31%) que relataram re-utilização de cateteres com uma média de 34 vezes usando o mesmo cateter de uso-único (desvio padrão [SD]  $\pm 50$ , intervalo 2–200 vezes por cateter).

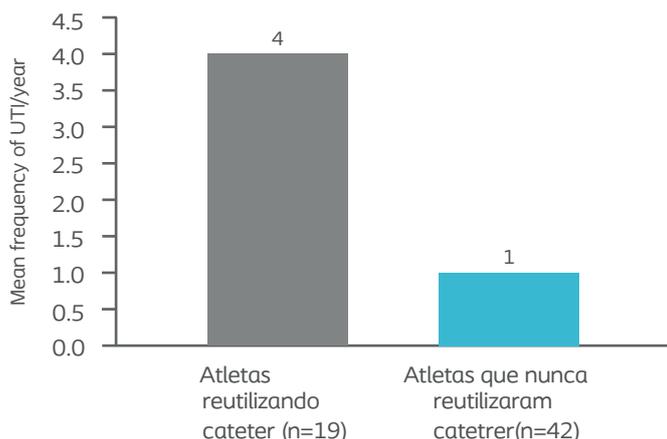
Aqueles que reutilizavam cateteres tiveram experiências em UTI mais frequentes ( $p<0.001$ ), com uma média de  $4 \pm 3$  UTIs por ano versus  $1 \pm 1$  UTI por ano para aqueles que nunca reutilizaram cateteres (Figura 4).

Os cateteres de uso-único nunca foram reutilizados por 83% dos indivíduos de países desenvolvidos, enquanto apenas 27% dos participantes de países em desenvolvimento usaram um novo cateter a cada vez ( $p<0.001$ ).

## Conclusões

Os autores concluíram que este estudo demonstrou que a reutilização do cateter estava intimamente ligada à frequência de internações em ITU. As razões para a reutilização podem incluir a falta de informação em saúde ou a falta de recursos de manejo da bexiga.<sup>35</sup>

Figure 4: A reutilização do cateter resultou em um aumento de 4 vezes na frequência de internação em UTI em atletas de elite



# Cateterismo Intermitente com cateter com revestimento hidrofílico retarda Infecções do Trato Urinário em Lesões Agudas na Medula Espinhal: um Teste Multicêntrico, Randomizado e Prospectivo

Cardenas et al, PM R 2011;3:408-417

## Objetivo

O objetivo primário desse estudo foi investigar se o cateterismo intermitente (CI) com cateter com revestimento hidrofílico retarda o início do risco de infecção sintomática do trato urinário (ITU) e reduz o número de ITUs sintomáticas em pacientes com lesão aguda da medula espinhal (LME).

## Desenho

Teste randomizado, prospectivo, e paralelo. Quinze centros acompanhados enquanto estiveram internados no hospital três meses após alta institucional (período comunitário). O período máximo de estudo foi de seis meses.

## Participantes

224 indivíduos com LME traumática

## Crítérios de inclusão/exclusão

Os critérios de inclusão foram os seguintes: LME com menos de três meses antes da inclusão; disfunção neurogênica de bexiga devido à LME; e CI necessário pelo menos três vezes ao dia para esvaziar a bexiga. Os critérios de exclusão foram os seguintes: sintomas de ITU ou tratamento profilático com antibióticos para prevenir ITU, histórico de refluxo vesíco-ureteral não resolvido e/ou urolitíase, CI por mais de 10 dias antes da inclusão do estudo, gravidez.

## Metodologia

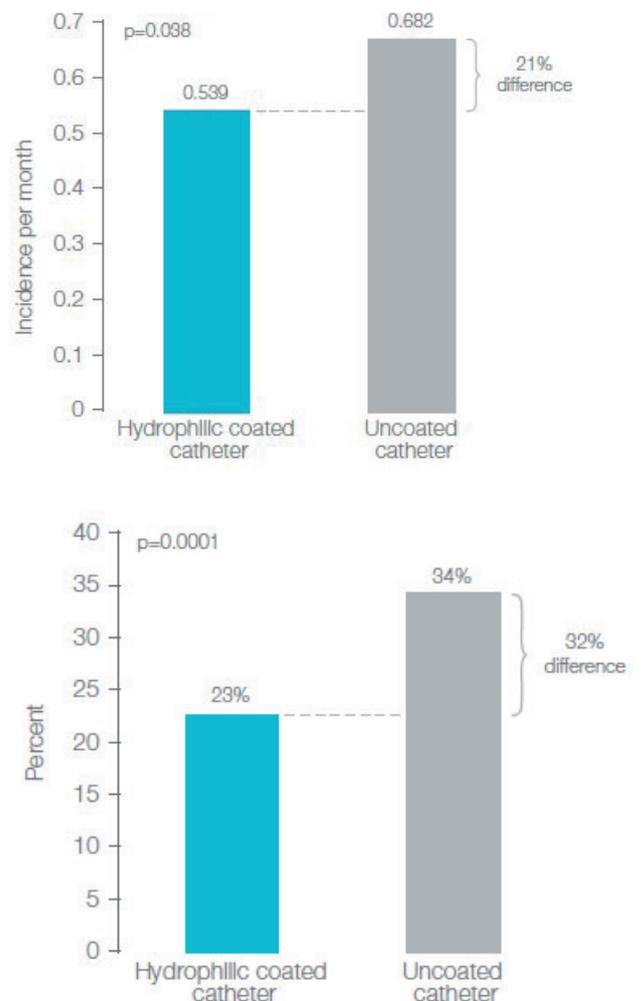
Os participantes foram randomizados dentro do período de 10 dias a partir do começo do CI para ambos os cateteres; com revestimento hidrofílico de uso único (SpeediCath), ou cateteres não revestidos de PVC.

## Conclusões

O uso de cateter com revestimento hidrofílico para CI está associado ao retardamento do início da primeira ITU sintomática tratada com antibiótico e à redução na incidência de ITU sintomática em pacientes com LME aguda durante a fase aguda da reabilitação do paciente. Usar um cateter com revestimento hidrofílico poderia minimizar as complicações relacionadas à ITU, aos custos de tratamento e à demora na reabilitação.

## Resultados do Estudo

Em pacientes com LME aguda durante fase de reabilitação aguda. O início das ITUs sintomáticas foi retardado e reduzido em 21% (P.05) no grupo de cateter com revestimento hidrofílico. O percentual de pacientes que apresentou hematuria é 32% menor no grupo usando cateteres com revestimento hidrofílico comparado com o grupo usando cateteres não revestidos



# Cateterismo Intermitente com cateteres com revestimento hidrofílico (SpeediCath) reduz risco de Infecção Clínica do Trato Urinário em pacientes com Lesão de Medula Espinhal: um teste comparativo, paralelo, randomizado e prospectivo

De Ridder et al. Eur Urol 2005;48:991–995

## Objetivo

O objetivo desse estudo foi comparar o desempenho do cateter com revestimento hidrofílico pronto para uso SpeediCath® versus os cateteres de PVC não revestidos em pacientes do sexo masculino com lesão medular. Especialmente, em termos de incidência de infecções do trato urinário

## Paralelo

alelo, aberto, prospectivo de um ano.

## Definição de ITU

ITU sintomática e antibiótico prescrito

## Participantes

123 pacientes do sexo masculino, ≥16 anos de idade, Lesão medular nos últimos seis meses.

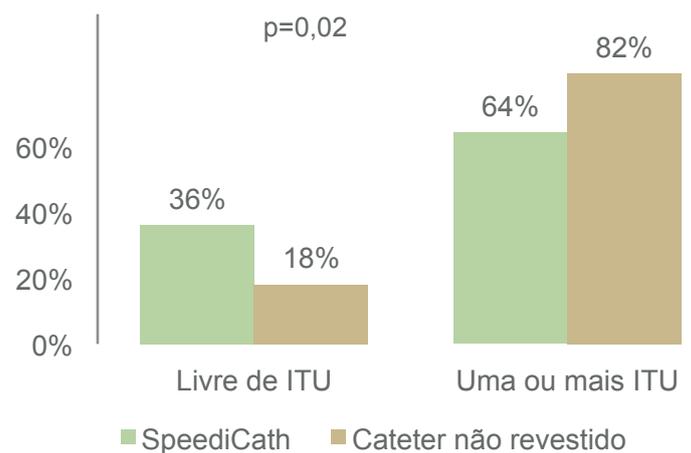
## Principais Resultados do estudo

Poucos pacientes usando o cateter SpeediCath® experimentaram 1 ou mais ITUs, comparados ao grupo do cateter não revestido (64% vs. 82%, respectivamente,  $p = 0,02$ , Figura 1).

Além disso, o dobro de pacientes usando o cateter SpeediCath® ficou livre de ITUs durante o estudo (36% vs. 18%; Figura 1).

Houve também uma tendência direcionada ao número médio mais baixo de ITUs por 1000 dias de cateter em pacientes usando o cateter SpeediCath pronto pra uso, comparado com cateteres não revestidos (5,4 vs. 8,1, respectivamente;  $p = ns$ ).

Figura 1: A reutilização do cateter resultou em um aumento de 4 vezes na frequência de internação em UTI em atletas de elite



## Conclusões

Comparado com cateteres de PVC não revestidos com gel, o cateter SpeediCath com revestimento hidrofílico pronto para uso reduz o risco de desenvolver ITU.

# Cateteres com revestimento hidrofílico para cateterismo intermitente reduzem o micro trauma uretral: um estudo cruzado, randomizado, cego, prospectivo, de três tipos diferentes de cateteres

Cardenas et al, PM R 2011;3:408-417

## Objetivo

O objetivo desse estudo foi comparar o desempenho do cateter com revestimento hidrofílico pronto para uso SpeediCath® versus os cateteres de PVC não revestidos em pacientes do sexo masculino com lesão medular. Especialmente, em termos de incidência de infecções do trato urinário

- Força de fricção na retirada
- Micro trauma uretral
- Sensação no momento da introdução e da retirada do cateter
- Preferência do participante

## Desenho

Um estudo prospectivo, randomizado, cego, do tipo cruzado. Cada participante foi cateterizado duas vezes no mesmo dia com o mesmo cateter, com pelo menos dois dias de intervalo entre as visitas de teste.

## Força de fricção

A força de fricção é uma avaliação indireta do trauma uretral causada pelo cateterismo intermitente.

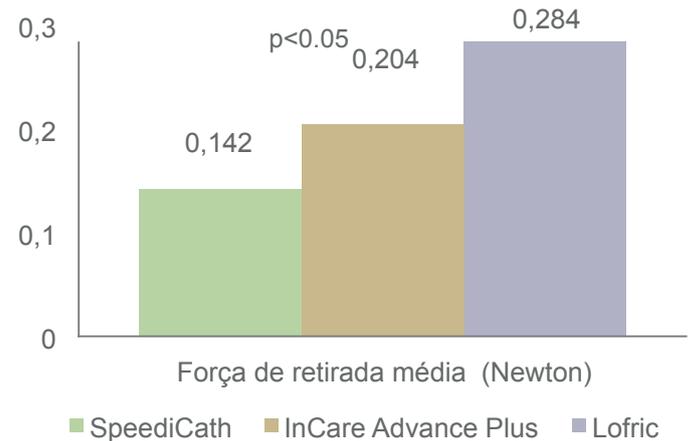
## Participantes

40 voluntários saudáveis do sexo masculino

## Principal Resultado do estudo

O cateter SpeediCath® exerceu uma força de fricção de retirada significativamente menor que ambos os cateteres dos fabricantes LoFric e InCare Advance Plus ( $p < 0,05$ ). Figura 1. Além disso, o SpeediCath® causou significante menos dor durante a introdução comparado a ambos os cateteres, LoFric e InCare Advance Plus ( $p < 0,0001$ ). O InCare Advance Plus foi associado à mais dor na retirada que o SpeediCath® ( $p = 0,0012$ ). Os cateteres com revestimento hidrofílico SpeediCath e LoFric causaram menos hematuria que o Cateter InCare Advance Plus ( $p = 0,0006$ ) 93% dos

participantes, que foram vedados para o tipo de cateter e com sensação uretral normal preferiram um cateter com revestimento hidrofílico.



## Principal Resultado do estudo

Comparado ao cateter com revestimento hidrofílico LoFric e ao cateter não revestido InCare Advance Plus o verdadeiro cateter com revestimento hidrofílico pronto para usar o SpeediCath®:

- Requer menos força de retirada
- Causa menos dor na introdução

Comparado ao cateter não revestido InCare Advance e aos cateteres com revestimento hidrofílico SpeediCath e LoFric:

- Causam menos hematuria
- São preferidos por 93% dos participantes

# Cateterismo intermitente limpo a partir do período agudo em pacientes com lesão na medula espinhal. Avaliação a longo prazo da tolerância uretral e genital

Perrouin-Verbe B, Labat JJ, Richard I, et al. Paraplegia 1995;33(11):619-24

## Objetivo

Este estudo teve o objetivo de avaliar a incidência de complicações do cateterismo intermitente limpo em uma população de pacientes com lesão da medula espinhal e determinar os fatores associados com complicação a longo prazo.

## Métodos

Este foi um estudo retrospectivo de 159 pacientes (113 homens, 46 mulheres) usando o cateterismo intermitente limpo a partir do período agudo de lesão na medula espinhal. O cateterismo intermitente foi temporário em 92 pacientes, com 74 alcançando outro modo de micção (3-360 dias), e foi usado de médio a longo prazo (média de 2 anos e 8 meses) por 67 pacientes. Todos os pacientes usaram cateteres 12-14 Fr PVC com lubrificante. A frequência de infecção do trato urinário e taxa de estreitamento uretral, e os motivos para aceitação a longo prazo foram avaliados

## Resultados

Infecção sintomática do trato urinário inferior ocorreu em 28% dos pacientes, enquanto que infecção assintomática citobacteriológica foi vista em 60% dos pacientes (Figura 6). Os homens tiveram muito mais infecções sintomáticas e assintomáticas que as mulheres



A taxa de epididimite foi de 10% e de estreitamento uretral foi de 5,3% no geral, mas isso aumentou para 28,5% e 19%, respectivamente, no grupo de pacientes em cateterismo intermitente a longo prazo (>5 anos). O fator mais importante para a aceitação do cateterismo intermitente a longo prazo foi a continência, seguido pela capacidade de realização independente.

## Conclusões

O cateterismo intermitente limpo minimiza complicações urinárias em pacientes com lesão na medula espinhal. Apesar disso, problemas a longo prazo de tolerância uretral e epididimite que resultam de infecção persistente permanece com cateteres de PVC não revestidos. Estudos mais aprofundados de cateterismo intermitente a longo prazo em pacientes que usam cateteres hidrofílicos não reutilizáveis são necessários para estabelecer se essas complicações podem ser evitadas.

## Comentário

A atenção do autor para comprovar os benefícios de cateteres hidrofílicos revestidos sobre os cateteres não revestidos foi posteriormente obtida por estudos comparativos.

# Urina residual após cateterismo intermitente em mulheres usando dois cateteres diferentes

Biering-Sørensen F, Hansen HV, Nielsen PN, et al. Scand J Urol Nephrol 2007;41(4):341–5.

## Objetivo

O objetivo deste estudo foi avaliar o esvaziamento da bexiga com o cateter SpeediCath® Compact Feminino versus uma variedade de cateteres com comprimento padrão.

## Métodos

Este ensaio clínico randomizado único cego incluiu 24 mulheres (idade média de 44 anos, intervalo 19–64) com disfunção vesical e retenção urinária crônica. Cada participante cateterizou 3 vezes com o cateter SpeediCath® Compact Feminino em um dia e 3 vezes com seu cateter convencional de comprimento padrão em outro dia (incluindo LoFric [WellSpect] n=15, SpeediCath Standard [Coloplast] n=4, EasiCath [Coloplast] n=1, e uma variedade de cateteres não revestidos n=4). O volume urinário residual na bexiga após o cateterismo foi medido por ultrassom.

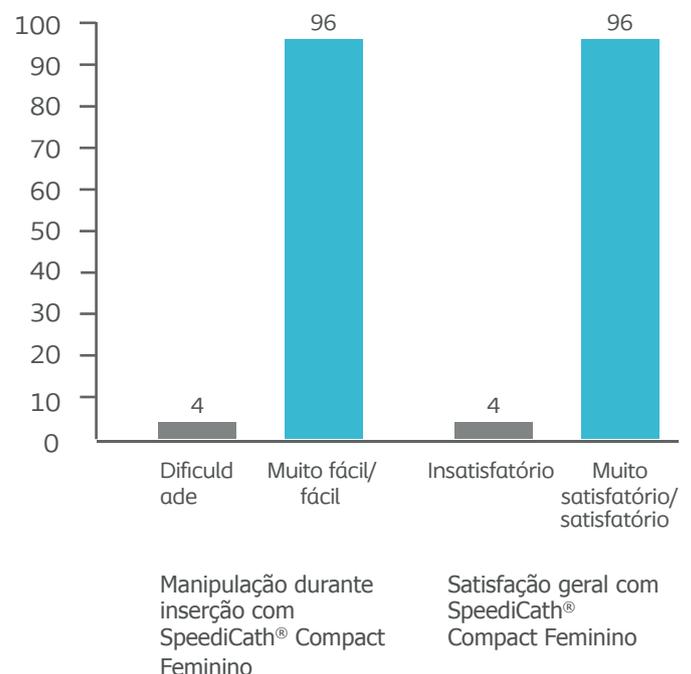
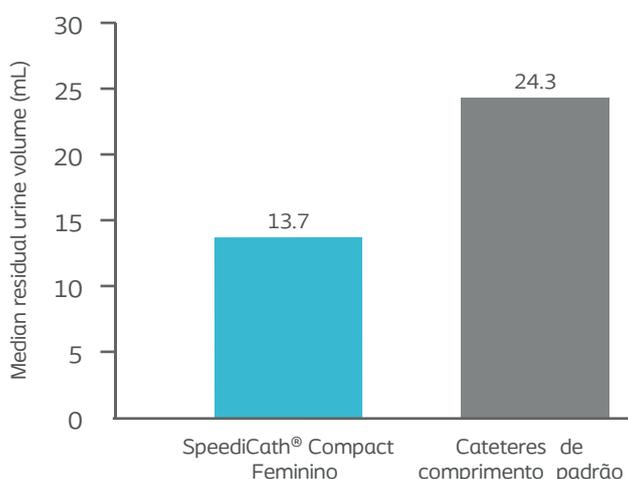
Os participantes avaliaram o comprimento e a facilidade de manuseio do SpeediCath® Compact Feminino durante a inserção e sua satisfação geral.

## Objetivo

Não houve diferença significativa no volume urinário residual após o cateterismo com SpeediCath® Compact Feminino (mediana 13.7 mL) e o uso de cateteres de comprimento padrão (mediana 24.3 mL) (n=24, p=0.2) (Figura 14). Um total de 23/24 participantes acharam que o SpeediCath® Compact Feminino proporcionou uma inserção fácil ou muito fácil e 23/24 classificaram sua satisfação geral como satisfatória ou muito satisfatória (Figura 15). Um participante não conseguiu utilizar o cateter SpeediCath® Compact Feminino.

## Conclusões

Os autores concluíram que SpeediCath Compact Feminino foi pelo menos tão eficiente quanto o cateter de comprimento padrão para esvaziamento vesical.



# Avaliação clínica de um novo cateter desenvolvido (SpeediCath® Compact Masculino) em homens com lesão medular: volume urinário residual e avaliação do usuário

Domurath B, Kutzenberger J, Kurze I, et al. Spinal Cord 2011;49(7):817–21

## Objetivo

O objetivo deste estudo foi avaliar o esvaziamento vesical com o cateter SpeediCath® Compact Masculino versus SpeediCath® Standard, bem como sua segurança e aceitação

## Métodos

Este ensaio clínico randomizado incluiu 37 homens (idade média de 40 anos, média, 21–66) realizando CI.

Eles se auto-cateterizaram 3 vezes com SpeediCath® Compact Masculino em um dia de testes e 3 vezes com SpeediCath Standard em outro dia de teste. O volume urinário residual (UR) na bexiga após a cateterização foi mensurado por ultra-som, com um limite de não-inferioridade de  $\pm 20$  mL de diferença.

Os participantes avaliaram sua experiência, sensação, disposição, sangramento e desconforto com os dois cateteres e a preferência final do catete, e os eventos adversos foram monitorados.

## Métodos

Um total de 36 participantes completaram o estudo. O cateter compacto média  $12.44 \pm$  SD  $15.66$  mL) não foi inferior em comparação com

o cateter padrão ( $9.35 \pm 11.43$  mL) em relação ao volume urinário residual (median difference 2.06, 95% CI  $-1.94$  to  $7.72$ ) (Tabela 2). SpeediCath® Compact Masculino foi considerado significativamente mais discreto do que o SpeediCath® Standard ( $p < 0.0001$ ), e o controle do cateter durante a inserção também foi significativamente mais fácil ( $p < 0.0001$ ). Um total de 61% (22/36) dos participantes preferiram SpeediCath Compact Masculino ao cateter SpeediCath Standard ( $p = 0.24$ ). A maioria dos participantes não apresentaram dor, fricção ou resistência, sem diferenças estatísticas encontradas entre os dois cateteres. Um evento adverso leve (sensação de queimação leve) que foi resolvida rapidamente foi reportada para o cateter SpeediCath Compact Masculino.

## Objetivo

Os autores concluíram que o cateter SpeediCath® Compact Masculino tão eficiente quanto o cateter SpeediCath® Standard no esvaziamento da bexiga, com um benefício adicional de ser mais discreto e fácil de usar.<sup>50</sup>

Table 2. Volume médio sde RY e a diferença média em volume de RU no ultrasom

Parâmetro avaliado	Cateter®	
	Teste	Referência
Mean RU volume (SD) (mL)	12.44(15.66)	9.35 (11.43)
Média (mL)	0-62.33	0-42.89
Diferença média entre os cateteres (mL)		2.06
95% intervalo de confiança		-1.94.7.72

## Cateter com revestimento hidrofílico pronto para uso

Para o manejo seguro da disfunção neurogênica do trato urinário inferior (DNTUI)

- ✓ Escolha para reduzir complicações associadas ao cateterismo intermitente<sup>1</sup>
- ✓ 64% de redução do risco de infecção do trato urinário<sup>2,3,4</sup>
- ✓ 47% de redução do risco de trauma uretral e hematúria<sup>2,4,5</sup>
- ✓ Promove maior satisfação do paciente e adesão ao tratamento<sup>4,5,6</sup>



#### REFERÊNCIAS

1 Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) - Novas Recomendações sobre Cateterismo Vesical Intermitente, 2016.

2 Li L. et al, PM R 2013 Apr; 9(4):782-7

3 De Ridder et al: Intermittent catheterisation with hydrophilic-coated catheters (SpeediCath) reduces the risk of clinical urinary tract infection in spinal cord injured patients: a prospective randomised parallel comparative trial. Eur Urol 2005;48:991-995.

4 Cardenas et al: Intermittent catheterization with a hydrophilic-coated catheter delays the occurrence of urinary tract infection in patients with acute spinal cord injury: A prospective, randomized, parallel, multi-centre trial. PM R 2011;3:408-417.

5 Stensballe et al: Hydrophilic-coated catheters for intermittent catheterisation reduce urethral micro trauma: a prospective, randomised, participant blinded, crossover study of three different types of catheters. Eur Urol 2005;48:978-983.

6 Bjerkklund Johansen et al: A Novel Product for Intermittent Catheterisation Compliance with Daily Life – International Multicentre Study. Eur Urol 2007;52:213-22.

Para maiores informações, ligue para: 0800 285 8687