

NÚMERO: 019/2015  
DATA: 15/12/2015

---

ASSUNTO: "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical  
PALAVRAS-CHAVE: Infeção urinária, algália, cateter vesical, prevenção  
PARA: Médicos e Enfermeiros do Sistema de Saúde  
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde ([dqs@dgs.pt](mailto:dqs@dgs.pt))

---

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos e da Ordem dos Médicos, a Direção-Geral da Saúde emite a seguinte:

## **NORMA**

1. Têm de ser implementadas de forma integrada, as seguintes intervenções:

- a) Avaliar sistematicamente a possibilidade de evitar o cateterismo vesical (Categoria IB) <sup>(1,2,4-15)</sup> e documentar sistematicamente a razão que o torna necessária no processo clínico (Categoria IC) <sup>(1,4,5,7)</sup>;
- b) Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem (Categoria IB) <sup>(1-7)</sup>;
- c) Cumprir a técnica limpa, nomeadamente com correta higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, doente a doente, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem (Categoria IB) <sup>(1,2,4,5,7,15-18)</sup>;
- d) Realizar a higiene diária do meato uretral, pelo doente (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde (Categoria IB) <sup>(1,5,7,19)</sup> com ação de educação para a saúde ao doente e família sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical (Categoria IIaC) <sup>(5,20)</sup>;
- e) Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziado sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade (Categoria IB) <sup>(1,5,7,19,20)</sup>;



**DGS** desde  
1899  
Direção-Geral da Saúde



**EM DISCUSSÃO PÚBLICA**

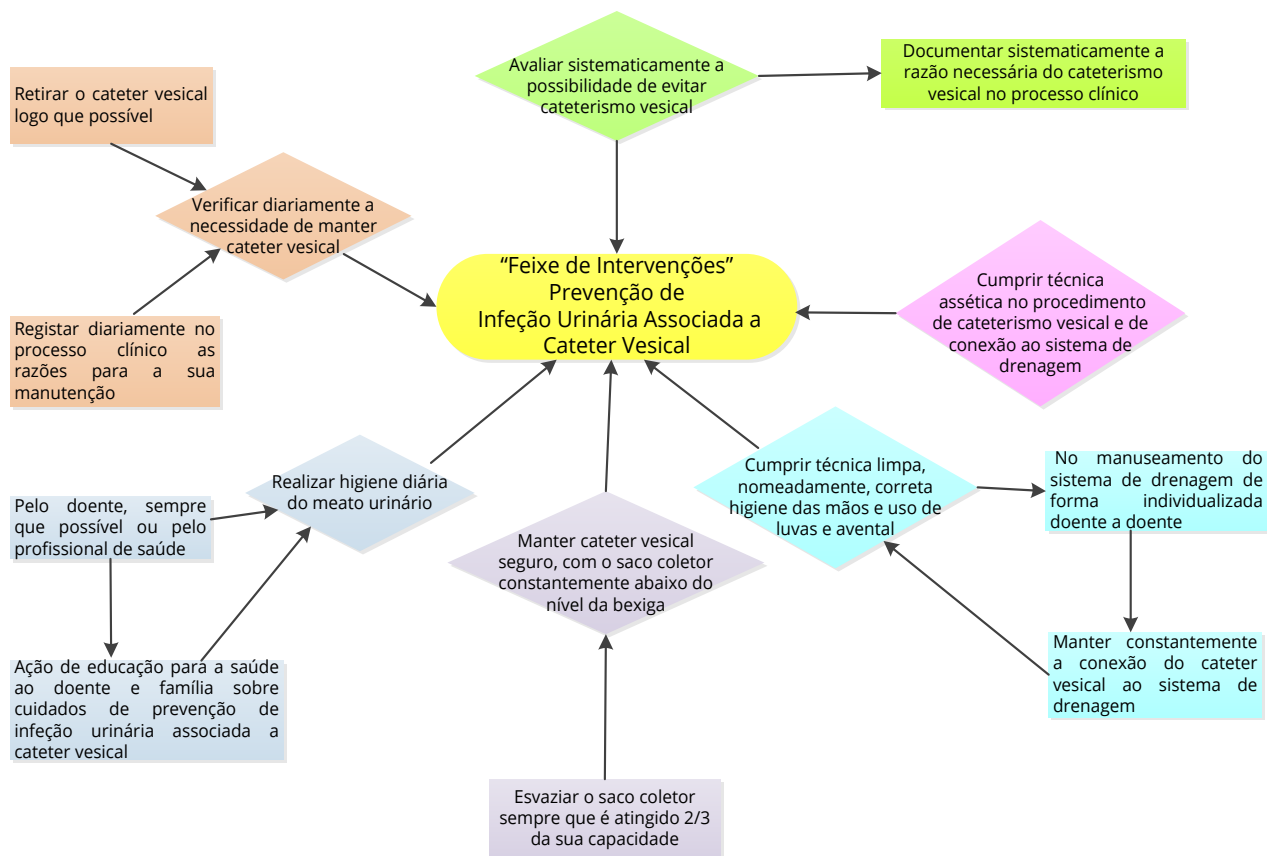
**NORMA** |

da Direção-Geral da Saúde

- f) Verificar diariamente a necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção (Categoria IB) <sup>(1,4,6,7,20)</sup>.
2. Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.

### 3. O algoritmo clínico

“Feixe de intervenções” de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical



4.O instrumento de auditoria clínica

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma ""Feixe de Intervenções"" de Prevenção de Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical"				
Unidade: _____				
Data: ___/___/___		Equipa auditora: _____		
1: Implementação Integrada do "Feixe de Intervenções"				
Critérios	Sím	Não	N/A	EVIDÊNCIA / FONTE
Existe evidência de que no doente é efetuada avaliação sistemática da possibilidade de evitar o cateterismo vesical e documentação sistemática da razão que o torna necessária no processo clínico				
Existe evidência de que no doente é efetuado cumprimento da técnica assética no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem				
Existe evidência de que no doente é efetuado cumprimento da técnica limpa, nomeadamente com higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, doente a doente, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem				
Existe evidência de que no doente é efetuada realização da higiene diária do meato uretral, pelo doente (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde com ação de educação para a saúde ao doente e família sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical				
Existe evidência de que no doente é mantido cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziado sempre que é atingido 2/3 da sua capacidade				
Existe evidência de que no doente é efetuada verificação diária da necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção				
<b>Sub-total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ÍNDICE CONFORMIDADE</b>	%			

**Avaliação de cada padrão:**  $x = \frac{\text{Total de respostas SIM}}{\text{Total de respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$

5. O conteúdo da presente Norma, após discussão pública e análise dos comentários recebidos, poderá vir a ser alterado pelo Departamento da Qualidade na Saúde e pela posterior validação científica da Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas.
6. O texto de apoio seguinte orienta e fundamenta a implementação da presente Norma.



Francisco George  
Diretor-Geral da Saúde

## TEXTO DE APOIO

### Conceito, definições e orientações

A. Na presente Norma foram utilizadas as categorias do CDC (*Centers for Diseases Control and Prevention*)/HICPAC (*Healthcare Infection Control Practices Advisory Commitee*)<sup>(21)</sup> indicativas da força e qualidade da evidência da recomendação:

- 1) Categoria IA - Medidas de adoção fortemente recomendada e fortemente apoiadas por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados;
- 2) Categoria IB - Medidas de adoção fortemente recomendada, apoiadas por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica;
- 3) Categoria IC - Medidas preconizadas pelas recomendações de outras Federações e Associações;
- 4) Categoria II - Medidas de adoção sugeridas para implementação, apoiadas em estudos epidemiológicos ou clínicos sugestivos ou numa fundamentação teórica.
- 5) Sem recomendação - Práticas com insuficiente evidência ou sem consenso sobre a sua eficácia.

B. Infecção urinária associada a cateter urinário é uma das mais frequentes infeções hospitalares e é o mais importante evento adverso associado ao uso do cateter urinário<sup>(22,23)</sup>.

C. *Bundles*, que aqui se traduzem para “feixes”, são um conjunto de intervenções (geralmente 3 a 5) que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera adição do efeito de cada uma das intervenções individualmente.

D. “Feixes de intervenções” têm como objetivo assegurar que os doentes recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, de uma forma consistente.

### Fundamentação

A. É recomendado que, no planeamento de cuidados baseados em “feixes de intervenções”, cada aspeto esteja bem definido e apoiado em evidência proveniente de, pelo menos, uma revisão sistemática de múltiplos ensaios controlados aleatorizados bem desenhados ou em dados de, pelo menos, um ensaio controlado aleatorizado bem desenhado.

B. São, assim, *bundles*, bem mais do que uma lista, já que todas as intervenções são necessárias e se alguma delas não for aplicada o resultado não será o mesmo, tratando-se de um conjunto coeso de medidas que têm de ser implementadas em conjunto para o sucesso ser atingido e portanto sendo a

auditoria do tipo “tudo-ou-nada” (“sim” significa que todas as medidas foram implementadas e “não” significa que nem todas as medidas foram implementadas).

- C. O “feixe de intervenções” apresenta unidade de tempo e de espaço, no sentido em que todas as intervenções ocorrem num tempo e num local ou área específicos <sup>(24,25)</sup>. Vários grupos colaborativos demonstraram melhoria de qualidade de cuidados e melhores resultados clínicos através da implementação desta estratégia <sup>(25,26)</sup>.
- D. O poder do “feixe de intervenções” decorre da evidência em que radica cada um dos elementos e da metodologia de implementação. São múltiplas as metodologias de implementação possíveis, nomeadamente a nomeação de uma comissão para rever as recomendações e para as comparar com as práticas habituais da unidade clínica, a formação dos profissionais da unidade clínica sobre os seus componentes, a realização de auditorias para avaliar a adesão e a comunicação dos indicadores de processo e de resultados de retorno aos profissionais. O desenvolvimento do processo beneficia de uma abordagem em equipa multidisciplinar e multiprofissional <sup>(27,28)</sup>.
- E. Nos Estados Unidos da América, em 2011, a incidência de Infeção urinária associada a cateter urinário foi de 0,2 a 4,8 por 1000 dias de cateter urinário em doentes adultos hospitalizados e de 1,2 a 4,5 por 1000 dias de cateter urinário, em doentes de UCI <sup>(22)</sup>.
- F. A implementação de um “feixe de intervenções” numa UCI neurológica levou a significativa redução de utilização de cateter e de infeção urinária <sup>(29)</sup>.

### **Avaliação**

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.
- B. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários, nos cuidados hospitalares e nas unidades de internamento de cuidados continuados integrados e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde, das direções clínicas dos hospitais e dos diretores das unidades de internamento de cuidados continuados integrados.

C. A implementação da presente Norma pode ser monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:

1) Taxa de infeção do trato urinário associada ao uso de cateter vesical:

Numerador: Número de novos casos de infeção sintomática do trato urinário associada ao uso de cateter vesical no mês;

Denominador: Número de dias de algaliação no mês.

2) Taxa de adesão (mensal, trimestral, semestral, anual) às intervenções de prevenção da infeção urinária relacionadas com a colocação de cateter vesical:

a) Numerador: Número de algalias inseridas e observadas em que foram cumpridos os pontos a) e b) do feixe de intervenções;

b) Denominador: Número de algalias inseridas e observadas no mês.

3) Taxa de adesão (mensal, trimestral, semestral, anual) às intervenções de prevenção da infeção urinária relacionadas com a manutenção de cateter vesical:

a) Numerador: Número de algalias mantidas e observadas em que foram cumpridos os pontos c), d), e) e f) do feixe de intervenções;

b) Denominador: Número de oportunidades de manutenção de algalias observadas.

### **Comité Científico**

A. A presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos e do Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus colégios de especialidade, ao abrigo do protocolo existente entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos.

B. A elaboração da proposta da presente Norma foi efetuada por José Artur Paiva (coordenação científica), Paulo André Fernandes, Maria Goreti Silva, Ana Paula Cruz e António Sousa Uva.

C. A elaboração da proposta da presente Norma teve ainda o apoio do Conselho Científico do PPCIRA.

D. Todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.



E. A avaliação científica do conteúdo final da presente Norma foi efetuada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde.

### **Coordenação executiva**

A coordenação executiva da atual versão da presente Norma foi assegurada por Cristina Martins d'Arrábida.

### **Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas**

Pelo Despacho n.º 8468/2015, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 149, de 3 de agosto de 2015, a Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas tem como missão a validação científica do conteúdo das Normas de Orientação Clínica emitidas pela Direção-Geral da Saúde. Nesta Comissão, a representação do Departamento da Qualidade na Saúde é assegurada por Carlos Santos Moreira.

### **Siglas/Acrónimos**

Sigla/Acrónimo	Designação
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
PPCIRA	Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

### **Referências Bibliográficas**

- (1) Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA. *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC): guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections*, 2009. [http://www.cdc.gov/hicpac/cauti/001\\_cauti.html](http://www.cdc.gov/hicpac/cauti/001_cauti.html). 21.
- (2) Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, et al. *Diagnosis, prevention and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 international clinical practice guidelines from the Infectious Diseases Society of America*. Clin Infect Dis 2010; 50: 625–663.

- (3) Greene MT, Chang R, Kuhn L, et al. *Predictors of hospital acquired urinary tract-related bloodstream infection*. Infect Control Hosp Epidemiol 2012; 33: 1001–1007.
- (4) Lo E, Nicolle LE, Coffin SE, Gould C, Maragakis LL, Meddings J, Pegues DA, Pettis A, Saint S, Yokoe DS; *shea/idsa practice recommendation; Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update*. Infection Control and Hospital Epidemiology 2014, 35, S2: 464-479.
- (5) Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, et al. *epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England*. J Hosp Infect 2014;86(suppl 1): S1-S70.
- (6) Meddings J, Rogers MA, Krein SL, et al. *Reducing unnecessary urinary catheter use and other strategies to prevent catheter associated urinary tract infection: an integrative review*. BMJ Qual Saf 2013. Electronically published ahead of print. doi: 10.1136/bmjqs-2012-001774.
- (7) Health Protection Scotland. National Health Services Scotland. *Compendium of Health Care Associated Infection Guidance*. <http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/hai/hai-compendium/hai-compendium-v-3-4.pdf>
- (8) Van der Kooi TI, de Boer AS, Mannien J, Wille JC, Beaumont MT, Mooi BW, et al. *Incidence and risk factors of device-associated infections and associated mortality at the intensive care in the Dutch surveillance system*. Intensive Care Med.2007; 33: 271-8.
- (9) Weber DJ, Sickbert-Bennett EE, Gould CV, Brown VM, Huslage K, Rutala WA. *Incidence of catheter-associated and non-catheter-associated urinary tract infections in a healthcare system*. Infect Control Hosp Epidemiol 2011;32:822–823.
- (10) Saint S, Chenoweth CE. *Biofilms and catheter-associated urinary tract infections*. Infect Dis Clin North Am 2003; 17: 411–432.
- (11) Gokula RR, Hickner JA, Smith MA. *Inappropriate use of urinary catheters in elderly patients at a midwestern community teaching hospital*. Am J Infect Control 2004; 32: 196–9.
- (12) Jain P, Parada JP, David A, et al. *Overuse of the indwelling urinary tract catheter in hospitalized medical patients*. Arch Intern Med 1995; 155: 1425–9.
- (13) Fakh MG, Pena ME, Shemes S, et al. *Effect of establishing guidelines on appropriate urinary catheter placement*. Acad Emerg Med 2010; 17: 337–40.
- (14) Knoll BM, Wright D, Ellingson L, et al. *Reduction of inappropriate urinary catheter use at a Veterans Affairs hospital through a multifaceted quality improvement program*. Clin Infect Dis 2011; 52:1283–90.
- (15) Gardam MA, Amihod B, Orenstein P, et al. *Overutilization of indwelling urinary catheters and the development of nosocomial urinary tract infections*. Clin Perform Qual Health Care 1998; 6: 99–102.

- <sup>(16)</sup> Platt R, Polk BF, Murdock B, et al. *Reduction of mortality associated with nosocomial urinary tract infection*. Lancet 1983; 321(8330): 893–897.
- <sup>(17)</sup> Warren JW, Platt R, Thomas RJ, et al. *Antibiotic irrigation and catheter-associated urinary-tract infections*. N Engl J Med 1978; 299:570–573.
- <sup>(18)</sup> Allepuz-Palau A, Rossello-Urgell J, Vaque-Rafart J, Hermosilla-Perez E, Arribas-Llorente JL, Sanchez-Paya J, et al. *Evolution of closed urinary drainage systems use and associated factors in Spanish hospitals*. J Hosp Infect. 2004;57:332-8.
- <sup>(19)</sup> 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;29:389–394.
- <sup>(20)</sup> NICE, National Institute for Health and Care Excellence. NICE clinical guideline 139, March 2012. *Infection: Prevention and control of healthcare-associated infections in primary and community care*.
- <sup>(21)</sup> Centers for Disease Control and Prevention. *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee Updating the Guideline Methodology of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)*. Available from [http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/2009-10-29HICPAC\\_guidelineMethodsFINAL.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/2009-10-29HICPAC_guidelineMethodsFINAL.pdf).
- <sup>(22)</sup> Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, Data Summary for 2011, Device-Associated Module*. Atlanta: CDC, 2013. <http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/dataStat/NHSN-Report-2011-Data-Summary.pdf>. Accessed November 28, 2013.
- <sup>(23)</sup> Burton DC, Edwards JR, Srinivason A, Fridkin SK, Gould CV. *Trends in catheter-associated urinary tract infections in adult intensive care units—United States, 1990–2007*. Infect Control Hosp Epidemiol 2011;32:748–756.
- <sup>(24)</sup> Resar R, Pronovost P, Haraden C, Simmonds T, et al. *Using a bundle approach to improve ventilator care processes and reduce ventilator-associated pneumonia*. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. 2005; 31(5): 243-248.
- <sup>(25)</sup> Resar R, Griffin FA, Haraden C, Nolan TW. *Using Care Bundles to Improve Health Care Quality*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2012.

- <sup>(26)</sup> Jain M, Miller L, Belt D, King D, Berwick DM. *Decline in ICU adverse events, nosocomial infections and cost through a quality improvement initiative focusing on teamwork and culture change.* Qual Saf Health Care. 2006; 15: 235-239.
- <sup>(27)</sup> Fong JJ, Cecere K, Unterborn J, Garpestad E, Klee M, Devlin JW. *Factors influencing variability in compliance rates and clinical outcomes among three different severe sepsis bundles.* Ann Pharmacother. 2007; 41: 929-936.
- <sup>(28)</sup> Aragon D, Sole ML. *Implementing best practice strategies to prevent infection in the ICU.* Crit Care Nurs Clin North Am. 2006; 18: 441-452.
- <sup>(29)</sup> Titsworth WL, Hester J, Correia T, et al. *Reduction of catheter associated urinary tract infections among patients in a neurological intensive care unit: a single institution's success.* J Neurosurg 2012;116:911–920.