

Segurança do Paciente e Medidas de Prevenção de Infecção do Trato Urinário Relacionados ao Cateterismo Vesical de Demora

Patient Safety and Urinary Tract Infection Prevention Measures Related to Delay Vesical Catheterization

Fernanda Coimbra Pinho Lima Doreste¹ • Ana Lúcia Lira de Souza² • Nataly da Rocha Queiroz³
Aline Affonso Luna⁴ • Natália Chantal Magalhães da Silva⁵ • Priscilla Alfradique de Souza⁶

RESUMO

O uso do cateterismo vesical de demora é considerado o maior condutor das Infecções do Trato Urinário, apresentando uma taxa em torno de 80% e responsável por 35% a 45% de todas as infecções adquiridas no hospital. O enfermeiro é o protagonista na elaboração, no acompanhamento, no controle e nos resultados, garantindo que todos os processos sejam executados de maneira segura, contribuindo para prevenção de infecções. OBJETIVOS: analisar as produções científicas sobre a adoção de práticas de segurança dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva para prevenção de infecção urinária relacionada ao cateterismo vesical de demora. METODOLOGIA: revisão integrativa realizada por meio de um levantamento bibliográfico nas bases de dados LILACS, BDNF, CINAHL, MEDLINE via PUBMED, no período de 2013 a 2017. RESULTADOS: foram encontrados um total de 13 artigos. Foi observado que a descontinuação do uso do cateter vesical de demora; a avaliação diária das necessidades desse dispositivo; manutenção adequada e feedback de dados; uso do bundle, lembretes, treinamento, além da padronização do protocolo de cuidados com esses dispositivos para todos dentro do hospital são estratégias para a prevenção de infecção e uma assistência segura. CONCLUSÃO: identificou-se que através de boas práticas na inserção, manejo e retirada do cateter vesical de demora o enfermeiro pode desenvolver mecanismo para prevenção de infecções relacionadas ao uso de cateterismo vesical de demora.

Palavras-chave: Infecções urinárias; Cateterismo urinário; Unidade de terapia intensiva

ABSTRACT

The use of late bladder catheterization is considered to be the major driver of Urinary Tract Infections, with a rate around 80% and responsible for 35% to 45% of all infections acquired in the hospital. The nurse is the protagonist in the elaboration, monitoring, control and results, ensuring that all processes are performed safely, contributing to infection prevention. OBJECTIVES: to analyze the scientific productions about the adoption of patient safety practices for the prevention of urinary infection related to late bladder catheterization in patients admitted to the Intensive Care Unit. METHODOLOGY: integrative review carried out through a bibliographic survey in the databases LILACS, BDNF, CINAHL, MEDLINE via PUBMED, from 2013 to 2017. RESULTS: a total of 13 articles were found. It was observed that the discontinuation of the use of the bladder catheter of delay; the daily assessment of the needs of that device; adequate maintenance and data feedback; bundle use, reminders, training, in addition to standardizing the care protocol with these devices for everyone within the hospital are strategies for infection prevention and safe care. CONCLUSION: it was identified that through good practices in the insertion, management and removal of the bladder catheter of delay the nurse can develop mechanism to prevent infections related to the use of late bladder catheterization. Key words: Urinary tract infections; Urinary catheterization; Intensive care unit.

Key words: Urinary infections; Urinary catheterization; Intensive care unit

NOTA

¹Enfermeira. Especialista em Cuidados Intensivos pela Universidade Federal Fluminense / UFF. Especialista em Enfermagem nos Moldes de Residência: Clínica e Cirurgia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / UNIRIO. Enfermeira do Hospital Universitário Gafre e Guinle / HUGG. Email: nandacoimbrarj@hotmail.com

²Enfermeira. Especialista em Oncologia pelo Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva / INCA. Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade Souza Marques. Especialista em Enfermagem nos Moldes de Residência: Clínica e Cirurgia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / UNIRIO. Email: analirapessoa@hotmail.com

³Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery / UFRJ. Especialista em Enfermagem nos Moldes de Residência: Clínica e Cirurgia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / UNIRIO. Enfermeira do Hospital Naval Marçílio Dias. E-mail: nadyrq@gmail.com.

⁴Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – Departamento de Enfermagem Médico-cirúrgica (DEMC), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Email: aline-luna@hotmail.com

⁵Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – Departamento de Enfermagem Médico-cirúrgica (DEMC), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Email: nataliachantalms@gmail.com

⁶Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica (DEMC), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Email: priscilla.alfradique@unirio.br



INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde define as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) como aquelas adquiridas após a admissão do paciente no hospital e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando esta puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares⁽¹⁾. Essas infecções refletem uma problemática que atinge a saúde em níveis mundiais, pois são relacionadas às altas taxas de morbimortalidade, aumento no período de hospitalização e nos custos para o sistema de saúde⁽²⁾.

O desafio para a prevenção de danos aos usuários dos serviços de saúde e prejuízos associados aos cuidados decorrentes de processos ou estruturas da assistência é cada vez maior, fazendo-se necessária a atualização de protocolos específicos de critérios diagnósticos e medidas de prevenção para a redução das IRAS. A identificação, prevenção e controle dessas infecções representam fundamentos para a intervenção sobre o risco em serviços de saúde, antes que o dano alcance o paciente⁽³⁾.

Salienta-se que as infecções são manifestações suscetíveis em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) devido à gravidade do paciente, maior diversidade microbiana e maior exposição a procedimentos invasivos. Entre os pacientes que são hospitalizados, mais de 10% são expostos temporariamente, ao Cateterismo Vesical de Demora (CVD), e a utilização na UTI é indicada na maioria das vezes para avaliação do débito urinário e a pacientes comatosos e sedados⁽⁴⁾.

O CVD vem sendo associado a um aumento expressivo de infecções hospitalares acarretando em eventos adversos, pois tais incidentes resultam em danos à saúde, como complicações infecciosas (locais e sistêmicas) e não infecciosas (desconforto para o paciente, restrição da mobilidade e traumas uretrais por tração), além de aumentar o tempo de internação e custos hospitalares⁽⁵⁾.

O uso desse dispositivo é considerado o maior condutor das Infecções do Trato Urinário (ITU), apresentando uma taxa em torno de 80% e responsável por 35% a 45% de todas as infecções adquiridas no hospital⁽⁶⁾. O crescimento bacteriano inicia-se após a instalação do cateter, numa proporção de 5-10% ao dia, estando presente em todos os pacientes ao final de quatro semanas. Inicialmente, os agentes etiológicos responsáveis por essas ITU costumam pertencer à microbiota do paciente⁽⁵⁾.

O enfermeiro desempenha importante atividade na assistência de enfermagem em relação às eliminações urinárias, desenvolvendo ações que vão desde a promoção da saúde aos cuidados agudos⁽⁷⁾. Conforme a Lei nº 7.498/1986, que dispõe sobre o Exercício Profissional da Enfermagem, cabe ao enfermeiro a responsabilidade de instalação do CVD e aos cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica, que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas. Assim, como supervisorar o técnico de enfermagem quando realiza o manuseio para a limpeza do sistema de drenagem⁽⁸⁾.

As instituições de saúde ao participarem de processos de desenvolvimento e adoção de políticas de qualidade e acreditação, elaboram protocolos assistenciais, com embasamento científico e determinação das atribuições dos profissionais. Esse é um processo que gera ganhos, direcionando e subsidiando as atividades de enfermagem⁽⁷⁾.

Considerando os desfechos epidemiológicos das ITU relacionadas aos riscos que os pacientes em uso do CVD

estão expostos, e a importância das atribuições do enfermeiro na assistência dos pacientes no que tange à minimização dos riscos de desenvolvimento deste tipo de infecção, além da ausência de estudos que apresentem uma uniformização das evidências científicas sobre as práticas de prevenção e segurança do paciente para ITU em CVD.

Existe um elo crítico entre a ocorrência de IRAS, a segurança do paciente e a qualidade dos serviços de saúde. Visando uma assistência segura e de qualidade, é essencial conhecer as medidas preventivas para ITU e a verificação das falhas ocorridas durante a utilização do CVD. Dessa forma, acredita-se que mudanças nos processos de trabalho em saúde, o desenvolvimento de novas estratégias e iniciativas, incorporadas à rotina dos profissionais na busca contínua de melhoria da qualidade assistencial sejam pilares para o fortalecimento da segurança do paciente em relação ao uso do CVD⁽⁹⁾.

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi analisar as produções científicas sobre a adoção de práticas de segurança dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva para prevenção de infecção urinária relacionada ao cateterismo vesical de demora.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Esse método de pesquisa permite a incorporação das evidências na prática clínica, com a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, cujo propósito é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores¹⁰.

Esta revisão foi realizada a partir das seguintes etapas: identificação do tema e questão norteadora; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; categorização dos estudos; análise; interpretação dos resultados; síntese do conhecimento⁽¹⁰⁾.

A questão norteadora para essa revisão foi: Quais são as principais práticas de prevenção utilizadas durante o uso do CVD que garantem a segurança do paciente?

Os estudos foram selecionados por meio de busca eletrônica nas seguintes bases de dados: *US National Library of Medicine* (PUBMED via NLM), *Literatura Internacional em Ciências da Saúde* (MEDLINE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Base de Dados em Enfermagem* (BDENF) e *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature* (CINAHL). Utilizou-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Infecções urinárias”; “Cateterismo urinário”; “Unidade de terapia intensiva”. Esses foram combinados por meio do operador booleano “AND” nas consultas.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: textos completos, disponível online, publicados de 2013 a 2017, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos os artigos encontrados em duplicidade nas bases de dados, que fugiram à temática proposta, ou estudos realizados com animais, crianças e adolescentes. A coleta de dados ocorreu no período 02 a 31 julho de 2018.

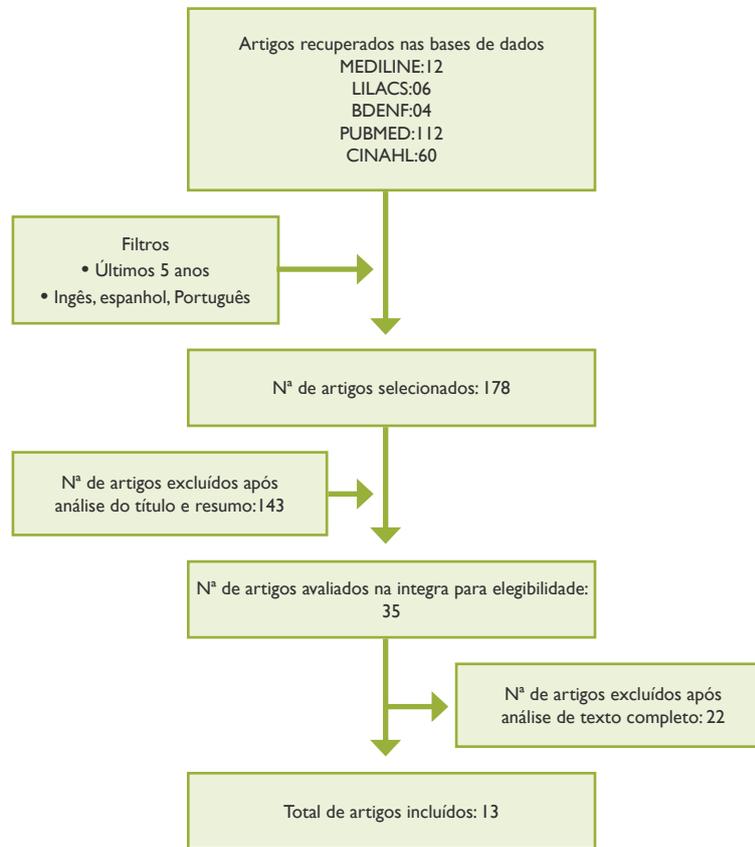
Após a seleção dos registros científicos, executou-se a leitura e análise minuciosa dos textos. Realizou-se a caracterização dos estudos segundo à autoria do estudo, ano de publicação, país de origem, periódico, nível de evidência por meio da proposta de Melnyk e Fineout Overholt⁽¹¹⁾, objetivo de pesquisa, e conclusão dos autores.

RESULTADOS

Foram identificados 194 artigos científicos potencialmente relevantes, realizado análise dos artigos pelo título e resumo, sendo excluídos 143 artigos. Após a leitura minuciosa dos

35 artigos completos, restringiu-se para esta pesquisa 13 evidências científicas sobre o eixo temático, como ilustrado na figura 1.

Figura 1. Fluxograma da busca das obras para compor a revisão Integrativa. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018. Fonte: elaboração dos autores.



Pela análise dos artigos selecionados, a grande parte dos estudos foi encontrada na base de dados CINAHL (N=06, 46,1%), seguida das bases MEDLINE e PUBMED (N=03; 23,1%) e BDNF (7,7%). Em relação ao ano de publicação, foi possível observar (Quadro 1) que houve maior publicação no ano de 2017 (N=06; 46,1%), seguido de 2016 (N=03; 23,1%), 2015 (N=02; 15,4%) e 2013 e 2014 ambas com (7,7%) cada.

Os Estados Unidos da América (EUA) lideraram o maior número de publicações (N=06; 46,1%), seguido do Brasil com (N=05; 38,4%), além dos países China e Irã com (7,7%) cada.

Quanto à metodologia da pesquisa, evidenciou-se uma

maior predominância de estudos de coorte prospectivo e retrospectivo com (N=06; 46,1%), seguido de estudos transversais (N=03; 23,1%), além de estudos com ensaio clínico randomizado, documental, quase experimental e revisão integrativa com (7,7%) cada.

Em relação às forças de evidências observou-se que (N=6; 46,1%) das publicações possuem o nível de evidência IV, nível VI (N=4; 30,8%), seguidas de nível II, III e V com (7,7%) cada. Não foi encontrado nas publicações, trabalhos com níveis de evidência I.

Quadro 1. Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa segundo nível de evidência. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018.

Autor (es), Data e País	Periódico/ Base de dados	Nível de evidência	Tipo do estudo	Objetivo da pesquisa	Conclusão do (s) autor (es)
Chen YY, Chi MM, Chen YC, Chan YJ, Chou SS, Wang FD, et al. 2013. China 12.	American Journal Critical Care. MEDLINE	II	Ensaio clínico randomizado	Determinar se uma abordagem lembrete reduz o uso de cateteres urinários e a incidência de infecções do trato urinário associadas ao cateter.	O uso de um lembrete baseado em critérios para remover cateteres urinários de demora pode diminuir o uso de cateterismo urinário e reduzir a probabilidade de infecções urinárias associadas a cateter.
Tolentino ACMS, Schutz Y, Peregrino AAF et al. 2014. Brasil 13.	Revista De Enfermagem UFPE. CINAHL.	VI	Transversal	Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes em uso do cateter vesical de demora (CVD) internados na unidade de terapia intensiva (UTI) e a incidência de infecção do trato urinário (ITU).	Pode-se relacionar um possível mascaramento de ITU, uma vez que os medicamentos utilizados nas unidades têm amplo espectro e fazem cobertura aos microrganismos que normalmente estão envolvidos.

Moraes CLK, Chaves NMO. 2015. Brasil14.	Rev. enferm. Cent.-Oeste Min. BDEF.	VI	Quantitativo, do tipo documental e observacional.	Avaliar as práticas de controle e prevenção de infecções do trato urinário, no uso de cateter vesical, numa unidade de terapia intensiva geral de um hospital da grande Florianópolis/ Santa Catarina.	Na avaliação dos indicadores, a infraestrutura, o processo e os resultados, encontram-se fragilizados em sua operacionalidade. A equipe de saúde descuida-se das estratégias de intervenção e na qualidade da prestação do cuidado. A implementação e avaliação de programas e protocolos de controle de infecção em UTI deve ser contínuo, pois proporcionam prestação de cuidados ao paciente de forma adequada.
Underwood L. 2015. EUA15.	Urologic Nursing. CINAHL	IV	Retrospectivo	Avaliar o efeito de uma intervenção direcionada para diminuir as infecções do trato urinário associadas a cateteres e a utilização de cateter urinário através da implementação de iniciativas de melhoria de qualidade.	Cateteres urinários inadequados podem ser evitados pela avaliação diária da necessidade de cateter e remoção do cateter. Também é importante estabelecer diretrizes de cuidado com o cateter e assegurar que esse cuidado seja realizado adequadamente. Essas estratégias de gerenciamento proíbem a utilização de cateter e complicações evitáveis, como as infecções do trato urinário associadas a cateter. A implementação do processo diminui a utilização do cateter de 89% para 75% ($p = 0,001$) e a redução de infecções do trato urinário associadas a cateter em 19% (de 7,9 para 7,2).
Regagnin DA, et al. 2016. Brasil20.	American Journal of Infection Control. CINAHL	III	Quase Experimental	Analisar novas intervenções implementadas nas unidades de terapia intensiva reduziram ainda mais essas taxas e também analisaram os microrganismos envolvidos nas infecções urinárias relacionadas ao cateter nas diferentes fases do estudo.	Resultados sugerem que é possível reduzir as taxas de infecções urinárias relacionadas ao cateter, para perto de zero e sustentar essas taxas, mas requer uma equipe multidisciplinar com diferentes estratégias que exigem monitoramento contínuo. O estudo demonstra que uma intervenção educacional com uma equipe especializada para a inserção de cateter vesical, estratégia de abordagem diária pelos enfermeiros junto as equipes médicas e uso de lembretes com o objetivo de remover cateteres vesicais desnecessários foi eficaz para reduzir o risco de infecções.
Galiczewski JM. 2016. EUA16.	Intensive Crit Care Nurs. MEDLINE	V	Revisão integrativa	Examinar as evidências existentes sobre intervenções preventivas e protocolos atualmente implementados em unidades de terapia intensiva (UTI) e o impacto que eles têm sobre as taxas de infecções urinária relacionada ao cateter e os resultados dos pacientes.	Evidências demonstraram intervenções que incluíram critérios para o uso de cateter, revisão diária da necessidade de cateter e descontinuação do cateter antes do sétimo dia foram bem-sucedidos na diminuição das taxas de infecções urinária relacionada ao cateter.
Saint S, et al. 2016. EUA21.	The New England Journal of Medicine. PUBMED	IV	Coorte prospectivo	Reduzir as ITU associadas aos cateteres e melhorar as atitudes e comportamentos em relação à segurança (ou seja, a cultura de segurança) nas unidades participantes.	Um programa nacional de prevenção parece reduzir o uso de cateter e as taxas de ITU associadas a cateter em não-UTI. As principais intervenções do programa foi realizar uma avaliação diária da presença e necessidade de um cateter vesical de demora; considerando métodos alternativos para evitar o uso, como cateterismo intermitente; ênfase na importância da técnica asséptica durante a inserção de um cateter e manutenção adequada após a inserção; fornece feedback aos enfermeiros e médicos das unidades sobre o uso de cateteres e taxas de ITU associadas a cateteres; além de treinamentos para as equipes.
Galiczewski JM, Shurpin KM. 2017. EUA17.	Intenrit Care Nurs. MEDLINE	IV	Retrospectivo Caso-controle	Determinar se a observação direta do procedimento de inserção do cateter urinário, em comparação com o processo padrão, diminuiu a utilização do cateter e as taxas de infecção do trato urinário.	A pesquisa demonstra que o fator de risco para o desenvolvimento de infecções é o não cumprimento das práticas de controle de infecção durante o procedimento de inserção. Podem promover mudanças nas diretrizes de prática clínica, levando a uma redução na utilização de cateteres urinários e taxas de infecção e melhores resultados dos pacientes. O protocolo educativo inclui treinamento e observação direta durante a inserção de cateter urinário, com utilização de lista de verificação (bundle).
Rezaei MS, Bagheri Nesami M, Nikkhah A. 2017. Irã18.	Caspian Journal of Internal Medicine. PUBMED	VI	Transversal	Investigar a incidência de ITU associada a cateter nosocomial e seus fatores relacionados em pacientes internados em unidades de terapia intensiva de hospitais afiliados à Universidade Mazandaran de Ciências Médicas.	Alta incidência de ITU causada por cateteres na UTI. A incidência desta infecção aumentou o tempo de hospitalização e o custo hospitalar. Parece que o uso necessário de cateteres urinários e seu uso reduzido de duração podem ser efetivos em diminuir esta incidência.

Richards B, et al. 2017. EUA22.	Critical Care Nurse. PUBMED.	IV	Coorte prospectivo	Descrever o sucesso de uma unidade de terapia intensiva neurológica de 18 leitos no uso de várias estratégias implementadas por enfermeiros que reduziram o número de infecções do trato urinário associadas a cateteres.	A aplicação de práticas atuais baseadas em evidências (indicação criteriosa para utilização do cateter, avaliação diária das necessidades desse dispositivo, controle do tempo de cateter, manutenção adequada com técnica estéril, feedback de dados, treinamento) resultou em uma diminuição substancial no número de infecções do trato urinário associadas a cateter e uma menor taxa de infecção padronizada. Essas descobertas apoiam as recomendações atuais de "agregação" para maximizar os resultados.
Nogueira HKL, Góes ÁCF, Oliveira DF et al. 2017. Brasil24.	Revista De Enfermagem UFPE. CINAHL.	VI	Transversal	Verificar o conhecimento do bundle de infecção do trato urinário associado ao uso de sondas por profissionais de unidade de terapia intensiva.	Foi evidenciado um bom nível de conhecimento quanto aos cuidados na inserção do cateter, à necessidade de revisão diária do uso e quanto às práticas que compõem o pacote de medidas para o controle de infecção associado ao cateter vesical de demora. No entanto, no quesito indicações para uso do dispositivo e cuidados na sua manutenção, encontrou-se um conhecimento insatisfatório. Identificou-se, ainda, que, quando considerada a palavra "bundle", foi observado desconhecimento deste termo por parte dos profissionais. Medidas de prevenção e controle de infecções causadas pelo uso de cateter vesical devem ser adotadas pelos profissionais envolvidos no cuidado, baseado nos conhecimentos teóricos e técnicos e na experiência prática, a fim de qualificar a assistência e minimizar o risco de iatrogenia.
Mendes-Rodrigues C, et al. 2017. Brasil24.	American Journal of Infection Control. CINAHL	IV	Descritivo e retrospectivo	Avaliar se a infecção do trato urinário associado a cateter diminuiu após a resolução 450/2013 entrar em vigor.	A publicação de legislação em conjunto com o treinamento e a implementação do protocolo de Cateter urinário desencadeou uma mudança no comportamento de cuidado, levando a uma diminuição nas taxas de infecções urinária relacionada ao cateter, mesmo que não seja possível atribuir a causa e o efeito aos fatos.
Gupta SS, Irukulla PK, Shenoy MA, Nyemba V, Yacoub D, Kupfer Y. 2017. EUA19.	American Journal of Infection Control. CINAHL	IV	Retrospectivo	Planejar uma estratégia para diminuir a utilização de cateteres vesicais.	Intervenções demonstraram que o protocolo de restrição cateter vesical agressivo/abrangente e o treinamento do provedor podem levar a uma diminuição bem-sucedida no uso de cateter vesical.

Fonte: dados da pesquisa dos autores.

DISCUSSÃO

Dentre os estudos analisados, 12 foram publicados em base de dados internacionais, enquanto que apenas 01 foi na base de dado nacional. Da produção total, 03 artigos foram realizados em serviços de saúde brasileiros e 10 são oriundos de instituições estrangeiras. Frente a esta observação, nota-se que, no Brasil, a produção científica na área de segurança do paciente voltada para a prevenção de infecção urinária em paciente usando cateter vesical de demora ainda é incipiente.

A ITU é uma das complicações mais frequentes, relacionadas diretamente ao procedimento de cateterização. Os pacientes submetidos a este procedimento são aqueles que apresentam a função urinária alterada, que foram submetidos a procedimento cirúrgico, ou que apresentam alguma doença que faça ser necessário o seu uso. Deste modo, é ação do enfermeiro avaliar a necessidade do seu uso e tão logo seja possível realizar a sua retirada, evitando complicações para o paciente. A descontinuação do uso do CVD é recomendada tão logo seja possível. Esta é uma forma de prevenção de ITU, acarretando na diminuição do tempo de permanência do paciente no ambiente hospitalar, além de estar diretamente ligado a diminuição do custo médio para o tratamento da bacteremia (12-19).

A utilização do uso de lembretes para todos os pacientes em uso de CVD, como estratégia de intervenção, está relacionada a uma diminuição na duração média do uso desse dispositivo, resultando em menos dias de cateterismo e na diminuição da taxa de ITU (12).

Adicionalmente, pesquisa desenvolvida em uma UTI no Irã identificou que a prevenção de complicações decorrentes da inserção de CVD, de um modo geral, está nas mãos da enfermagem. Inicia-se, a partir da decisão pela cateterização

vesical, a escolha do cateter ideal, a habilidade na inserção, a garantia de uma fixação correta, evitando peso excessivo na bolsa de drenagem e prevenindo a retirada ou tração acidental do mesmo. O uso desnecessário desse dispositivo também está relacionado a maiores chances em desenvolver ITU, sendo recomendado o tratamento com antibiótico. Desta forma, ocorrerá um aumento nos custos da internação, além do maior tempo de permanência no hospital para a realização do tratamento propriamente dito (13).

Contudo, os pacientes que ainda não apresentam indicação para a remoção do CVD devem ser mantidos assepticamente com um sistema de drenagem fechado; com a bolsa coletora abaixo da bexiga e a avaliação diária da necessidade incluída nos rounds da equipe (14-17). Segundo estudiosos, encontrou-se alto índice de não conformidade quanto à fixação adequada da bolsa, fato este que contribui no trauma da uretra, refluxo do conteúdo, risco de infecção urinária e consequentemente infecção hospitalar acarretando maior tempo de internação (14). Devido a este fato, após a inserção do CVD, o enfermeiro deverá fixar o cateter de modo seguro e que não permita tração ou movimentação e manter a bolsa coletora sempre abaixo do nível da bexiga conforme já foi falado (5).

A formação de uma equipe específica para a inserção e manutenção de cateter urinário, coordenados por uma enfermeira especialista, pode ser uma estratégia eficaz de prevenção. Além da nomeação de enfermeiros para realizar avaliações diárias de todos os leitos nas UTI e treinamento didático sobre o conceito de uso apropriado e inadequado, mostrou uma redução considerável no uso de cateteres vesicais. Adicionalmente, a equipe multidisciplinar atuante na Unidade de Terapia Intensiva começou a colaborar na remoção precoce de cateteres, antes mesmo de serem abordados por



enfermeiros⁽²⁰⁾.

O desafio em larga escala para melhorar a qualidade seria fornecer um conjunto de intervenções recomendadas: avaliação diária das necessidades de cateteres urinários de demora, uso de dispositivos, inserção e manutenção adequada e feedback de dados, além da padronização do protocolo de cuidados com esses dispositivos para todos dentro do hospital, como evidenciado na revisão⁽²¹⁾.

Complementarmente, uma intervenção de apoio por profissionais da educação continuada e uma abordagem não punitiva, quando combinada à atenção dispensada para a equipe de enfermagem atuante na Unidade de Terapia Intensiva quanto a prevenção de ITU, mostrou um efeito positivo em seus resultados, mesmo quando os membros da equipe médica e de enfermagem fossem resistentes à retirada. A segurança do paciente e a qualidade do cuidado deve ser o árbitro final de seu uso⁽²²⁾.

Associa-se também, o fato de que a redução do risco de infecção evitável decorrente do uso de sondagem vesical necessita de uma solidificação da cultura de segurança do paciente pela equipe multiprofissional. Para que isto ocorra, é necessário o conhecimento claro quanto aos fatores que aumentam os riscos de o paciente adquirir a infecção, levando a mudanças nas organizações e nas práticas assistenciais⁽²³⁾.

As intervenções como *bundles*, diretivas práticas baseadas em evidências, ou protocolos coincidem com a redução do uso de cateteres vesicais, proporcionando autonomia e economia de tempo, colaboração e melhora da comunicação entre enfermeiros e médicos, além de treinamentos para todos profissionais de saúde que estão na linha de frente do atendimento ao paciente, relacionado a redução de taxas de ITU⁽⁴⁻¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷⁻²²⁻²³⁻²⁴⁾.

Medidas como investimento em capacitações para a equipe de enfermagem e médica contribuem para a adequação do procedimento, desde a inserção à manipulação da sondagem vesical. Capacitação esta que resulta na intensificação da vigilância para a diminuição de falhas relativas à higiene íntima do paciente, desinfecção após desprezar a diurese, na identificação dos dispositivos e anotações documentais dos procedimentos⁽¹⁴⁾.

Dessa forma, é possível evitar as ITU, se protocolos baseados em evidências forem utilizados durante a inserção do cateter. Há muitos benefícios possíveis com a adesão de profissionais às práticas de controle de infecção, como a redução da mortalidade e incremento na segurança do paciente. Nos EUA, foi observado que um grande número de hospitais vem desenvolvendo indicações para o uso de cateteres de demora que, frequentemente, fazem parte do protocolo de inserção (*Bundle* de CVD), além de enfermeiros realizarem, como rotina diária, rounds sobre a necessidade do cateter e lembrar aos trabalhadores das UTI as indicações para o uso dos mesmos⁽¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷⁻²²⁻²³⁾. Estas medidas orientam o profissional se realmente há necessidade de um cateter e o fazem refletir sobre a sua prática clínica.

Destaca-se que este estudo foi realizado em um recorte temporal único (2013 a 2017); além do nível de evidência da maioria das publicações estarem concentrados no nível IV, o que pode restringir a afirmação da qualidade das evidências apresentadas. Além do número de artigos sobre a temática analisada de apenas 13, pode ter limitado a análise.

CONCLUSÃO

Conforme baseado nas análises dos estudos selecionados, podemos afirmar que os objetivos inicialmente propostos foram atingidos. Assim conclui-se que a ITU é uma das complicações relacionadas diretamente ao uso de CVD. Por consequência há a necessidade da equipe de enfermagem de se conscientizar sobre o melhor cuidado dispensado ao paciente, nesse caso, os cuidados com o CVD e a prevenção de ITU. Pode-se perceber que a descontinuação do uso do CVD; a avaliação diária das necessidades desse dispositivo; manutenção adequada e feedback de dados; uso do *bundle*, lembretes, treinamento, além da padronização do protocolo de cuidados com esses dispositivos para todos dentro do hospital são estratégias para a prevenção. E em todos esses estratégias observou diminuição na incidência da ITU.

O CVD está intrinsecamente relacionado a ITU, embora, haja o uso frequente desse procedimento nos hospitais, as práticas de segurança não estão tão elucidadas na assistência, pois ainda são altos os índices de infecções relacionadas ao uso desse cateter e para a mudança nessa estatística se faz necessário solidificar a segurança do paciente por parte de toda equipe de saúde.

A equipe de Enfermagem tem papel fundamental na atuação do controle das infecções relacionada à assistência em saúde visto que é o profissional que na maioria das vezes atua na colocação do cateter e é o responsável direto nos cuidados assistenciais ao paciente. Podemos afirmar que o reconhecimento e a adoção das práticas de segurança do paciente, por parte da equipe de saúde e em destaque a equipe de enfermagem tem papel primordial na diminuição da incidência da ITU.

Os pacientes internados na UTI são extremamente suscetíveis a infecções devido as intervenções que são necessárias para o tratamento intensivo, porém mesmo diante desse contexto inevitável podemos afirmar que, tendo como foco uma assistência segura e de qualidade, é essencial conhecer as medidas preventivas e verificando as falhas ocorridas na utilização do CVD para a adoção de medidas para minimizar a ocorrência da ITU. Dessa forma teremos como pilar da assistência em saúde a segurança do paciente em relação ao uso do CVD.

A pesquisa apreciou a adoção de práticas de segurança para prevenção de infecção urinária relacionada ao CVD em pacientes internados em UTI para uma elucubração acerca da temática.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre as diretrizes e normas para a prevenção e controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União; Brasília (DF), Jul 1998.
2. Oliveira AC, Damasceno QS, Ribeiro SMCP. Infecções relacionadas à assistência em saúde: desafios para a prevenção e controle. Rev Min Enferm [Internet]. 2009 [acesso em 08 Mai 2018]; 13(3):445-50. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/211>.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: Anvisa; 2013.
4. Queirós MI, Cipriano MAB, Santos MCL, Cardoso MVML. Infecções urinárias e uso de cateter vesical de demora em unidade pediátrica. Rev Rene [Internet].

- 2011 [acesso em 08 Mai 2018]; 12(2):295-301. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/viewFile/4204/3252>.
5. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: Anvisa; 2017.
 6. Oliveira ACC, Silva ACO. Prevalência de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora em pacientes de UTI. *Rev Pesq Saúde* [Internet]. 2010 [acesso em 08 Mai 2018]; 11(1): 27-31. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/331>
 7. Mazzo A, Godoy S, Alves LM, Mendes IAC, Trevizan MA, Rangel EML. Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas à sua padronização. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2011 [acesso em 08 Mai 2018]; 20(2): 333-339. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000200016
 8. Brasil. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 25 Jun 1986.
 9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília: Anvisa; 2013.
 10. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto Enferm* [Internet]. 2008 [acesso em 22 Mai 2018]; 17(4):758-764. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
 11. Cieto BB, Garbuio DC, Carmargo VB, Napoleão MA. Nursing resources and innovations for hospital discharge: an integrative review. *Rev Mineira Enferm* [Internet]. 2014 [acesso em 22 Mai 2018]; 18(3):752-7. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/960>.
 12. Chen YY, Chi MM, Chen YC, Chan YJ, Chou SS, Wang FD, et al. Using a criteria-based reminder to reduce use of indwelling urinary catheters and decrease urinary tract infections. *Am J Crit Care* [Internet]. 2013 [acesso em 10 Jul 2018]; 22(2): 105-114. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23455860>.
 13. Tolentino ACMS, Schutz V, Perigrino AAF et al. Epidemiological profile of patients in the ICU, in use of indwelling vesical catheter. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2014 [acesso em 20 Jul 2018]; 8(10): 3256-3265. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10055>.
 14. Moraes CL, Chaves NMO. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. *Rev. enferm. Cent.-Oeste Min* [Internet]. 2015 [acesso em 02 Jul 2018]; 5(2):1650-1657. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/773>.
 15. Underwood L. The Effect of Implementing a Comprehensive Unit-Based Safety Program on Urinary Catheter Use. *Urologic Nursing* [Internet]. 2015 [acesso em 27 Jul 2018]; 35(6):271-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26821447>.
 16. Galiczewski JM. Interventions for the prevention of catheter associated urinary tract infections in intensive care units: An integrative review. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2016 [acesso em 10 Jul 2018]; 32:1-11. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26604039>.
 17. Galiczewski JM, Shurpin KM. An intervention to improve the catheter associated urinary tract infection rate in a medical intensive care unit: Direct observation of catheter insertion procedure. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2017 [acesso em 10 Jul 2018]; 40:26-34. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28237090>.
 18. Rezai MS, Bagheri-Nesami M, Nikkhah A. Catheter-related urinary nosocomial infections in intensive care units: An epidemiologic study in North of Iran. *Caspian Journal of Internal Medicine* [Internet]. 2017 [acesso em 10 Jul 2018]; 8(2):76-82. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28702145>.
 19. Gupta SS, Irukulla PK, Shenoy MA, Nyemba V, Yacoub D, Kupfer Y. Successful Strategy to decrease indwelling catheter utilization rates in an academic medical intensive care unit. *American Journal of Infection Control* [Internet]. 2017 [acesso em 31 Jul 2018]; 1;45(12):1349-1355. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28844376>.
 20. Regagnin, DA, Alves DSS, Cavalheiro AM, Camargo TZS, Marra AR, Victor ES, Edmond MB. Sustainability of a program for continuous reduction of catheter-associated urinary tract infection. *American Journal Infection Control* [Internet]. 2016 [acesso em 27 Jul 2018]; 1;44(6):642-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26831277>.
 21. Saint S, Greene MT, Krein SL, et al. A Program to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Acute Care. *N Engl J Med* [Internet]. 2016 [acesso em 15 Jul 2018]; 374:2111-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27248619>.
 22. Richards B, Sebastian B, Sullivan H, Reyes R, D'Agostino JF, Hagerty T. Decreasing Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Neurological Intensive Care Unit: One Unit's Success. *Critical Care Nurse* [Internet]. 2017 [acesso em 15 Jul 2018]; 37(3):42-48. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28572100>.
 23. Nogueira HKL, Góes ÂCF, Oliveira DF, et al. Conhecimento de profissionais intensivistas sobre BUNDLE para a prevenção de infecção do trato urinário associada ao uso de sondas. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2017 [acesso em 22 Jul 2018]; 11(12):4817-25. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/15209/25279>.
 24. Mendes-Rodrigues C, Pereira EBS, Sousa neto RL, Resende J, Fontes AMS. Could legal requirements in nursing practice trigger actions that would change the rates of urinary tract infections? A case study in Brazil. *American Journal of Infection Control* [Internet]. 2017 [acesso em 31 Jul 2018]; 1;45(5):536-538. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28283204>.

Recebido: 2019-02-27

Aceito: 2019-06-21



