

Envolvimento multidisciplinar na prevenção de infecção do trato urinário associada à cateter: revisão do escopo

Multidisciplinary involvement in the prevention of catheter-associated urinary tract infection: scoping review

Implicación multidisciplinario en la prevención de la infección urinaria asociada al cateter: revisión del alcance

Júlio César Coelho do Nascimento¹, Juliana Alves Moraes Almeida², Virgínia Farias Alves³, Silvana de Lima Vieira dos Santos⁴, Heliny Carneiro Cunha Neves⁵, Ieda Maria Sapateiro Torres⁶

Como citar este artigo: Envolvimento multidisciplinar na prevenção de infecção do trato urinário associado à cateter: revisão do escopo. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2025 [acesso: ____]; 15(1):e20256055. DOI:<https://doi.org/10.18554/reas.v15i1.6055>

¹ Docente efetivo do Instituto Acadêmico de Ciências da Saúde e Biológicas (IACSB) da UFG, Doutorando em Enfermagem e Saúde pelo PPGENFS-FEN-UFG, Mestre em Assistência e Avaliação em Saúde pelo PPGAAS-FEN-UFG. Especialista em Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde e Segurança do Paciente, Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde. Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário Alfredo Nasser. Universidade Federal de Goiás, Unidade Universitária de Ceres. Ceres, GO/Brasil.<http://lattes.cnpq.br/7514376995749628>. <https://orcid.org/0000-0002-1783-842X>

² Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem de Infecções Relacionadas aos Cuidados em Saúde (NEPIH) da FEN/UFG. Universidade Federal de Goiás- UFG, Goiânia/GO, Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-2318-4207>

³ Graduação em Farmácia pela Universidade Federal de Goiás, habilitação em Bioquímica pela Universidade Federal de Goiás, especialização em Microbiologia pela Universidade Federal de Goiás, especialização em Citologia Clínica pela Universidade Federal de Goiás, mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de São Paulo e doutorado em Biociências Aplicadas à Farmácia pela Universidade de São Paulo. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia. Goiânia/GO - Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-5556-3711>

⁴ Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás, Especialização em Enfermagem em Infetologia pela Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto, Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás, Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem e Nutrição. Goiânia/GO - Brasil.<https://orcid.org/0000-0002-7463-5733>

⁵ Professora Associada da Faculdade de Enfermagem da UFG. Pró-reitora Adjunta de Graduação da UFG. Professora do Programa de Pós-graduação de Enfermagem da UFG. Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFG, Mestre em Enfermagem pela UFG, Graduada em Enfermagem pela UFG. Universidade Federal de Goiás.<https://orcid.org/0000-0001-8240-1059>

⁶ Graduação em Farmácia pela Universidade do Oeste Paulista, mestrado em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás e doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Professora adjunta da Universidade Federal de Goiás. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Farmácia. Goiânia/GO - Brasil.<https://orcid.org/0000-0001-8407-627X>

Resumo

Objetivo: Identificar evidências científicas sobre envolvimento da equipe multiprofissional na prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter em unidade de terapia intensiva adulto. **Método:** Revisão de escopo nas bases de dados Embase, Pubmed, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram incluídos estudos com pacientes internados em unidade de terapia intensiva adulto em uso de cateter urinário, e que avaliaram intervenção multiprofissional. **Resultados:** Nove estudos foram incluídos, a maioria com nível II de evidência científica. A redução de infecção foi relacionada à implantação de *bundles*, avaliação da inserção/manutenção do cateter, revisão diária da renovação ou remoção do cateter, *feedback* à equipe de saúde e envolvimento dos gestores do hospital. **Conclusão:** Estratégias que envolvam e sensibilizem a equipe multiprofissional de saúde reduzem o índice de uso de cateter e infecção em unidade de terapia intensiva adulto.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva; Cateterismo Urinário; Sistema Urinário; Equipe de assistência ao paciente.

Abstract

Objective: Identify scientific evidence about the multidisciplinary team involvement in the prevention of catheter-associated urinary tract infection in adult intensive care unit. **Method:** Scoping review on the databases Embase, Pubmed, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, and Virtual Health Library. Studies with patients admitted to an adult intensive care unit and in use of urinary catheter, and that assessed multidisciplinary intervention were included. **Results:** Nine studies were included, and most were level II of scientific evidence. Infection reduction was related to bundles implementation, evaluation of catheter insertion and maintenance, daily review of renewal or removal of the catheter, feedback to the intensive care unit health care team, and involvement of hospital managers. **Conclusion:** Strategies involving and that sensitize the health care multidisciplinary team reduce the rate of catheter use and infection in adult intensive care unit.

Descriptors: Intensive Care Units; Urinary Catheterization; Urinary Tract; Patient Care Team.

Resumen

Objetivo: Identificar evidencia científica sobre la participación de la equipo multidisciplinario en la prevención de la infección urinaria asociada a catéter en una unidad de cuidados intensivos de adultos. **Método:** Revisión del alcance en bases de datos Embase, Pubmed, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature y Biblioteca Virtual de Salud. Se incluyeron estudios con pacientes adultos en unidad de cuidados intensivos con sonda urinaria, que evaluó la intervención con equipo multidisciplinario. **Resultados:** Se incluyeron nueve estudios, la mayoría con evidencia científica de nivel II. La reducción de infección se relacionó con la implementación de paquetes, la evaluación de la inserción y el mantenimiento del catéter, la revisión diaria de la renovación o extracción del catéter, la retroalimentación al equipo de salud de la unidad de cuidados intensivos y la participación de los administradores del hospital. **Conclusión:** Las estrategias que involucran y sensibilizan al equipo de salud multidisciplinario reducen la tasa de uso de catéteres y infección en unidad de cuidados intensivos de adultos.

Descriptores: Unidades de Cuidados Intensivos; Cateterismo Urinario; Sistema Urinario; Grupo de Atención al Paciente.



INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das principais infecções associadas à assistência à saúde (IRAS), geralmente, associada ao cateter urinário.¹ Nos Estados Unidos, cerca de 1,7 milhão de casos de IRAS são relatados anualmente, dos quais 12,9% são ITU e 23% ocorrem em unidade de terapia intensiva (UTI).² A ITU afeta 35% a 45% dos pacientes adultos, com uma incidência de 3,1-7,4/1000 cateteres-dia, e 16-25% dos pacientes são submetidos ao cateterismo urinário, geralmente sem a necessária avaliação da equipe multidisciplinar de saúde.¹

Cateter urinário de longa permanência favorece complicações locais e sistêmicas, desconforto do paciente associado a trauma, restrição de mobilidade e infecções do trato urinário associadas ao cateter (ITUA).³ ITUA é qualquer infecção do trato urinário em pacientes sintomáticos submetidos ao uso de cateter urinário por, no mínimo, 48 horas.¹ A Sociedade de Doenças Infecciosas da América (IDSA)⁴ define essa infecção pelos seguintes critérios: 1) atraso do cateter urinário por mais de dois dias após a inserção; 2) sinal ou sintoma, incluindo febre, sensibilidade suprapúbica, sensibilidade do ângulo costovertebral, frequência ou urgência urinária ou disúria; e 3) urocultura com mais de 105 unidades formadoras de colônias/mL.

A prevenção de ITU-AC inclui medidas de inserção e manuseio do cateter, bem como o estabelecimento de critérios claros para a indicação e a duração da cateterização uretral. O envolvimento da equipe multidisciplinar de saúde na implementação de estratégias, protocolos e pacotes de medidas para prevenção e controle de ITU-AC é crucial para o sucesso e a promoção da cultura de segurança.^{1,5} Portanto, o objetivo deste estudo foi identificar e mapear evidências científicas sobre estratégias preventivas para ITU-AC que envolvam a equipe multidisciplinar de saúde em unidade de terapia intensiva.

MÉTODOS

Esta Revisão de Escopo foi desenvolvida segundo o método proposto pelo Joanna Briggs Institute (JBI)⁶, em cinco etapas: I. identificação da questão de pesquisa; II. identificação dos estudos relevantes; III. seleção dos estudos; IV. análise dos dados; V. síntese e apresentação dos dados.⁷ Para a elaboração da questão norteadora foi utilizada a estratégia PCC (P: População, C: Conceito e C: Contexto): Quais as estratégias de prevenção e controle das ITU-AC que envolvem a equipe de saúde, no contexto da unidade de terapia intensiva adulta?

Dois revisores independentes realizaram buscas nas bases de dados:



EmbaseTM, National Library of Medicine (Pubmed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Scopus e Virtual Health Library. Os seguintes termos de busca foram aplicados (separadamente e associados): intensive care units, urinary catheterization, catheter-related infections e patient care teams; e urinary tract infection. Esta revisão incluiu artigos originais, publicados em inglês, espanhol ou português, de janeiro de 2009 a novembro de 2020, e que envolvessem intervenções que incluíssem o envolvimento da equipe de saúde na prevenção e controle de ITU-AC. Os estudos foram excluídos se abordassem cateterismo urinário intermitente, uso profilático de antibióticos para prevenção de ITU-AC, teses, dissertações, artigos de revisão e artigos sem

resumo. Além disso, as referências bibliográficas dos estudos que atenderam aos critérios de inclusão foram revisadas para encontrar artigos potencialmente elegíveis.

Os dados foram coletados por meio de um checklist que incluiu: características gerais do artigo (autores; ano de publicação, país onde a pesquisa foi realizada; e tipo de método); estratégias/intervenções; principais resultados; e evidências do estudo, segundo a classificação do Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.⁸

RESULTADOS

Dos 865 estudos encontrados, nove atingiram os critérios de inclusão desta revisão (Figura 1).



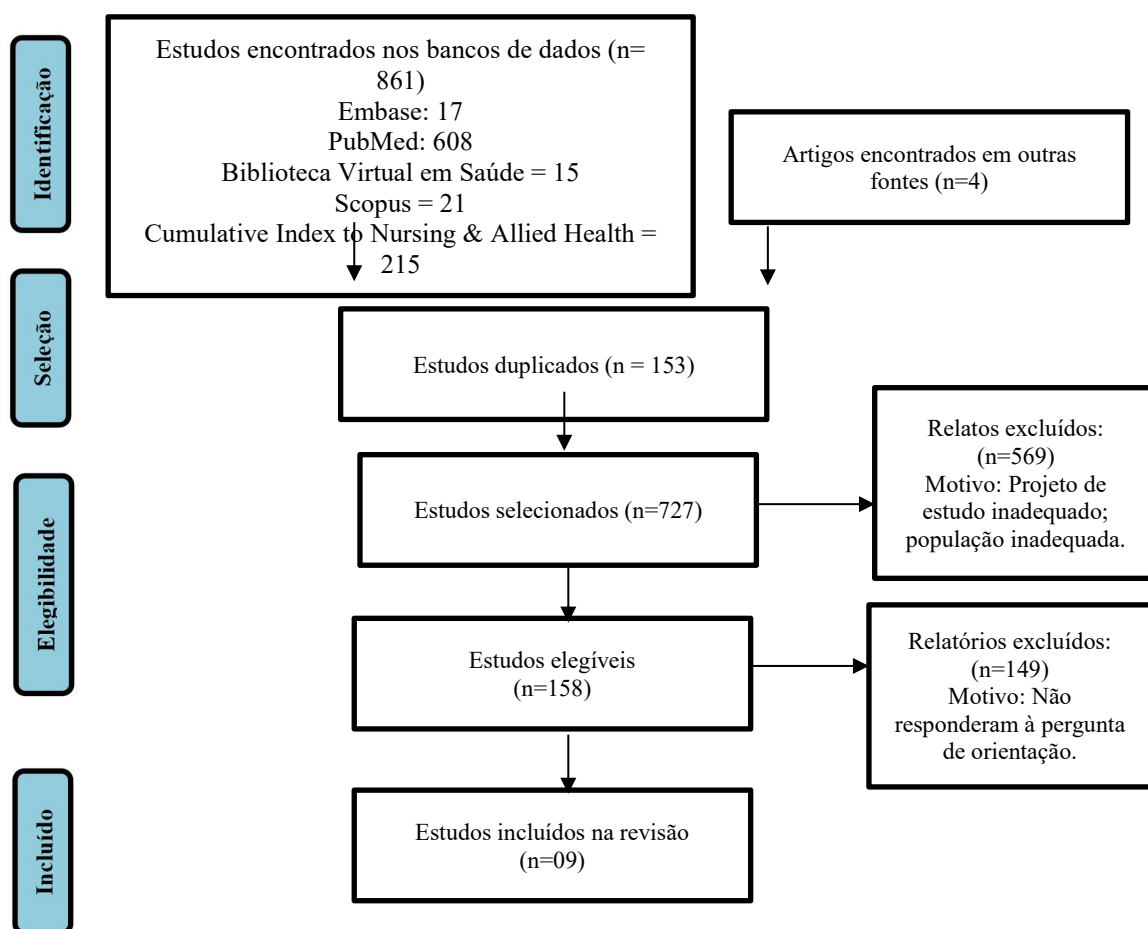


Figura 1 - Fluxograma da identificação, seleção, elegibilidade e inclusão de estudos na revisão de escopo.¹¹

Fonte: PRISMA , 2009, adaptado.

A maioria dos estudos foi classificada como nível de evidência científica II (n = 8). A maioria dos estudos mostrou redução de ITU-AC após a implementação de intervenções envolvendo a equipe de saúde (n = 8 - 88,9%), bem como redução no número de utilização de cateteres (n=4 - 44,5%) e no número de microrganismos

isolados (n=1 - 11,2%). Um estudo não encontrou diferença antes e depois das intervenções. As intervenções multidisciplinares resultaram em maior adesão da equipe de saúde às medidas preventivas para ITU-AC (n=2 - 22,3%) (Quadro 1).

Gráfico 1- Medidas para evitar infecção do trato urinário associada a cateter (ITU-CAUT) em terapia intensiva (UTI) adulta, envolvendo a equipe de saúde.

Autor, ano (País) Nível de evidência	Desenho do estudo	Características da UTI	Estratégia/Intervenção	Principais resultados
Meddings et al., 2020 ¹⁰ (Estados Unidos e Porto Rico) Nível de evidência: IIB	Coorte	280 das 366 UTIs para adultos recrutadas em 220 hospitais em 16	- Módulos de vídeo sob demanda e webinars ao vivo apresentados, - Revisão de uma abordagem em duas etapas para implementar os principais fatores técnicos e socioadaptativos para prevenir infecções de cateter, utilizando programas de princípios de segurança do paciente.	- Não houve reduções estatisticamente aplicadas nas taxas ajustadas de ITU-AC (ITU-AC TIR = 0,79, IC 95% 0,59 a 1,06, P = 0,12), e o uso ajustado do cateter urinário não foi alterado (TIR = 0,98 a 1,01, P = 0,14).
Meneguetti et al., 2019 ¹¹ (Brasil) Nível de evidência: IIB	Quase experimental	UTI geral de 9 leitos de um hospital público	Implementação do protocolo em 4 fases: - I, a equipe clínica foi lembrada das medidas preventivas (2005-2006); - II, chamado de treinamento semestral (2007-2010), consistiu no treinamento de toda a equipe clínica a cada 6 meses. O treinamento foi baseado no guia de prevenção de CAUTI dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC); - III, denominada lista de verificação mais treinamento semestral (2011-2014), as sessões de treinamento semestral continuaram e uma lista de verificação diária para avaliar a indicação e/ou manutenção de qualquer cateter urinário interno foi adicionada; - IV, lista de verificação e treinamento inicial (2015-2016), o treinamento semestral de todo o pessoal foi substituído por um treinamento obrigatório para o pessoal recém-contratado, a lista de verificação diária foi mantida.	- A taxa média de utilização de cateter urinário diminuiu da fase I para a fase IV (73,1%, 74,1%, 54,9% e 45,6%, respectivamente). - A densidade de incidência de ITU-AC diminuiu da fase I para a fase IV (14,9, 7,3, 3,8 e 1,1 por 1.000 dias de cateter, respectivamente).
Al-Hameed	Estudo observacional	UTI para adultos com 28 leitos	- Revisão de diretrizes de prática clínica baseadas em evidências	A taxa de conformidade com



et al 2018 ¹² (Arábia Saudita) Nível de evidência: IIB			<p>(Society for Healthcare Epidemiology of America - SHEA, Infectious Diseases Society of America - IDSA e CDC) pela equipe multidisciplinar;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discussão com líderes de departamento para entender o problema e sua natureza preventiva, estabelecendo uma cultura de segurança do paciente. - Equipe multidisciplinar responsável pela educação continuada e pelo acompanhamento das metas estabelecidas para a implementação das diretrizes. - Triagem de pacientes na admissão para identificar indicações de cateter urinário. Revisão diária da necessidade de renovação ou remoção do cateter. - Equipe de enfermagem treinada para monitorar a adesão aos pacotes de inserção/manutenção do cateter. - Durante a discussão dos casos à beira do leito, os médicos foram lembrados de documentar a remoção ou a renovação do cateter. - O serviço de controle de infecção hospitalar era responsável pelo monitoramento da higiene das mãos. - Gerente de enfermagem da UTI como responsável por monitorar e documentar rigorosamente a renovação, remoção, inserção e manutenção diária do cateter. - Divulgação de dados mensal e trimestral aos profissionais da UTI. 	<p>as medidas preventivas do ITU-AC aumentou.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lembretes diários para o gerente de enfermagem foram relevantes para reduzir as taxas de ITU-AC. - Ao final do período do estudo, as taxas de ITU-AC foram reduzidas para 0,3/1000 cateteres-dia, e a adesão às medidas preventivas de ITU-AC institucionalizadas foi de 98%.
Gupta et al. 2017 ¹³ (Estados Unidos) Nível de evidência: IIB	Estudo retrospectivo	UTI médica com 20 leitos	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenções realizadas mensalmente com profissionais da UTI com participação da equipe do serviço de controle de infecção hospitalar. - Divulgação das taxas de ITU-AC, por meio de cartazes na UTI, mostrando a tendência de queda e publicação da taxa de utilização de cateter para dar reforço positivo à equipe. - Envolvimento e comprometimento dos profissionais para reduzir os dias de cateter urinário, manter a taxa de utilização abaixo da taxa nacional e diminuir a taxa de ITU-AC. 	<ul style="list-style-type: none"> - A taxa de uso de cateter urinário diminuiu de 0,92 para 0,28 (após 3 intervenções: permitir o uso de cateter urinário apenas em indicações predeterminadas; restringir os critérios para utilização de cateter urinário apenas para retenção urinária e



			<ul style="list-style-type: none"> - Os médicos foram orientados a prescrever cateter urinário apenas para pacientes que se enquadrassem nos critérios pré-estabelecidos: pacientes com retenção urinária crônica, pacientes com disfunção neurogênica da bexiga, para melhorar o conforto do cuidado no fim da vida, se necessário, pacientes planejados para procedimentos urológicos, pacientes com trauma ou cirurgia de bexiga, entre outros. - Autonomia do enfermeiro para o manejo da retirada do cateter, quando necessário. - Triagem dos pacientes na admissão pela equipe multidisciplinar. - Identificação de potenciais barreiras relacionadas à implementação do protocolo segundo a percepção da equipe. 	<p>procedimentos geniturinários; e usar a ultrassonografia da bexiga para identificar pacientes de alto risco que podem precisar de cateteres permanentes) ($P < 0,0001$).</p> <p>- As taxas de ITU-AC diminuíam de 5,47 para 1,08 (após 3 intervenções) ($P = 0,0134$).</p>
Miranda et al. 2016 ¹⁴ (Brasil) Nível de evidência: IIA	Estudo quase experimental (antes e depois)	UTI adulta com 15 leitos de um hospital de alta complexidade	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de protocolo conforme recomendações do Ministério da Saúde para prevenção de ITU-AC: inserção de infecção urinária em técnica asséptica; revisão diária da necessidade de manutenção do cateter e remoção o mais breve possível; evitar o uso desnecessário de cateteres urinários; manutenção do cateter baseada em protocolos estabelecidos na UTI. - Educação continuada da equipe multidisciplinar sobre adesão ao protocolo. - Procedimentos de inserção e manutenção do cateter conforme checklist elaborado pelo serviço de saúde, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde. - O protocolo de adesão ao cateter urinário era preenchido diariamente pela equipe do serviço de controle de infecção hospitalar, e a não adesão era notificada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redução da notificação de casos de ITU-AC ($P = 0,045$) - Não houve diferença na taxa de utilização do cateter antes e depois da implementação do protocolo. - A implementação do protocolo reduziu o número de microrganismos encontrados nas culturas de urina ($P = 0,026$).
Regagnin et al. 2016 ¹⁵ (Brasil) Nível de evidência: IIIB	Estudo quase experimental	UTI médico-cirúrgica com 48 leitos e unidades de internação com 95 leitos em um hospital terciário privado	<ul style="list-style-type: none"> - Fase 1: Enfermeiros e médicos da UTI (principalmente urologistas) realizaram a inserção de cateteres urinários; a decisão de remover o cateter urinário foi tomada exclusivamente pelos médicos do paciente; auditoria do procedimento de inserção do cateter urinário. 	<ul style="list-style-type: none"> - Após as três fases do estudo, as taxas de ITU-AC nas UTIs reduziram de 7,0 para 0,9 infecções por 1.000 dias de cateter.

			<ul style="list-style-type: none"> - Fase 2: O processo de inserção do cateter foi auditado mensalmente. Os seguintes pacotes foram incluídos: higiene das mãos, preparação da pele com clorexidina e antisepsia do meato uretral, campo estéril e luvas, apenas uma tentativa de inserção permitida para cada cateter, insuflação adequada e revisão diária da necessidade de remoção. - Fase 3: Enfermeiro designado exclusivamente para prevenção de ITU-AC; intensificação das auditorias; equipe específica para inserção de cateter urinário; e feedback mensal sobre as taxas de ITU-AC. 	
<p>Tominaga et al., 2014¹⁶ (Estados Unidos)</p> <p>Nível de evidência: IIB</p>	Estudo retrospectivo	UTIs médicas, cardíacas ou cirúrgicas	<ul style="list-style-type: none"> - Auditoria semanal dos cuidados com o cateter urinário (CU) com relatórios trimestrais dos dados de infecção - Formulário de inserção e manutenção de cateter urinário (UCIM) - Remoção de banhos pré-embalados e lenços umedecidos Pericare - Educação em toda a casa sobre a inserção e cuidados adequados da UC - Observação em segunda pessoa de cada inserção de UC - Auditoria diária do UCIM; Relatório mensal de dados do ITU-AC; cuidados de UC duas vezes ao dia - Saco de drenagem de UC esvaziado a 400 mL ou uma vez a cada 12 horas - Julgamento de Foley; - Instituído o feedback do ITU-AC dado aos médicos - Implementação de pericare e lenços umedecidos pré-embalados; eliminação de bacias de banheira; instituição de cuidados de CU uma vez ao dia - Enfermeiro especialista clínico líder em licença <p>Enfermeiro clínico especialista líder retorna em tempo integral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Os dias de cateter (CD) e a taxa de utilização de cateter (DUR) diminuíram (ano fiscal de 2008: CD, 11.414; DUR, 0,85 vs ano fiscal de 2013: CD, 8.144; DUR, 0,70). - A taxa de infecção (TI) aumentou com a suspensão de banhos pré-embalados (TI 3,2 a 3,5 a 4,9 a 5,0), cuidados com cateter urinário (CU) duas vezes ao dia (TI 4,8 a 6,7), esvaziamento de bolsas de CU a 400 mL (TI 6,7 a 9,2) e colocação de CU por duas pessoas (TI 5,6 a 4,8), notificação médica de ITU-AC (TIA) (TI 6,1 a 4,8) e reinstituição de banhos pré-embalados e cuidados diários



				de CU (TI 4,8 a 3,7) diminuíram as taxas de ITU-AC.
Arora et al., 2014 ¹⁷ (Estados Unidos) Nível de evidência: IIB	Estudo quase experimental	UTI médica/cirúrgica com 17 leitos	<ul style="list-style-type: none"> - Indicações e duração do cateter urinário, sinais e sintomas de infecção e indicação de uso contínuo discutidos para cada paciente pela equipe multidisciplinar na UTI. - Cateteres urinários removidos imediatamente se a indicação não for mais justificada ou em caso de sinais de infecção. 	- A discussão dos casos por equipe multidisciplinar diminuiu significativamente o número de dias de cateterismo urinário (5.304 para 4.541 dias) e a taxa de ITU-AC (4,71 para 1,98 infecções / 1.000 dias de UTI).
Kanj et al., 2013 ¹⁸ (Líbano) Nível de evidência: IIB	Estudo prospectivo	UTI médico-cirúrgica adulta	- Abordagem multidimensional de controle de infecção baseada nas recomendações da SHEA e da IDSA: implementação de pacotes, treinamento educacional, monitoramento de resultados, vigilância e divulgação de taxas de ITU-AC e feedback do desempenho das práticas de controle de ITU-AC para a equipe multidisciplinar.	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de 83% na taxa de ITU-AC (13,07 para 2,21 por 1000 dias-cateter); - Redução progressiva da incidência de ITU-AC (72%); - Aumento da adesão à higiene das mãos, e 100% de adesão em relação ao posicionamento correto do cateter vesical e cuidados com a bolsa coletora.

As principais intervenções envolvendo a equipe de saúde para reduzir as ITU-AC em UTIs adultas incluíram: implementação de medidas preventivas (por meio da revisão de diretrizes de prática clínica baseadas em evidências ou bundles) (n=7 – 77,8%); educação e treinamento com a equipe de saúde da UTI (n=6 – 66,7%); feedback do desempenho das ITU-AC e práticas de controle para a equipe multidisciplinar (n=05 – 55,6%); implementação de checklist/formulário para indicação e/ou inserção e/ou manutenção do cateter (n=03 – 33,4%); discussão com líderes de departamento e equipe multidisciplinar (n=02 – 22,3%); triagem do paciente na admissão (n=2 – 22,3%); envolvimento dos membros do serviço de

controle de infecção hospitalar (n=02 - 22,3%); auditoria do procedimento e cuidados de inserção do cateter urinário (n=2 - 22,3%); autonomia do enfermeiro para o gerenciamento da remoção do cateter (n=1 - 11,2%); enfermeiro designado exclusivamente para prevenção de ITU-AC (n=1 - 11,2%); identificação de potenciais barreiras relacionadas à implementação do protocolo (n=1 - 11,2%); protocolo de adesão ao cateter vesical (n=1 - 11,2%) (Quadro 1).

DISCUSSÃO

A inserção de cateter urinário é um procedimento necessário e importante para o tratamento do paciente na UTI, o que torna essencial entender as possíveis medidas para reduzir o risco de ITU-AC. A intervenção da equipe multidisciplinar na UTI mostrou-se uma estratégia que favorece a redução das taxas de ITU-AC¹⁴, também limitar o uso de cateteres urinários^{13,15,18,19}, o que é essencial para diminuir a incidência de ITU-AC. Portanto, contribuindo para a adesão às melhores práticas de inserção e manutenção do cateter urinário pelos profissionais^{12,18} e melhorando a qualidade da assistência à saúde.

Para o sucesso de estratégias preventivas de ITU-AC envolvendo a equipe multidisciplinar de saúde, como bundles (pacote de medidas preventivas baseadas em evidências científicas) e checklist de

indicação/inserção/manutenção de cateter urinário, a realização de programas de educação/treinamento da equipe de forma regular é de suma importância.^{10,12,16} O treinamento contribui para o desenvolvimento de habilidades e padrão de processo, porém deve ser inserido na rotina de trabalho de forma dinâmica e com conscientização focada dos profissionais de saúde.^{10, 11, 14}

Outro fator fundamental para atingir a meta de redução da ITU-AC é a inclusão de líderes de departamento e membros do serviço de controle de infecção hospitalar na equipe.^{14,19} O envolvimento da liderança e da administração do hospital resultou em resultados consideráveis em relação à redução de ITU-AC na UTI adulta, de 2,3 para 0,3 por 1.000 cateteres-dia.¹²

Como líderes da principal equipe de profissionais de saúde, os enfermeiros desempenham um papel fundamental no controle de infecções.^{11,13, 16} A autonomia e a liderança dos enfermeiros, incluindo sua autonomia para remover o cateter urinário, são essenciais para o gerenciamento e a redução da ITU-AC.^{13,19} Um exemplo de liderança de enfermagem como essencial para o controle de infecções foi relatado em um hospital comunitário terciário nos EUA, onde um aumento no combate à taxa de ITU-AC ocorreu quando a enfermeira



especialista líder estava de licença e diminuiu quando ela retornou.¹⁶ Foi demonstrado que a experiência e a formação têm impacto sobre o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre ITU-AC, portanto, a formação e o treinamento para apoiar o conhecimento dos enfermeiros são necessários para melhorar a prevenção de ITU-AC. No entanto, é importante ressaltar que todos os membros da equipe de saúde devem estar cientes do valor e da importância dos protocolos de remoção de cateteres urinários de demora conduzidos por enfermeiros para reduzir as ITUCs.²⁰

A divulgação das taxas de ITUC e o feedback sobre o desempenho revelam a eficácia das intervenções implementadas e permitem comparações e divulgação de informações.^{12,13,15} Essas medidas resultam em um melhor comportamento dos profissionais¹⁸, fornecem reforço positivo¹³ e podem servir para orientar os profissionais de saúde a melhorar a segurança do paciente, criando um ambiente mais seguro para os pacientes.²⁰ Assim, essas estratégias ajudam a identificar possíveis barreiras relacionadas à implementação de medidas preventivas de CAUTI pela equipe multidisciplinar e também o compromisso da equipe em manter as taxas de CAUTI reduzidas.¹³

CONCLUSÃO

Estratégias que envolvam e sensibilizem a equipe multidisciplinar de saúde reduzem a taxa de uso de cateter e ITU-AC em UTI adulta. A forma como as medidas de prevenção de ITU-AC foram implementadas, sob a perspectiva dos profissionais, fornece ferramentas que podem ser aplicadas na prática, com base em resultados para qualificar o cuidado, minimizando o risco de eventos adversos na prevenção e no controle de ITU-AC.

Dentre as limitações deste estudo, destacamos a barreira linguística, uma vez que foram incluídas apenas publicações em inglês, português e espanhol. Além disso, a análise foi restrita a artigos disponíveis na íntegra, o que pode ter reduzido o escopo das informações. Outra limitação diz respeito às bases de dados utilizadas, o que possivelmente restringiu o alcance da revisão e, consequentemente, a amplitude dos resultados obtidos. Além disso, a escassez de pesquisas anteriores sobre o tema representou um desafio significativo. Esses fatores reforçam a necessidade de estudos futuros que ampliem a inclusão de idiomas, explorem diferentes bases de dados e contribuam para o aprofundamento e a diversificação do conhecimento sobre o tema.



REFERÊNCIAS

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios diagnósticos de infecções relacionadas à assistência à saúde [Internet]. Brasília, DF: Anvisa, 2017 [citado em 16 Abr 2019]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-2-criterios-diagnosticos-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf>
2. Chenoweth C, Saint S. Preventing catheter-associated urinary tract infections in the intensive care unit. *Crit Care Clin*. [Internet]. 2013 [citado em 16 Jan 2025]; 29(1):19-32. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749070412000826?via%3Dihub>
3. Lopes KR, Jorge BM, Barbosa MH, Barichello E, Nicolussi AC. Uso de la ultrasonografía en la evaluación de la retención urinaria en pacientes críticos. *Rev Latinoam Enferm*. [Internet]. 2023 [citado em 16 Jan 2025]; 31:e4025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/HRpCjtrwSC5FYDz3D6RMVJK/?format=pdf&lang=en>
4. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, 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*. [Internet]. 2010 [citado em 16 Jan 2025]; 50(5):625-63. Disponível em: <https://academic.oup.com/cid/article-pdf/50/5/625/34128221/50-5-625.pdf>
5. Parida S, Mishra SK. Urinary tract infections in the critical care unit: a brief review. *Indian J Crit Care Med*. [Internet]. 2013 [citado em 16 Jan 2025]; 17(6):370-4. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3902573/pdf/IJCCM-17-370.pdf>
6. The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: methodology for JBI scoping reviews [Internet]. Adelaide, AU: JBI; 2015 [citado em 16 Jan 2025]. 24 p. Disponível em: <https://reben.com.br/revista/wp-content/uploads/2020/10/Scoping.pdf>
7. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. [Internet]. 2005 [citado em 16 Jan 2025]; 8(1):19-32. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/1364557032000119616?needAccess=true>
8. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. Centre for evidence-based medicine. Oxford, UK: Centre for Evidence-Based Medicine (University of Oxford); 2025. Disponível em: www.cebm.ox.ac.uk
9. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: the PRISMA statement (Chinese edition). *Journal of Chinese Integrative Medicine* [Internet]. 2009 [citado em 16 Jan 2025]; 7(9):889-96. Disponível em: <http://www.jcimjournal.com/EN/10.3736/jcim20090918#1>
10. Meddings J, Greene MT, Ratz D, Ameling J, Fowler KE, Rolle AJ, et al. Multistate programme to reduce catheter-associated infections in intensive care units with elevated infection rates. *BMJ Qual Saf*. [Internet]. 2020 [citado em 2025 Jan 16]; 29(5):418-429. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7176547/pdf/bmjqs-2019-009330.pdf>
11. Menegueti MG, Ciol MA, Bellissimo-Rodrigues F, Auxiliadora-Martins M, Gaspar GG, Canini SRMS, et al. Long-term prevention of catheter-associated urinary tract infections among critically ill patients through the implementation of an educational program and a daily checklist for maintenance of indwelling urinary catheters. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2019 [citado em 16 Jan 2025]; 98(8):e14417. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6407993/pdf/medi-98-e14417.pdf>



12. Al-Hameed FM, Ahmed GR, AlSaedi AA, Bhutta MJ, Al-Hameed FF, AlShamrani MM. Applying preventive measures leading to significant reduction of cateter-associated urinary tract infections in adult intensive care unit. *Saudi Med J*. [Internet]. 2018 [citado em 16 Jan 2025]; 39(1):97-102. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5885128/pdf/SaudiMedJ-39-97.pdf>
13. Gupta SS, Irukulla PK, Shenoy MA, Nyemba V, Yacoub D, Kupfer Y. Successful strategy to decrease indwelling cateter utilization rates in an academic medical intensive care unit. *Am J Infect Control*. [Internet]. 2017 [citado em 16 Jan 2025]; 45(12):1349-55. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655317308386?via%3Dihub>
14. Miranda AL, Oliveira ALLD, Nacer DT, Aguiar CAM. Results after implementation of a protocol on the incidence of urinary tract infection in an intensive care unit. *Rev Latinoam Enferm*. [Internet]. 2016 [citado em 16 Jan 2025]; 24:e2804. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5048729/pdf/0104-1169-rlae-24-02804.pdf>
15. Regagnin DA, Alves DSS, Cavalheiro AM, Camargo TZS, Marra AR, Victor ESV, et al. Sustainability of a program for continuous reduction of catheter-associated urinary tract infection. *Am J Infect Control*. [Internet]. 2016 [citado em 16 Jan 2025]; 44(6):642-6. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655315012390?via%3Dihub>
16. Tominaga GT, Dhupa A, McAllister SM, Calara R, Peters SA, Stuck A. Eliminating catheter-associated urinary tract infections in the intensive care unit: is it an attainable goal? *Am J Surg*. [Internet]. 2014 [citado em 16 Jan 2025]; 208(6):1065-70. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002961014004462?via%3Dihub>
17. Arora N, Patel K, Engell CA, LaRosa JA. The Effect of interdisciplinary team rounds on urinary catheter and central venous catheter days and rates of infection. *Am J Med Qual*. [Internet]. 2014 [citado em 16 Jan 2025]; 29(4):329-34. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/reader/10.1177/1062860613500519>
18. Kanj SS, Zahreddine N, Rosenthal VD, Alamuddin L, Kanafani Z, Molaeb B. Impact of a multidimensional infection control approach on catheter-associated urinary tract infection rates in an adult intensive care unit in Lebanon: International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) findings. *Int J Infect Dis*. [Internet]. 2013 [citado em 16 Jan 2025]; 17(9):e686-90. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971213000714?via%3Dihub>
19. Dbeibo L, Yeap YL, Porter H, Beeson T, Schmidt CM, House MG, et al. Real world utilization of nurse-driven urinary catheter removal protocol in patients with epidural pain catheters. *Am J Infect Control*. [Internet]. 2021 [citado em 16 Jan 2025]; 50(4):396-9. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019665532100612X?via%3Dihub>
20. Mong I, Ramoo V, Ponnampalavanar S, Chong MC, Wan Nawawi WNF. Knowledge, attitude and practice in relation to catheter-associated urinary tract infection (CAUTI) prevention: a cross-sectional study. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2021 [citado em 16 Jan 2025]; 31(1-2):209-219. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15899>

RECEBIDO: 18/02/24
 APROVADO: 15/03/25
 PUBLICADO: 2025

