

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RELACIONADO AO CATETERISMO VESICAL DE DEMORA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

NURSING CARE IN THE PREVENTION OF URINARY TRACT INFECTION RELATED TO INDWELLING URINARY CATHETERIZATION: LITERATURE REVIEW.

¹BIANCAO, Beatriz Paulin; ²JARDIM, Jaqueline Maria

^{1e2}Departamento de Ciências Biológicas – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

RESUMO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma complicação comum e potencialmente grave em pacientes com cateterismo vesical de demora (CVD), em especial entre aqueles que estão hospitalizados. O objetivo deste trabalho foi identificar na literatura as formas mais efetivas de prevenção da infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical de demora realizada pela equipe de enfermagem. A metodologia utilizada foi a revisão integrativa da literatura com abordagem de caráter exploratório e descritivo nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Foram incluídos 6 estudos e os cuidados citados por eles na prevenção de ITU foram: conhecimentos técnicos e teóricos do enfermeiro, e a capacitação de sua equipe de enfermagem para uma técnica correta para introdução do CVD; manutenção constante do cateter e tempo de permanência do cateter. Concluímos que a equipe de enfermagem desempenha um papel crucial na segurança e eficácia do cateterismo vesical de demora. A implementação de protocolos rigorosos, a atenção constante à assepsia, a supervisão atenta e a educação do paciente são elementos-chave para evitar potenciais riscos, como infecções urinárias. Além disso, este estudo permitiu identificar áreas que necessitam de maior ênfase na formação dos profissionais de enfermagem, visando aprimorar ainda mais a qualidade dos cuidados prestados.

Palavras-chave: Cateteres Urinários, Controle de Infecções, Cuidados de Enfermagem, Infecção Nosocomial.

ABSTRACT

The Urinary Tract Infection (UTI) is a common and potentially severe complication in patients undergoing indwelling urinary catheterization (IUC), especially among those hospitalized. The aim of this study was to identify, through a literature review, the most effective ways to prevent urinary tract infection related to indwelling urinary catheterization performed by the nursing team. The methodology employed was an integrative literature review with an exploratory and descriptive approach, using the Scielo and Google Scholar databases. Six studies were included, and the preventive measures mentioned were as follows: the technical and theoretical knowledge of the nurse and the training of the nursing team for correct IUC insertion; constant catheter maintenance; and the duration of catheterization. We concluded that the nursing team's role is crucial for the safety and effectiveness of indwelling urinary catheterization. The implementation of rigorous protocols, constant attention to asepsis, careful supervision, and patient education are key elements in preventing potential risks such as urinary infections. Additionally, this study identified areas that require greater emphasis in nursing professionals' training to further enhance the quality of care provided.

Keywords: Urinary Catheters, Infection Control, Nursing Care, Nosocomial Infections.

INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma complicação comum e potencialmente grave em pacientes com cateterismo vesical de demora (CVD), especialmente aqueles que estão hospitalizados. De acordo com Martins (2001), cerca de 80% dos casos de ITU estão relacionados ao uso prolongado do CVD. Essa condição pode trazer diversos prejuízos para o paciente, como desconforto, dor, aumento do tempo de internação e aumento dos custos do tratamento.

O trato urinário é o conjunto de órgãos responsáveis pela formação, armazenamento e eliminação da urina. Ele é composto pelos rins, ureteres, bexiga e uretra (Kumar *et al.*, 2020). O rim é responsável pela filtração do sangue e formação da urina, que é conduzida pelos ureteres até a bexiga para ser armazenada e posteriormente eliminada através da uretra. O trato urinário é considerado estéril e livre de microrganismos, mas quando há uma invasão de bactérias, fungos ou vírus, pode ocorrer uma infecção do trato urinário (Santos *et al.*, 2020). A infecção do trato urinário é um problema clínico frequente e representa um desafio para a equipe de saúde, principalmente em pacientes com cateterismo vesical de demora, que apresentam um risco maior de desenvolvimento de infecções urinárias (Martins, 2001).

O cateterismo Vesical de demora (CVD) ou sonda vesical de demora (SVD) é um procedimento invasivo, mas que se torna necessário em muitas situações clínicas, como na monitorização do débito urinário, na drenagem da urina em pacientes com retenção urinária, em pacientes em estado grave e com incontinência urinária, entre outros. Porém, esse procedimento aumenta o risco de infecções do trato urinário, o que pode levar a complicações graves e prolongar o tempo de internação hospitalar (Santos *et al.*, 2020).

A técnica de instalação do CVD é de responsabilidade privativa do enfermeiro segundo consta no Art. 11 da Lei do Exercício Profissional nº 7498/86 no que diz respeito aos cuidados de enfermagem em casos de maior complexidade técnica e que requerem conhecimentos de base científica e capacidade de tomada de decisões imediatas BRASIL. Lei nº 7498/86 25 de junho de 1986) (Brasil, 1986). Mas também é fundamental que os enfermeiros estejam capacitados para realizar a técnica de forma correta, com assepsia adequada e utilizando técnicas assépticas durante todo o processo de inserção, manutenção e retirada do cateter (Santos *et al.*, 2020).

A relação entre infecções urinárias e o uso de cateter ou sonda vesical de demora tem sido amplamente discutida na área da saúde. Isso se deve ao fato de que a cateterização é um procedimento invasivo que requer critérios rigorosos de inserção, manutenção e remoção da sonda. Estudos indicam que os fatores de risco associados à cateterização incluem o tipo de cateterização e sistema de drenagem, a duração do procedimento e do próprio cateter, a gravidade do quadro clínico do paciente, a técnica inadequada de lavagem das mãos, a execução incorreta das técnicas de inserção e assepsia da sonda. (Fernandes, 2000; Kluzynlik, Solano, Lima, 2009; Magalhães *et al.*, 2014).

Diante desse cenário, é fundamental que a equipe de enfermagem tenha conhecimento sobre as principais causas e consequências das ITUs relacionadas ao CVD, assim como as melhores práticas para a sua prevenção. A prevenção de ITUs em pacientes com CVD envolve medidas como higiene adequada, utilização de técnicas assépticas na inserção e manutenção do cateter, além do uso racional de antimicrobianos (Santos *et al.*, 2020).

Uma das principais preocupações no campo da saúde diz respeito à elevada ocorrência de infecções hospitalares, também conhecidas como infecções nosocomiais. Essas infecções são adquiridas em ambientes hospitalares durante a internação ou após a alta do paciente, especialmente quando esteve hospitalizado ou passou por procedimentos médicos. As infecções hospitalares afetam pessoas em todo o mundo e representam uma das principais causas de óbito entre pacientes internados. No Brasil, conforme informações do Ministério da Saúde, a taxa média de infecções hospitalares situa-se em torno de 15%, enquanto nos Estados Unidos e na Europa essa taxa é de cerca de 10%. Importante destacar que a incidência de infecções hospitalares varia significativamente e está diretamente relacionada ao nível de atendimento e à complexidade de cada instituição de saúde (Levy, 2004).

METODOLOGIA

Este estudo adotou o método de revisão integrativa da literatura com abordagem de caráter exploratório e descritivo, realizado nas bases de dados SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO. O uso da revisão integrativa neste contexto proporciona uma ampla busca e análise sobre o tema no Brasil e no mundo.

Foram estabelecidos para a busca os seguintes descritores em ciência da saúde (DeCS): Cateteres Urinários, Controle de Infecções, Cuidados de enfermagem, infecção nosocomiais. As estratégias de busca estabelecidas foram baseadas em suas combinações na língua portuguesa com os operadores booleanos AND e OR. O recorte temporal estabelecido foi dos últimos 20 anos (2002 a 2022).

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos disponíveis na íntegra, que estivessem na língua portuguesa e que retratassem a temática definida. Como critérios de exclusão eliminamos as publicações que não atenderam os critérios estabelecidos na metodologia e que fossem repetidos.

DESENVOLVIMENTO

Os cuidados de enfermagem na prevenção da ITU relacionada a CVD foram citados pelos estudos incluídos foram: higiene adequada, com ênfase na limpeza cuidadosa do meato uretral; higiene das mãos com água e sabão antes e após manipulação do sistema de sondagem, para reduzir o risco de infecções; monitoramento contínuo do sistema, a fim de identificar precocemente possíveis complicações, permitindo uma resposta imediata e, assim, preservando a segurança do paciente; Educação e a Capacitação técnica e teórica do enfermeiro continuamente, para que a equipe esteja alerta aos sinais de ITU, além de promoção de uma abordagem colaborativa no cuidado; experiência da equipe de enfermagem na prevenção de infecções; cuidado com inserção com técnica estéril correta e manutenção do sistema; tempo de permanência do CVD.

Diante dos resultados obtidos mostraram que apesar dos benefícios significativos proporcionados pelo uso de cateteres uretrais em diversos pacientes, a prática dessa cateterização também introduziu desafios e potenciais riscos associados à manipulação do trato urinário (Silva, Brandão, Medeiros, 2014; Stamm, Coutinho, 2008).

As complicações decorrentes da infecção urinária associada ao cateter de demora incluem: uretrite supurativa, evidenciada por dor local, aumento da temperatura e secreção purulenta ao redor do cateter; periuretrite e abscesso periuretral, resultantes da compressão do cateter contra a parede uretral, dificultando a drenagem das glândulas uretrais; formação de divertículo uretral, decorrente da ruptura do abscesso para dentro da uretra; fístulas uretrais, causadas pela drenagem

do processo infeccioso para o exterior; estreitamento da uretra, uma complicação tardia devido à fibrose resultante da compressão do cateter contra a parede uretral, bem como da infecção local e da irritação causada pelo material químico que reveste a superfície externa do cateter (Silva, Brandão, Medeiros, 2014; Lenz, 1994).

Em cateteres de demora com mais de uma semana de uso, é comum identificar uma matriz amorfa na superfície, contendo principalmente fibrina originada no exsudato devido à irritação da mucosa uretral pelo cateter. Presume-se que este biofilme seja composto não apenas pelo material produzido pelo hospedeiro, mas também pelo biomaterial resultante da colonização bacteriana (Silva, Brandão, Medeiros, 2014; Ohkawa, Sugata *et al.*, 1978).

Na Tabela 1 a seguir, veremos a Descrição dos artigos de acordo com título, autor, método, ano de publicação, objetivo e os cuidados de enfermagem.

Tabela 1. Descrição dos artigos de acordo com título, autor, método, ano de publicação, objetivo e os cuidados de enfermagem. Ourinhos, 2023.

Nº	Título	Autor	Método	Ano	Objetivo	Cuidados de Enfermagem
1	Infecção do trato urinário associada a cateter vesical: por que não controlamos esse evento adverso?	Écila Campos Mota; Adriana Cristina Oliveira.	Estudo epidemiológico, longitudinal, coorte retrospectivo	2018	Identificar fatores relacionados à ocorrência de infecção do trato urinário associada ao uso do cateter vesical.	A atuação da enfermagem deve desempenhar importante papel na avaliação diária da permanência do CVD; implementação de um protocolo orientado por enfermeiros para reduzir efetivamente a prevalência de ITU-AC; reavaliação e discussões sobre a necessidade da manutenção do CVD, visando à redução de seu tempo de uso; adequação de profissionais para exercer o cuidado, de forma a promover uma assistência segura.
2	Prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter: qual o gap na prática clínica?	Écila Campos Mota; Adriana Cristina Oliveira.	Estudo observacional, realizado na unidade de terapia intensiva (UTI) para pacientes adultos	2019	Identificar o gap para prevenção de infecção do trato urinário associada ao uso do cateter vesical.	Técnica asséptica para inserção do cateter urinário; programas de melhoria da qualidade devem ser implementados com abordagem ativa, por meio de auditorias de processos para avaliar a adesão da equipe aos aspectos relacionados às práticas adequadas para manutenção e manipulação do cateter vesical (manutenção, cuidados com a fixação do cateter vesical; bolsa coletora com menos de três quartos de sua capacidade preenchida, abaixo do nível da bexiga e sem contato com o chão; fluxo urinário desobstruído e uso de sistema de drenagem fechado); higienização das mãos adequadamente (antes e após o contato com o paciente, antes da realização de procedimento asséptico, após risco de exposição a fluidos corporais e após contato com as áreas próximas ao paciente).

Tabela 1. Descrição dos artigos de acordo com título, autor, método, ano de publicação, objetivo e os cuidados de enfermagem. Ourinhos, 2023. (continuação)

3	Infecção de trato urinário associada ao cateterismo vesical de demora na população idosa: classificações de enfermagem	SILVA, M. R. <i>et al.</i>	Estudo descritivo, quali-quantitativo com fontes secundárias.	2020	Identificar os principais diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem descritos pelas NANDA, NOC e NIC, para pacientes idosos internados.	A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) configura-se como uma metodologia para organizar e sistematizar o cuidado, com base nos princípios do método científico. Cuidados com Sondas/drenos: Manter o sistema de drenagem urinária fechado; Remover o cateter, assim que possível; Higienizar as mãos antes e após manipulação com CVD. Controle de Infecção: Usar cateterização intermitente para reduzir risco de ITU; Administrar antibióticoterapia conforme apropriado. Sondagem Vesical: Manter técnica asséptica; Usar sonda de menor tamanho, conforme apropriado; Fixar a sonda corretamente evitando traumas; Atentar para o gel lubrificante estéril e de uso único.
4	Assistência de enfermagem ao paciente acometido com infecção do trato urinário por uso de sonda vesical de demora	LOPES, T. V. L. <i>et al.</i>	Estudo descritivo de abordagem qualitativa, por meio de revisão bibliográfica.	2018	Estabelecer a incidências e os fatores de risco que geram a infecção do trato urinário em pacientes submetidos a introdução de sonda vesical de demora.	Manutenção adequada do sistema de drenagem urinária enquanto uso deste dispositivo (COFEN). Higiene cuidadosa no meato uretral com água e sabão neutro, uma vez ao dia ou quando houver a necessidade e lavagem das mãos para prevenção de infecções nosocomiais por estar relacionada a infecção cruzada.

Tabela 1. Descrição dos artigos de acordo com título, autor, método, ano de publicação, objetivo e os cuidados de enfermagem. Ourinhos, 2023. (continuação)

5	Incidência de infecção urinária em pacientes hospitalizados em uso de cateter vesical de demora	TAVARES, J. M. M. <i>et al.</i>	Estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa.	2020	Analisar a incidência de infecção urinária em pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva, em uso de cateter vesical de demora.	Os cuidados na instalação e manipulação do CVD são primordiais para prevenir infecções, contudo, sabe-se que existem fatores que potencializam a sua ocorrência como: o tempo de permanência, colonização, alterações no estado nutricional e imunológico, condições clínicas gerais do paciente e a presença de comorbidades como diabetes. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estimula o diagnóstico clínico precoce por meio de exames laboratoriais (qualitativo e quantitativo de urina e urocultura), pois, fornecem evidências para implementação da terapêutica adequada.
6	Educação em saúde como estratégia de prevenção à infecção do trato urinário associada ao uso de cateter vesical de demora.	SE, A. C. S. <i>et al.</i>	Pesquisa descritiva, quantitativa, com 95 profissionais de enfermagem de um hospital público, no município do Rio de Janeiro.	2020	Identificar medidas de prevenção de infecção do trato urinário associada ao uso de cateter vesical de demora, através de educação em saúde.	Assistência de enfermagem ao paciente com ITU, esta deve ser pautada no desenvolvimento de cuidados sistemáticos considerando a singularidade de cada paciente e as necessidades requeridas perante o seu estado de morbidade com a finalidade de ofertar um cuidar baseado em princípios técnicos e segurança ao paciente. Em meio ao contexto ressalta-se a importância da capacitação profissional para aquisição do conhecimento científico com ênfase na abordagem teórico-prática para melhor efetivação das técnicas e cuidados com a sondagem vesical de demora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, exploramos minuciosamente os cuidados de enfermagem no procedimento de cateterismo vesical de demora. Os resultados obtidos ressaltam a importância fundamental desses cuidados na promoção da saúde do paciente e na prevenção de complicações associadas ao procedimento.

Ficou evidente que a atuação da equipe de enfermagem desempenha um papel crucial na segurança e eficácia do cateterismo vesical de demora. A implementação de protocolos rigorosos, a atenção constante à assepsia, a supervisão atenta e a educação do paciente são elementos-chave para evitar potenciais riscos, como infecções urinárias.

Além disso, este estudo permitiu identificar áreas que necessitam de maior ênfase na formação dos profissionais de enfermagem, visando aprimorar ainda mais a qualidade dos cuidados prestados. A busca por inovações em técnicas e tecnologias, sempre pautada na segurança do paciente, representa um caminho promissor para o avanço da prática de enfermagem nesse contexto.

REFERÊNCIAS

- AMATO, A. C. M. **Procedimentos Médicos: Técnica e Tática**. Editora Roca Ltda., Hospital São Joaquim, São Paulo Pós-graduando do Departamento de Informática em Saúde da Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina, v. 1, n. 1, p. 6-53, nov./2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283615267_Procedimentos_Medicos_Tecnica_e_Tatica/link/5643247408ae54697fb2c548/download. Acesso em: 3 jul. 2024.
- BRASIL. Lei nº 7498/86 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício profissional de enfermagem. **Diário oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1986. Acesso em: 13 jul. 2024.
- CAMELO, S. H. H. Competência profissional do enfermeiro para atuar em Unidades de Terapia Intensiva: Uma revisão integrativa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro, v. 20, n. 1, p. 1-9, jan./2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/pt_25. Acesso em: 9 jan. 2024.
- ERCOLE, F. F. *et al.* Evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora: Revisão integrativa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 1-10, fev./2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000100023>. Acesso em: 11 jul. 2024.

JORGE, H. M. S; VIDAL, E. C. F. INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO HOSPITALAR E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A GESTÃO DO CUIDAR: REVISÃO INTEGRATIVA. **Caderno de Cultura e Ciência**, Ano IX, v. 13, n. 1, p. 40-48, jul./2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14295/cad.cult.cienc.v13i1.817>. Acesso em: 15 jun. 2024.

LENZ, L. L. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. **ACM- Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 1-10, out./2006. Disponível em: <https://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/361.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2024.

LEVY, C. E. **Manual de Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção em Serviços de Saúde**. Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos, ANVISA Ministério da Saúde, v. 1, n. 1, p. 1-381, set./2004. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_microbiologia_completo.pdf. Acesso em: 23 ago. 2024.

LOPES, T. V. L. *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente acometido com infecção do trato urinário por uso de sonda vesical de demora: uma revisão de literatura. **Revista de Trabalhos Acadêmicos UNIVERSO**, São Gonçalo, v. 3, n. 5, p. 236-261, dez./2018. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=2TRABALHOSACADEMICOSAOGO&page=article&op=view&path%5B%5D=6717>. Acesso em: 5 mar. 2024.

MAGALHÃES, S. R. *et al.* Evidências para a prevenção de infecção no cateterismo vesical: Revisão integrativa. **Rev enferm UFPE on line**, v. 8, n. 4, p. 1057-1063, abr./2014. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/8391>. Acesso em: 6 jun. 2024.

MARTINS, P. **Epidemiologia das infecções hospitalares em centro de terapia intensiva de adulto**. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, v. 1, n. 1, 97 p., nov./2006. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ECJS-6XWQ8R/1/patr_cia_martins.pdf. Acesso em: 13 jun. 2024.

MOTA, E. C.; OLIVEIRA, A. C. Infecção do trato urinário associada a cateter vesical: por que não controlamos esse evento adverso?. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 2019, n. 53, p. 1-7, ago./2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018007503452>. Acesso em: 20 jul. 2024.

SANTOS, B. O.; BARRETO, R. C. M.; SILVA, G. A. Prevenção de infecção do trato urinário em pacientes com cateterismo vesical de demora: revisão integrativa da literatura. **Revista Enfermagem UFSM**, vol. 10, ed. 64, 2020. Disponível em: <doi: 10.5902/2179769245106>. Acesso em: 12 jun. 2024.

SILVA, J. P. D; BRANDÃO, J. O. D. C; MEDEIROS, C. S. Q. D. Intervenção de enfermagem na prevenção das infecções do trato urinário relacionado ao cateterismo vesical de demora: uma revisão integrativa da literatura. **Cadernos de Graduação**, v. 1, n. 3, p. 21-33, jul./2014. Disponível em:

<https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/1713/915>. Acesso em: 6 mar. 2024.

SILVA, M. R. D. *et al.* Infecção de trato urinário associada ao cateterismo vesical de demora na população idosa: classificações de enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus-Bahia, v. 3, n. 1, p. 1-8, jun./2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e3540.2020>. Acesso em: 7 jul. 2024.

SÉ, A. C. S. *et al.* Educação em saúde como estratégia de prevenção à infecção do trato urinário associada ao uso de cateter vesical de demora. **Research, Society and Development**, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e Hospital Federal Cardoso Fontes, v. 9, n. 9, p. 1-19, ago./2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7459>. Acesso em: 8 out. 2024.

TAVARES, J. M. D. M. *et al.* Incidência de infecção urinária em pacientes hospitalizados em uso de cateter vesical de demora. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal-RN e Universidade de Coimbra (UC), Coimbra-Portugal, v. 12, n. 8, p. 1-9, jun./2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3497.2020>. Acesso em: 9 ago. 2024.

TORRES, G. D. V; FONSECA, P. D. C. B; COSTA, I. K. F. Cateterismo Vesical de Demora como fator de risco para Infecção do Trato Urinário: conhecimento da equipe de Enfermagem de unidade de terapia intensiva. **REVOL-Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 4, n. 2, p. 453-460, abr./2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/6176/5424>. Acesso em: 5 jun. 2024.

VIEIRA, F. A. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein**, v. 7, n. 3, p. 372-5, jul./2009. Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Ações-de-enfermagem-para-prevenção-de-infecção-do-trato-urinário-relacionada-ao-cateter-vesical-de-demora.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2024.