

USO DA SONDA VESICAL E PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES URINÁRIAS EM MULHERES: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nayara Alves Moreira¹

nayaraalvesmoreira18@gmail.com

Mariana Soares Borges²

mariborges123mari@gmail.com

Rochelly Sousa Lacerda³

rochellylacerda@hotmail.com

Samara Rodrigues Campos⁴

samara.campos@gmail.com

UniEvangélica - Universidade Evangélica de Goiás Campus Ceres⁵

RESUMO

Introdução: As infecções do trato urinário (ITU) representam um relevante problema de saúde pública, caracterizado pela inflamação das vias urinárias decorrente da ação de microrganismos patogênicos que podem acometer uretra, bexiga, ureteres ou rins. A anatomia feminina, com uretra mais curta e maior proximidade com a região perianal, contribui para maior suscetibilidade às ITUs. Fatores adicionais, como cateterismo vesical, alterações hormonais, especialmente a queda dos níveis de estrogênio na menopausa podem aumentar o risco de desenvolvimento de ITUs. **Objetivo:** Apresentar uma visão geral das ITUs, abordando causas, fatores de risco, manifestações clínicas, impactos na saúde feminina e medidas preventivas. **Método:** Realizou-se uma revisão bibliográfica da literatura científica, reunindo estudos e dados clínicos relevantes acerca dos aspectos anatômicos, etiológicos, fisiopatológicos, clínicos e preventivos relacionados às infecções do trato urinário. **Resultados:** As ITUs podem ser sintomáticas, com disúria, aumento da frequência urinária, urgência miccional, dor suprapúbica e febre, ou assintomáticas, sobretudo em grupos vulneráveis. A *Escherichia coli* é o principal agente etiológico nos casos agudos, enquanto infecções recorrentes ou complicadas podem envolver outros microrganismos. O uso do cateter vesical destaca-se como importante fator de risco, favorecendo a colonização bacteriana, recorrência e possíveis complicações. **Conclusão:** A prevenção das ITUs requer abordagem integrada, incluindo educação em saúde, higiene íntima adequada, hidratação suficiente, uso criterioso de dispositivos invasivos, monitoramento de fatores predisponentes e acompanhamento profissional contínuo. Essas estratégias são fundamentais para reduzir a incidência, prevenir complicações e promover a saúde do trato urinário, especialmente entre as mulheres, ao longo de diferentes fases da vida feminina.

Palavras-chave: Trato Urinário; Mulher; Cateter; Prevenção.

INTRODUÇÃO

As infecções do trato urinário (ITUs) estão entre os problemas de saúde mais prevalentes e caracterizam-se pela inflamação das vias urinárias causada por agentes infecciosos que podem acometer uretra, bexiga, ureteres e rins (1,2). O cateterismo vesical (CV), por ser um procedimento invasivo, constitui um importante fator de risco, favorecendo a introdução e a proliferação de microrganismos no trato urinário (3).

Nas mulheres, a ocorrência de ITUs é mais frequente, especialmente em adultas jovens, possivelmente relacionada ao início da vida sexual, enquanto a

bacteriúria assintomática aumenta com o avanço da idade, influenciada por alterações hormonais e disfunções que dificultam o esvaziamento vesical (5,6). A *Escherichia coli* é responsável por cerca de 80% dos casos de infecção aguda sintomática, devido à sua capacidade de aderir ao epitélio urinário e formar biofilme (7,9). Outros patógenos, como *Klebsiella sp.*, *Proteus sp.* e *Pseudomonas sp.*, também podem estar envolvidos, especialmente em infecções recorrentes ou associadas ao ambiente hospitalar (10).

Diante desse cenário, compreender os principais mecanismos de infecção e fatores de risco associados às ITUs é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes, contribuindo para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida das mulheres.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa configura-se como uma revisão bibliográfica da literatura com abordagem qualitativa, tendo como objetivo explorar e analisar as causas das Infecções do Trato Urinário (ITU) associadas ao uso de cateteres vesicais em mulheres, além de identificar estratégias de prevenção descritas na literatura. A investigação concentrar-se na população feminina adulta e idosa que faz uso de cateteres vesicais.

O levantamento dos dados ocorrerá por meio de buscas de revisão bibliográfica em bases de dados acadêmicas reconhecidas, como *PubMed*, Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Serão empregados termos de busca relevantes, como "infecção urinária", "cateter", "sonda de demora", "prevenção" e "mulher", combinados com operadores booleanos (AND, OR). O processo de seleção envolverá a análise inicial de títulos e resumos, seguida pela leitura completa dos estudos pré-selecionados para confirmação do atendimento a todos os critérios de inclusão.

Os dados extraídos das publicações selecionadas passarão por uma análise qualitativa. Esta análise buscará identificar padrões, fatores de risco, causas associadas às ITUs relacionadas ao uso de cateter em mulheres e as estratégias de prevenção documentadas.

Serão incluídos artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, nos idiomas inglês, português ou espanhol, e publicados nos últimos cinco anos (a partir de 2020) para assegurar a atualidade dos dados. O foco será entre o uso

destes dispositivos e a incidência de ITU, incluindo causas, fatores de risco ou estratégias preventivas. Ademais, é critério de inclusão a disponibilidade do artigo na íntegra. Serão excluídas publicações como resumos de conferências, editoriais, cartas ao editor, artigos de opinião e outros não revisados por pares, estudos focados exclusivamente em populações pediátricas ou masculinas (a menos que os dados femininos possam ser claramente segregados), artigos publicados antes de 2020, estudos de caso isolados (salvo contribuições significativas em conjunto com outras evidências) e artigos cujo texto completo não esteja acessível.

No que tange às considerações éticas, por se tratar de uma revisão de literatura que utiliza dados secundários de domínio público, a pesquisa está isenta da necessidade de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa e da obtenção de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No entanto, assegura-se que todas as fontes serão devidamente referenciadas e citadas, em conformidade com os direitos autorais e as normas de integridade acadêmica.

Finalmente, reconhece-se que, apesar da abordagem bibliográfica, a amostra final de estudos pode não contemplar todas as variáveis e contextos clínicos pertinentes às ITUs associadas ao cateterismo vesical feminino. A heterogeneidade dos estudos e possíveis vieses de publicação são limitações potenciais que podem restringir a generalização dos achados. Portanto, a interpretação dos resultados será realizada com cautela, considerando tais limitações.

RESULTADOS

A análise dos estudos evidenciou que o uso da sonda vesical está fortemente associado ao aumento da prevalência de infecções do trato urinário (ITU) em mulheres, pois o cateter funciona como uma via direta para a entrada de microrganismos, favorecendo a colonização bacteriana e a formação de biofilmes, o que dificulta o tratamento. A duração da sondagem destaca-se como um dos principais fatores de risco, uma vez que quanto maior o tempo de permanência do cateter, maior a probabilidade de bacteriúria e infecção.

A *Escherichia coli* foi identificada como o principal agente etiológico, sendo responsável pela maioria dos casos, embora outros microrganismos, como *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* e *Pseudomonas spp.*, também estejam envolvidos, especialmente em ambiente hospitalar. A anatomia feminina, associada a fatores como alterações hormonais, diabetes e imunossupressão, contribui para a maior

suscetibilidade às ITUs.

Além disso, a literatura destaca que a técnica de inserção, os cuidados de manutenção e as condições de higiene são determinantes na prevenção dessas infecções. Práticas inadequadas aumentam o risco de contaminação, enquanto medidas como assepsia rigorosa, capacitação profissional, retirada precoce da sonda e uso racional do dispositivo demonstram impacto positivo na redução das ITUs. Também são apontadas alternativas, como o cateterismo intermitente e novas tecnologias, embora sua eficácia ainda seja discutida.

Dessa forma, os achados reforçam que o uso da sonda vesical requer indicação criteriosa e manejo adequado para minimizar riscos e prevenir complicações infecciosas. vesical, apesar de ser frequentemente necessário, representa um importante fator de risco para infecções urinárias em mulheres, ressaltando a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e controle no ambiente hospitalar e domiciliar.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu retomar o objetivo de analisar a relação entre o uso da sonda vesical e a prevalência de ITUs em mulheres, confirmando que a cateterização constitui fator de risco relevante para complicações infecciosas (3,10).

Foi possível sintetizar os principais achados, destacando que o tempo de uso da sonda, aliado a condições clínicas pré-existentes e falhas no manejo, eleva significativamente o risco de infecção (2,5,6,7).

Conclui-se que a implementação de protocolos de prevenção, aliada à educação em saúde e ao desenvolvimento de tecnologias seguras, representa uma contribuição essencial para a redução da incidência dessas complicações (1,9). Sugere-se que futuros estudos aprofundem a eficácia das novas abordagens terapêuticas e investiguem lacunas relacionadas ao uso de sondas em diferentes contextos clínicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ da Silva FMG, Sacramento DDS. Investigação bibliográfica sobre medidas preventivas da infecção do trato urinário. Rev Eletr Acervo Enferm. 2020;6. doi:10.25248/reaenf.e5714.2020

² Jorge LB, Rocha JP, Bós ÂJG, Schneider RH. Determinantes da relação entre percepção do funcionamento do sistema urinário atrapalhar a vida e a qualidade de

vida de longevos. *Sci Med (Porto Alegre)*. 2020;30(1). doi:10.15448/1980-6108.2020.1.36769

³ Chuang L, Tambyah PA. Catheter-associated urinary tract infection. *J Infect Chemother*. 2021;27(10):1400-6. doi:10.1016/j.jiac.2021.07.022

⁴ Berrostequieta A, Silva H, Vilche S, Martínez L. Curva de aprendizaje en cistoscopia flexible en residentes y urólogos de América Latina. *Rev Esp Educ Med*. 2023;5(1). doi:10.6018/edumed.584851

⁵ Carvalho DT, Fonseca AMG, Pinto ALO, Kreutz ALB, Sateles AS, Borges DLS, et al. Higiene íntima e a relação com doenças ginecológicas. *Rev Eletr Acervo Med*. 2023;23(2). doi:10.25248/reamed.e11932.2023

⁶ Jordano Q. A vueltas con la bacteriuria. *Med Clin (Barc)*. 2022;159(9). doi:10.1016/j.medcli.2022.05.005

⁷ Araújo CQL, Rabelo AF, Figueiredo BQ, Oliveira BHS, Freitas MLA, Oliveira RC. Fatores de risco associados à Infecção do Trato Urinário (ITU) em mulheres: uma revisão integrativa de literatura. *Res Soc Dev*. 2021;10(12). doi:10.33448/rsd-v10i12.20567

⁸ Pakbin B, Brück WM, Rossen JWA. Virulence factors of enteric pathogenic *Escherichia coli*: a review. *Int J Mol Sci*. 2021;22(18):9922. doi:10.3390/ijms22189922

⁹ Vaz BC, Silva CB, Machado DPB, Bertelli EVM, Lopes JGF, Alves KES, et al. Educação em saúde na prevenção de infecção no trato urinário: relato de experiência. *Braz J Health Rev*. 2020;3(5):13931-40. doi:10.34119/bjhrv3n5-204

¹⁰ Puspitasari D, Rusli EA, Husada D, Kartina L. *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* as the most common bacteria causing catheter associated urinary tract infection. *Mol Cell Biomed Sci*. 2021;5(3). doi:10.21705/mcbs.v5i3.218