

ESTRATÉGIAS PREVENTIVAS ÀS INFECÇÕES DE TRATO URINÁRIOS EM MULHERES

Maria Elisa da Silva, Pérola Liciane Baptista Cruz e Silva, e-mail:
perolacruz@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITUs), tem sua maior incidência em mulheres, e compreende quase 25% das infecções. Ela acomete as diferentes faixas etárias, prevalecendo seus piores quadros em grupos de fatores de risco. As mulheres na pré-menopausa, tem uma baixa no estrogênio e um aumento flora bacteriana vaginal, ampliando a probabilidade de infecção. Outros fatores que levam a incidência de infecção são relações sexuais, uso de espermicidas, alteração da flora. Cerca de 50 a 60% das mulheres relatam ter pelo menos uma vez na vida. (KONESAN et al, 2022)

As infecções do trato urinário podem ser definidas como complicadas e não complicadas. ITUs não complicada ocorre em mulheres jovens, não grávidas e sem alterações/anomalias no trato urinário. Por outro lado, ITUs complicadas estão associadas a fatores como diabetes, gravidez, falência renal, obstrução do trato urinário, presença de sondas vesicais, procedimentos cirúrgicos recentes, disfunções anatômicas ou funcionais, imunossupressão, transplante renal e histórico de ITU na infância (HADDAD et al, 2019).

A infecção urinária pode ser sintomática ou assintomática, sendo chamada de bacteriúria assintomática na ausência de sintomas. Quanto à localização, é classificada como baixa ou alta. As ITUs baixa afeta apenas o trato urinário inferior, resultando em cistite, enquanto as ITUs alta afeta tanto o trato urinário inferior quanto o superior, resultando em pielonefrite (RORIZ-FILHO et al, 2010).

Na cistite, os sintomas comuns incluem dor ao urinar, urgência urinária, aumento da frequência urinária, vontade de urinar durante a noite e dor no baixo ventre. Febre não é comum na cistite. A pielonefrite, que geralmente se desenvolve a partir da cistite, é frequentemente acompanhada de febre alta, calafrios e dor nas costas. A intensidade dos

sintomas gerais de uma infecção aguda é proporcional à gravidade da pielonefrite (RORIZ-FILHO et al, 2010).

Diversos microrganismos podem causar infecções do trato urinário (ITU), como *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Enterobacter* spp., *Serratia* spp., *Proteus* spp. e *Enterococcus* spp. No entanto, a bactéria mais comumente associada a essas infecções é a *Escherichia coli*, causadora de 60 a 80% dos casos. A *E. coli* é normalmente encontrada na flora intestinal humana e a maioria das cepas não causa doenças (MORONI et al, 2018).

Estudos apontam que o uso de extratos vegetais como (*Plantago major* L., *Cymbopogon citratus* e *Portulaca olecea* L.), Foram benéficos contra os agentes etiológicos da infecção do trato urinário. Através da confirmação do efeito antimicrobiano que estes apresentam, além do benefício terapêutico, os extratos vegetais acabam por terem um custo que beneficiam as classes mais desfavorecidas e contribui para o problema de saúde pública (SOUZA et al, 2019).

Outras opções não antibióticas, e que andam tendo resultados positivos é o extrato de cranberry, D-manose e o uso de AINEs para tratar e prevenir os sintomas da infecção. O cranberry é constituído por uma grande quantidade de ativos que promovem a não adesão da bactéria no trato urinário dentre eles as protocianidinas (PAC) e a frutose são os principais componentes (KONESAN et al, 2022).

2 MÉTODO

Revisão de literatura, por meio do portal Biblioteca Virtual em Saúde, a partir dos descritores “infecção do trato urinário”. Foram encontrados 28 artigos, sendo refinados, 2 a partir da leitura dos resumos, pelos seguintes critérios de inclusão: artigos completos em português, base de dados BDENF- Enfermagem, LILACS, MEDLINE, com assunto principal infecções urinárias, publicados entre 2018 à 2023, e que o resumo evidenciasse aspectos referentes à infecção do trato urinário. Após análise dos textos, foram também incluída por meio da Pub Med o descritor “Cranberry”, e foram encontrados 12 artigos

usando dos filtros, texto completo e gratuito, dos últimos 5 anos, sendo 1 artigo selecionado; E 1 artigo do Google Acadêmico por ser relevante a pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ITU recorrente é caracterizada pela presença de, pelo menos, dois episódios de infecção urinária em um intervalo de seis meses, ou de, pelo menos, três episódios em um período de 12 meses. Para mulheres com idades entre 18 e 39 anos, a taxa de recorrência em seis meses é de 24% (TINOCO et al, 2018).

Dentre as estratégias não baseadas em antimicrobianos para a prevenção da ITU recorrente, destaca-se a utilização da vacina oral imunoestimulante - OM 8930 / Uro-Vaxom® - sendo a única disponível no mercado, composta por um lisado de polissacarídeos de E. coli. Optar pela imunoprofilaxia em vez da profilaxia antibiótica pode evitar o aumento da resistência aos antimicrobianos através da redução de seu uso (TINOCO et al, 2018).

Ademais, as maneiras de prevenções das ITUs recorrentes, com a utilização de antibiótico como tratamento é uma alternativa, porém em contraposição seus efeitos adversos são a resistência bacteriana. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), este é um problema de saúde mundial e se faz necessário a mediação de alternativas que atenuem essa problemática. (ARRUDA et al, 2022).

Dessa forma, as comunidades científicas discutem maneiras de intervir para a diminuição das infecções recorrentes. Uma delas é estimular a ingestão hídrica para diminuir a incidência de episódios. Outra alternativa são os probióticos, fitoterápicos e os imunoestimulantes também fazem parte do grupo de profilaxia, e apresentam resultados satisfatórios. (ARRUDA et al, 2022).

Segundo o autor Konesan (2022) em sua abordagem feita através da análise de estudos, comprovou a eficácia dos agentes não antibióticos como cranberry e D-manose, na prevenção das complicações das ITUs. Os dois principais agentes ativos do cranberry são a PAC e a frutose. Isto pressupõe que estão implicados na inibição da adesão da E. coli à bexiga urinária. A UPEC exterioriza para fora da membrana celular moléculas de

adesão que são semelhantes a cabelos nomeadas adesina fimbrial ou pili. Em um estudo In vitro foi comprovado que a frutose inibe a adesão das Fímbrias do tipo 1 e o PAC inibe as do tipo p.

Análogo ao efeito do cranberry, a D-manose é semelhante a frutose, tendo seu mesmo efeito inibidor das moléculas da UPEC. Isso acontece porque a D-manose tem uma estrutura semelhante ao local de ligação das uroplaquinas manosiladas do urotélio. Dessa maneira, uma quantidade suficiente para saturar as adesinas, previne a adesão bacteriana ao urotélio, causando seu efeito profilático (KONESAN et al, 2022).

Em contraste ao efeito dos dois extratos acima, os AINEs tem seu mecanismo de ação para o tratamento dos sintomas inflamatórios, e são outra opção não antibiótica para o tratamento da infecção. O ibuprofeno, vela os sintomas, facilitando o trabalho do sistema imunológico do hospedeiro na eliminação da infecção, sem a necessidade de ter que intervir com antibióticos (KONESAN et al, 2022).

Outro estudo sobre os efeitos dos extratos vegetais afim de uso medicinal, usou de outras alternativas para o tratamento das ITUs. Em seu estudo foi relatado que os extratos usados apresentam propriedades antibióticas. Em seu experimento foi extraído o princípio ativo, usando suas concentrações de 10%, 5% e 1% afim de realizar o teste com as colônias de bactérias, tendo o antibióticos como controle positivo (SOUZA, 2019).

Dessa maneira, foi comprovado que o extrato *Plantago major L.* foi o mais eficiente para o tratamento da *E.coli*, bactéria mais comum nos casos de ITUs. Bem como evidenciou a existência de propriedades fitoterápicas capazes de inibir o crescimento bacteriano tornando-se também uma alternativa não antibiótica. (SOUZA et al, 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O índice de infecções urinarias recorrentes que acometem as mulheres é cada vez mais preocupante, a resistência bacteriana causa incomodo à comunidade científica. Os estudos para evitar e tratar esse problema de outras maneiras se faz necessário, já que é um problema de saúde mundial. No entanto na literatura não consta práticas com resultados totalmente satisfatórios.

O uso de extratos afim de efeito profilático, está sendo estudado e tendo efeito comprovado. Diante disso, esta revisão teve o objetivo de expor possíveis maneiras de intervir no uso do antibiótico, sendo vantajoso para o problema de saúde mundial que é a resistência bacteriana e ao paciente, por ter outros meios de tratamento.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, R.M.; MACHADO, M.P.; SARTORI, M.G. Alternativas aos antibióticos na profilaxia das infecções urinárias recorrentes não complicadas na mulher **Femina**. 2022; 50(9):572-6.

DE SOUZA, Daniela Faria; VEIGA, Wagner Amado. EFEITO BACTERICIDA DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE COLÔNIAS DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE PACIENTES COM INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO (ITU). **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 5, n. 2, 2019.

HEILBERG, I. P.; SCHOR, N. **Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário: ITU**. SciELO, 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000100043>> Acesso em: 22 de mai. 2023.

HADDAD, J. M.; FERNANDES, D. A. **Infecção do trato urinário. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo)**. 2018. (Protocolo Febrasgo – Ginecologia, nº 63/Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal).

Konesan J, Liu L, Mansfield KJ. The Clinical Trial Outcomes of Cranberry, D-Mannose and NSAIDs in the Prevention or Management of Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Systematic Review. *Pathogens*. 2022.

MORONI, R. M.; BRITO, L. G. O. **Infecção Urinária de Repetição-Aspectos atuais**. Febrasgo, 2018. Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/423-infeccao-urinaria-de-repeticaoaspectos-atuais>> Acesso em: 22 de mai. 2023.

RORIZ-FILHO, J. S. et al. **Infecção do trato urinário**. Medicina (Ribeirão Preto). Portal de revistas da USP, 30 de junho de 2010. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/166>> Acesso em: 22 de mai. 2023.

TINOCO, M. et al. **Polissacarídeo de Escherichia coli na Prevenção da Infecção do Trato Urinário Recorrente: Uma Revisão Baseada na Evidência**. Acta Med Port 2018 Mar; 31(3):165-169. Disponível em: <<https://doi.org/10.20344/amp.9367>> Acesso em: 02 de jun. 2023.