

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PORTADORES DE PIELONEFRITE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

AMANDA KAROLYNE DE OLIVEIRA APOLINÁRIO¹; FLÁVIA DOS SANTOS LUGÃO DE SOUZA²

¹Acadêmica do curso de Enfermagem do Centro Universitário UniFacig. E-mail: hgr-mrz@hotmail.com

²Enfermeira, Doutora pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (Escola de Enfermagem Anna Nery UFRJ), graduada em Enfermagem Cardiológica pela Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Professora na Faculdade do Futuro (FaF) e Professora no Centro Universitário UniFacig. E-mail: flavia.l.s@terra.com.br.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo descrever as características e fatores de risco da pielonefrite e especificar o papel do enfermeiro frente a essa infecção. Trata-se de uma Pesquisa Integrativa da Literatura, com abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida através da busca de artigos publicados no período de 2013 a 2023 nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e no Google Acadêmico (GA). Foram selecionados 11 artigos para o estudo levando em consideração os critérios de exclusão. Após a análise dos artigos selecionados ficou evidente a importância do enfermeiro frente as infecções do trato urinário, especialmente a pielonefrite, uma vez que esse profissional é o que está em contato direto e que passa maior tempo junto ao paciente, e é o profissional que deve orientar a equipe de saúde para que a assistência de enfermagem seja qualificada, segura e humanizada.

Palavras-chave: Pielonefrite; Infecção do Sistema Urinário; Assistência de enfermagem.

NURSING CARE FOR PATIENTS WITH PYELONEPHRITIS: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

This study aims to describe the characteristics and risk factors of pyelonephritis and to specify the role of nurses in the face of this infection. This is an Integrative Literature Research, with a qualitative approach. The research was developed through the search for articles published between 2013 and 2023 in the databases of the Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Google Scholar (GA). Eleven articles were selected for the study taking into account the exclusion criteria. After analyzing the selected articles, the importance of nurses in the face of urinary tract infections, especially pyelonephritis, became evident, since this professional is the one who is in direct contact and spends the most time with the patient, and is also the professional who must guide the health team so that nursing care is qualified, safe and humanized.

Keywords: Pyelonephritis; Urinary System Infection; Nursing care.

1 INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são infecções contraídas no decorrer da assistência em saúde e correspondem a um dos mais significativos problemas de saúde pública de todo o mundo (Araújo *et al.*, 2017). A partir da década de 1990, o termo “infecções relacionadas à assistência à saúde” foi escolhido para substituir a expressão “infecções hospitalares”, uma vez que as infecções não estão restritas somente no âmbito hospitalar (Padoveze *et al.*, 2014; Da Silva *et al.*, 2021). Segundo Araújo (2018), as IRAS estão

associadas ao aumento da morbimortalidade, além da internação prolongada e aumento de custos para o serviço de saúde.

Sendo assim, a infecção do trato urinário (ITU) representa um dos tipos de infecção relacionada à assistência, sendo uma das mais importantes. Além disso, as ITU's têm como agente etiológico bactérias do trato gastrointestinal, que são responsáveis por aproximadamente 85% dos casos, sendo a mais comum a *Escherichia coli*, seguida de outras bactérias como *Staphylococcus*, *Klebsiella*, *Enterobacter* e *Proteus* (Marques *et al.*, 2016).

Posto isso, destaca-se a pielonefrite, que, segundo Marques, (2016) é uma infecção de origem renal, que pode se desenvolver tanto na forma aguda, quanto na forma crônica. Essa patologia atinge na maioria das vezes maior número de mulheres do que homens. O principal agente causador da pielonefrite é a *Escherichia coli*, bactéria colonizadora da região entérica. A pielonefrite é marcada por alguns sintomas como extrema necessidade de urinar, disúria, poliúria, lombalgia e febre (De Paulo *et al.*, 2019).

Segundo a Resolução nº 564/2017 (COFEN, 2017), a assistência de enfermagem se fundamenta em conhecimento próprio da profissão e é executado pelos profissionais na prática de assistir, gerenciar, ensinar, educar e pesquisar, e sendo assim, é importante ressaltar que a enfermagem tem papel essencial no tratamento da pielonefrite, visto que os profissionais devem adotar medidas profiláticas a fim de reduzir as infecções.

Neste contexto, pode-se observar a importância da realização de estudos que tragam uma visão da atuação da enfermagem frente a pielonefrite, uma vez que o enfermeiro é responsável por capacitar e repassar cuidados e recomendações para a equipe de enfermagem. Além disso, é importante lembrar que o enfermeiro é o profissional que possui maior tempo junto ao paciente, sendo necessário oferecer os cuidados corretos e com segurança.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo descrever as características e fatores de risco da pielonefrite e especificar o papel do enfermeiro frente a essa infecção, através de revisão integrativa da literatura.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa integrativa da literatura de natureza descritiva e abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida através de busca e avaliação das publicações indexadas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e no Google Acadêmico (GA). Além dos artigos encontrados através das bases pesquisadas, foi de extrema relevância para o estudo a utilização da Resolução nº 564/2017 do COFEN; do livro Brunner & Suddarth – Manual de Enfermagem

Médico-Cirúrgica; um informativo da ANVISA sobre medidas de prevenção das infecções relacionadas a assistência à saúde; e a utilização dos diagnósticos de enfermagem (NANDA) e das classificações das intervenções de enfermagem (NIC).

A busca dos artigos foi realizada de fevereiro de 2023 a junho de 2023 utilizando os seguintes descritores: Pielonefrite; Infecção do Sistema Urinário; Assistência de enfermagem.

Com base nos descritores, elaboraram-se os seguintes critérios de inclusão do estudo: título compatível com a temática, idioma na língua portuguesa, ano de publicação dentro do corte temporal de 2013 a 2023, disponibilidade na íntegra para leitura e download e referencial teórico na área temática da enfermagem.

O critério de exclusão dos estudos foram todos os demais que não se enquadraram com os critérios descritos acima.

A pesquisa foi baseada em descritores que abordaram a problemática em questão, como “Pielonefrite”, onde foram encontrados 19.982 documentos, “Infecção do Sistema Urinário” com 91.173 documentos, e “Assistência de enfermagem” com 688.207 documentos. O total de documentos encontrados com os descritores citados foram 799.362 apresentados no **quadro 1**.

Em um segundo momento foi realizado o cruzamento dos descritores “Pielonefrite (AND) Assistência de Enfermagem” onde foram encontrados 1.635 documentos; descritores “Pielonefrite (AND) Infecção do Sistema Urinário” onde foram encontrados 4.384 documentos. O total de documentos encontrados a partir desse cruzamento com os descritores foram 6.019.

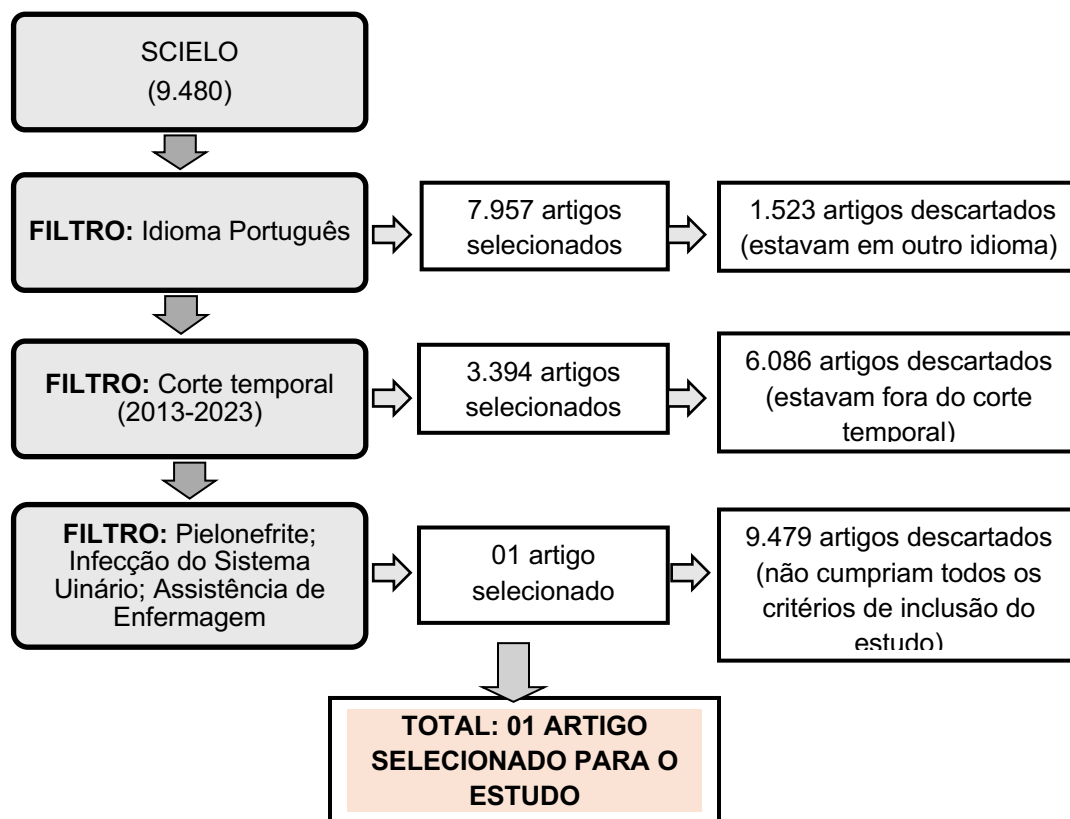
Segue no **quadro 1, fluxogramas 1, 2 e 3** as fases da seleção dos artigos nas bases pesquisadas.

Quadro 1 - Total de artigos selecionados na base SciELO, BVS e Google Acadêmico.

DESCRITORES	GA	%	BVS	%	SCIELO	%
Pielonefrite; Infecção do Sistema Urinário; Assistência de enfermagem.	687.640	100%	102.242	100%	9.480	100%
Total de artigos selecionados	9	0,00130%	1	0,00097%	1	0,0105%

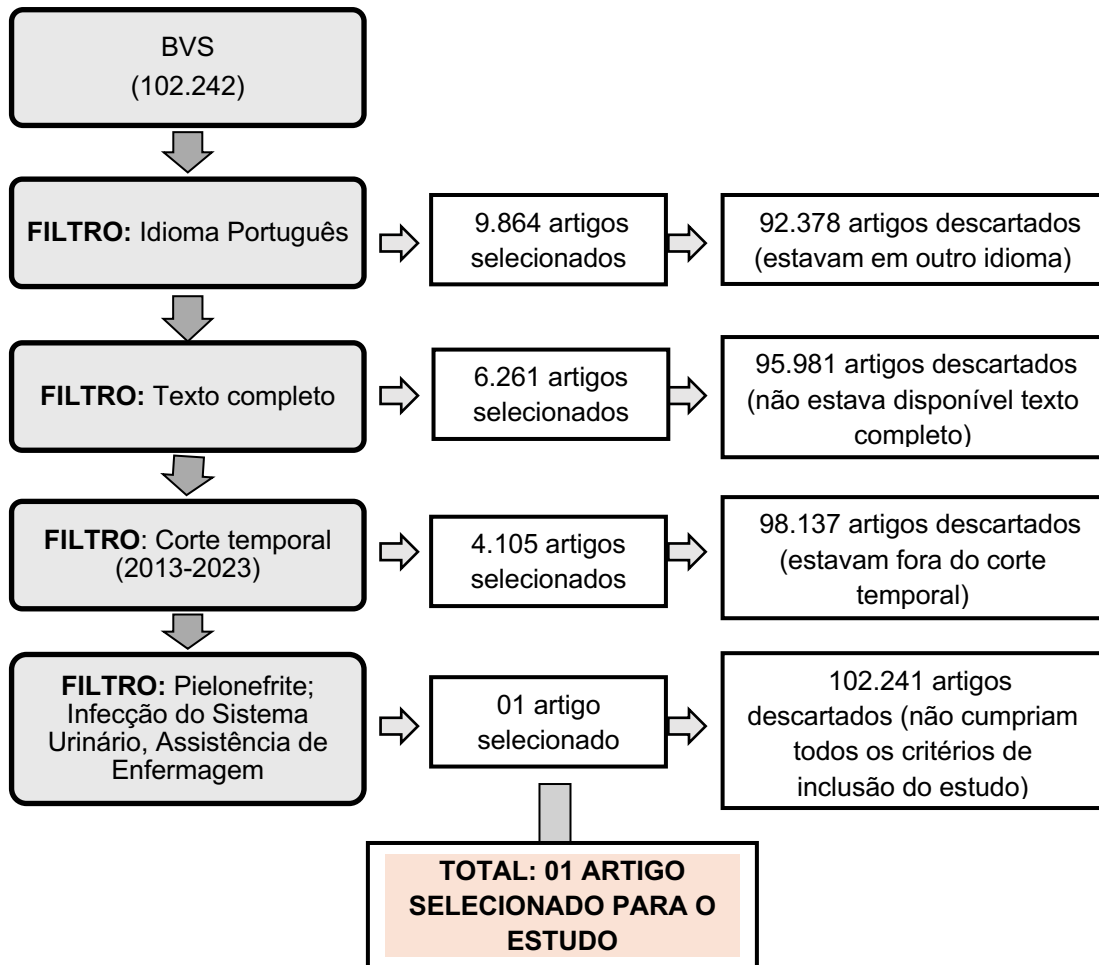
Fonte: Autoras do estudo (2023).

Fluxograma 1 - Descarte dos artigos da base SciELO após a implementação dos filtros.



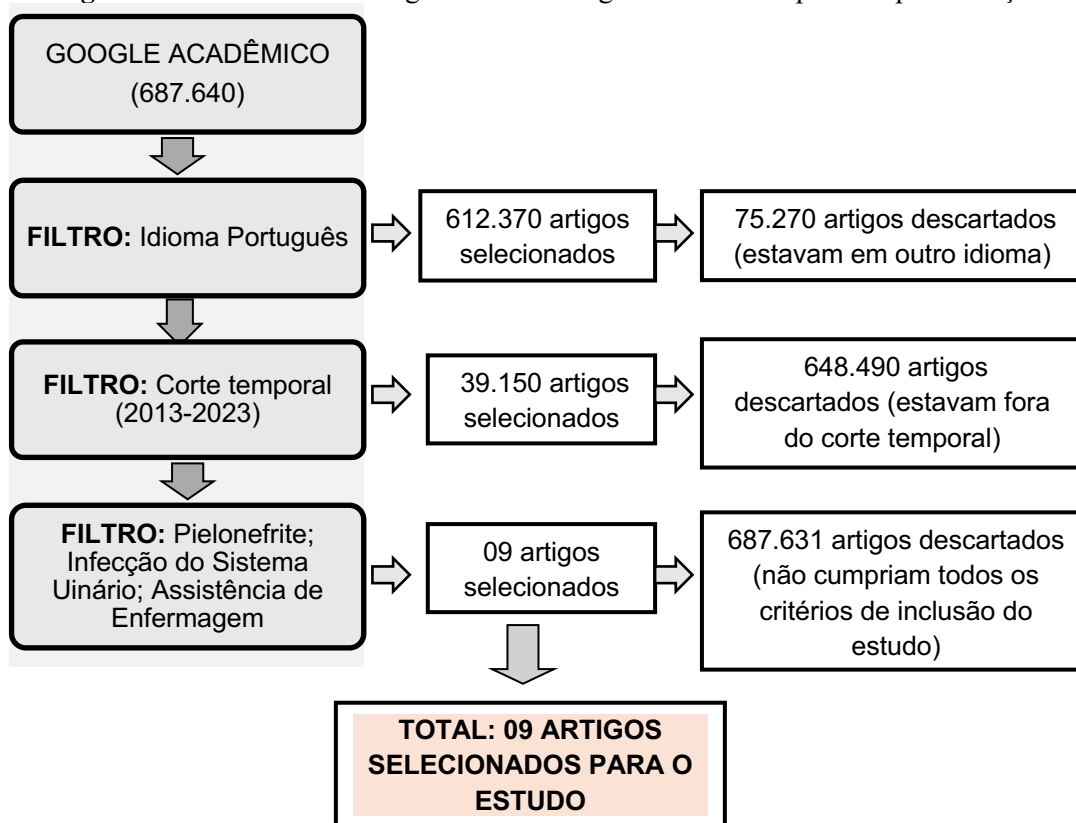
Fonte: Autoras do estudo (2023).

Fluxograma 3 - Descarte dos artigos da base Biblioteca Virtual em Saúde após a implementação dos filtros.



Fonte: Autoras do estudo (2023).

Fluxograma 4 - Descarte dos artigos da base Google Acadêmico após a implementação dos filtros.



Fonte: Autora do estudo (2023).

Nesta fase, os artigos inclusos, extraídos e selecionados, após leitura detalhada, foram organizados e categorizados, permitindo a organização das próximas etapas do estudo.

3 RESULTADOS

Após a realização da seleção dos artigos conforme os critérios de inclusão e exclusão tivemos a composição da amostra para o estudo com um total de 11 artigos.

Para a organização da análise e discussão dos dados identificados após leitura detalhada dos artigos, levou-se em consideração o título, os autores, o ano de publicação e a metodologia de cada artigo. A partir dessas variáveis, foi possível organizar o quadro 2 com os artigos selecionados para o estudo.

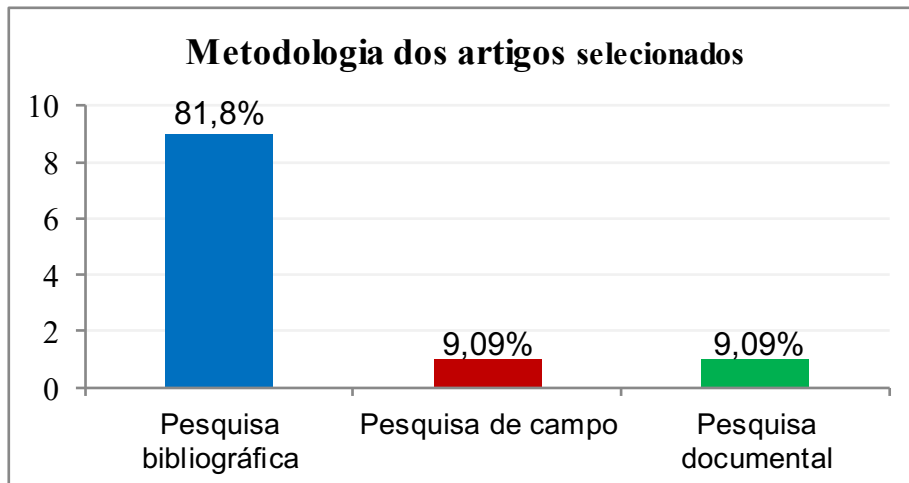
Quadro 2 - Documentos encontrados nas bases SciELO, BVS e Google Acadêmico.

TÍTULO	AUTORES	ANO	METODOLOGIA
Pielonefrite: revisão da literatura	DE PAULO et al.	2019	Pesquisa bibliográfica
Pielonefrite	MARQUES et al.	2016	Pesquisa bibliográfica
Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil	PADOVEZE et al.	2014	Pesquisa bibliográfica
Infecção do trato urinário	HADDAD et al.	2019	Pesquisa bibliográfica
Políticas para controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) no Brasil	ARAÚJO et al.	2017	Pesquisa documental
Infecções hospitalares associadas à bacilos gram negativos não fermentadores em unidade de terapia intensiva: revisão narrativa	DA SILVA et al.	2021	Pesquisa bibliográfica
Prevalência de infecção relacionada à assistência à saúde em pacientes internados em unidade de terapia intensiva	ARAÚJO et al.	2018	Pesquisa de campo
Infecção urinária multirresistente na gravidez	FERREIRA et al.	2017	Pesquisa bibliográfica
Investigação bibliográfica sobre medidas preventivas da infecção do trato urinário	DA SILVA et al.	2020	Pesquisa bibliográfica
Atuação do enfermeiro no controle dos microorganismos causadores das infecções do trato urinário (ITU) relacionado ao uso do cateter	DOS SANTOS SILVA et al.	2021	Pesquisa bibliográfica
Atuação da enfermagem na prevenção de infecções urinárias associadas à sondagem vesical de demora na unidade de terapia intensiva adulto	MACHADO et al.	2023	Pesquisa bibliográfica

Fonte: Autoras do estudo (2023).

Quanto ao tipo de pesquisa, nove artigos (81,8%) são revisão bibliográfica, um artigo pesquisa de campo (9,09%) e um artigo de pesquisa documental (9,09%). O gráfico 1 mostra as proporções dos tipos de pesquisa dos artigos selecionados, onde se observa uma predominância de artigos de revisão bibliográfica.

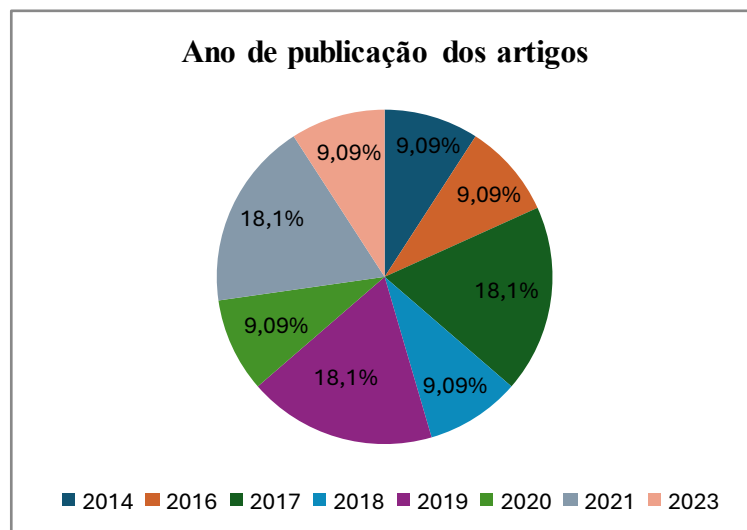
Gráfico 1 - Distribuição dos artigos quanto ao tipo de pesquisa.



Fonte: Autoras do estudo (2023).

O que se refere ao ano de publicação dos 11 artigos selecionados, um (9,09%) publicado em 2014; um (9,09%) em 2016; dois (18,1%) em 2017; um (9,09%) em 2018; dois (18,1%) em 2019; um (9,09%) em 2020; dois (18,1%) em 2021; e um (9,09%) publicado em 2023. Segue no gráfico 2 a distribuição dos artigos quanto ao ano de sua publicação.

Gráfico 2 - Distribuição dos artigos quanto ao ano de publicação.



Fonte: Autoras do estudo (2023).

4 DISCUSSÃO

Para a elaboração da discussão, os artigos foram analisados e em seguida, construído a contextualização a partir de quatro eixos: fisiologia e anatomia do sistema excretor; características da pielonefrite e suas consequências; fatores de risco da pielonefrite; e ações de enfermagem aos portadores de pielonefrite.

4.1 FISILOGIA E ANATOMIA DO SISTEMA EXCRETOR

A infecção do trato urinário (ITU) é um distúrbio que está entre as condições mais prevalentes entre os pacientes que comparecem nos serviços de saúde. Essa enfermidade pode afetar a uretra (uretrite), a bexiga urinária (cistite) e os rins (pielonefrite). O sistema urinário tem como finalidade a produção da urina, onde são eliminadas substâncias irrelevantes que passam pela estrutura do sistema excretor: rins, ureteres, bexiga e uretra (De Paulo *et al.*, 2019; Dos Santos Silva *et al.*, 2021).

O trato urinário é composto por dois rins, nos quais tem a forma de um grão de feijão, além de terem um peso de aproximadamente 150 gramas cada. O rim direito se localiza anatomicamente um pouco abaixo do rim esquerdo, em razão do fígado estar presente no mesmo lado que o rim direito. Nos rins ocorre o processo de filtração de substâncias prejudiciais que estão presentes na corrente sanguínea, e lá são separadas e excretadas através da urina. Os ureteres têm como finalidade transportar a urina que foi produzida nos rins para a bexiga. A bexiga urinária é capaz de armazenar aproximadamente 400 ml de urina que é eliminada pela uretra por meio do reflexo de micção (De Paulo *et al.*, 2019).

4.2 CARACTERÍSTICAS DA PIELONEFRITE E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Segundo Brunner e Suddarth, (2015), a pielonefrite é uma infecção do trato urinário superior que pode se apresentar na forma aguda ou crônica. Na pielonefrite aguda o paciente pode desenvolver febre, calafrios, aumento de leucócitos no sangue, presença de bactérias na urina, náuseas, vômitos, dor de cabeça e mal-estar. Já na pielonefrite crônica geralmente o paciente não manifesta sintomas de infecção, mas pode surgir fadiga, diminuição do apetite, dor de cabeça, perda de peso e sede descontrolada. Se caso a infecção persistir, o paciente poderá ter insuficiência renal.

Essa infecção atinge o sistema renal ocasionando um processo inflamatório, e pode ter origem por via hematogênica ou pode ser ascendente das vias urinárias. O principal agente causador da pielonefrite é a *Escherichia coli*, bactéria que habita a região entérica. Os sintomas mais comuns dessa infecção são dor ao urinar, lombalgia, febre, micção excessiva e vontade intensa de urinar (De Paulo *et al.*, 2019; Marques *et al.*, 2016).

A infecção dos rins pode acontecer de duas formas: através da corrente sanguínea e através do trato urinário inferior. No trato urinário inferior, a colonização bacteriana ocorre da uretra para a bexiga, tanto por cateterismo vesical quanto pela proximidade da uretra com o ânus (na mulher). Após isso, ao adentrar o sistema urinário, as bactérias podem subir pelos ureteres até a pelve renal através do refluxo vesico ureteral, no qual a urina presente

armazenada na bexiga reflui para os rins (Marques *et al.*, 2016).

A pielonefrite tem duas versões: complicada e não complicada. A versão complicada pode se manifestar em pacientes que tenham modificações de natureza anatômica do sistema urinário e que tenham doenças de base, e a versão não complicada pode ocorrer em pacientes que não tenham doenças pré-existentes. Dessa forma, essa enfermidade traz consigo várias consequências, e entre elas estão a insuficiência renal crônica, na qual os rins deixam de exercer suas funções; hipertensão arterial, que é causada pelo acúmulo de sódio nos rins, devido a diminuição da capacidade de filtração desse órgão; além de fornecer o risco de sepse (infecção generalizada) se não houver o tratamento adequado (De Paulo *et al.*, 2019; Marques *et al.*, 2016).

4.3 FATORES DE RISCO DA PIELONEFRITE

A infecção do trato urinário (ITU) é um tipo de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS) e está entre as infecções que ocorrem com mais frequência nos pacientes que procuram os serviços de saúde. Sendo assim, a pielonefrite, que é uma infecção do trato urinário, apresenta importantes fatores de risco que possibilitam uma contaminação mais rápida. Indivíduos com vida sexual ativa, especialmente mulheres, têm mais chances de adquirirem pielonefrite, visto que a uretra da mulher possui um tamanho menor e está próxima ao ânus, podendo facilitar a entrada de bactérias no canal urinário (De Paulo *et al.*, 2019; Marques *et al.*, 2016).

Além disso, há outros fatores de risco: pacientes grávidas, visto que na gestação ocorrem mudanças anatômicas e fisiológicas do trato urinário, o que pode favorecer uma possível infecção; pacientes com diabetes *mellitus*; indivíduos com obstrução do trato urinário, como pode ocorrer em homens com hiperplasia prostática; pacientes com refluxo vesico ureteral; imunossupressão. Além de tudo, o fator de risco mais comum é a presença de cateter vesical de demora (CVD) no âmbito hospitalar (De Paulo *et al.*, 2019; Marques *et al.*, 2016; Haddad *et al.*, 2019; Da Silva *et al.*, 2020).

4.4 AÇÕES DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE PIELONEFRITE

Diante desta patologia, o enfermeiro deve procurar orientar aos pacientes sobre a doença e suas consequências, a fim de evitá-la. Se o paciente já for portador de pielonefrite, o tratamento deve ser iniciado o quanto antes para que não haja chances de complicações futuras (De Paulo *et al.*, 2019).

De acordo com Brunner e Suddarth, (2015) a equipe de enfermagem deve incentivar a ingestão hídrica, em torno de 3 a 4 litros de água por dia, exceto se houver alguma contraindicação; monitorar a temperatura corporal a cada 4 horas e administrar medicamentos antitérmicos e antibióticos conforme prescrito; controlar o equilíbrio hídrico; além de orientar ao paciente em relação às medidas de prevenção e destacar a importância de tomar os medicamentos antibióticos de forma adequada, conforme prescrição, para que não haja resistência bacteriana.

Para Machado et al., (2023), o enfermeiro, no âmbito da equipe de enfermagem, tem como responsabilidade repassar orientações, monitorar e supervisionar a equipe para que seja oferecido um cuidado humanizado, a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente portador de pielonefrite. No âmbito hospitalar, as medidas de prevenção de infecção do trato urinário, assim como pielonefrite, devem ser colocadas em prática por toda a equipe multidisciplinar, especialmente a equipe de enfermagem, uma vez que o enfermeiro possui maior tempo com o paciente.

Uma etapa crucial na prevenção de infecções do sistema urinário é a correta higienização das mãos, uma vez que auxilia na redução de agentes infecciosos. É privativo do enfermeiro a inserção de cateter vesical de demora, portanto deve-se adotar medidas que diminuam as infecções do trato urinário (Machado *et al.*, 2023).

Segundo a ANVISA (2017), a maioria das infecções do trato urinário estão associadas à inserção de cateter vesical, então para a prevenção da pielonefrite é essencial que haja a correta higienização das mãos antes de manusear a sonda vesical, além de removê-la de forma adequada e diminuir a duração do tempo de sondagem. Sendo assim, a equipe deve ser preparada através de treinamento e educação permanente para saber a forma correta de manusear um cateter urinário para que não haja riscos de infecção do trato urinário (ANVISA, 2017). Desse modo, pode-se destacar que a equipe de enfermagem tem um papel essencial no controle de infecções, visto que devem ser adotadas medidas profiláticas para diminuir as contaminações e não oferecer resistência bacteriana (Dos Santos Silva *et al.*, 2021).

No **quadro 3** foi descrito, a partir dos problemas evidenciados na pielonefrite, os diagnósticos de enfermagem segundo NANDA (2018) e elaborado os cuidados de enfermagem referentes ao portador de pielonefrite.

Quadro 3 - Diagnósticos e cuidados de enfermagem ao portador de pielonefrite.

PROBLEMA	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM	CUIDADOS DE ENFERMAGEM
Disúria	Eliminação de urina prejudicada, definida por dor ao urinar relacionada à infecção do trato urinário	Controlar equilíbrio hídrico, administrar medicamentos para dor, incentivar a micção, orientar quanto a infecções.
Urgência urinária	Eliminação de urina prejudicada, definida por urgência urinária relacionada à infecção do trato urinário e obstrução anatômica	Incentivar a ingesta hídrica, avaliar se há perda de peso do paciente, incentivar a micção, incentivar exercício do assoalho pélvico.
Micção excessiva	Retenção urinária, definida por frequência urinária aumentada relacionada à obstrução do trato urinário	Orientar o paciente quanto à higienização correta da região perineal, incentivar o paciente a urinar sempre que tiver vontade, estimular a ingesta hídrica.
Presença de cateter vesical	Risco de infecção relacionado a uso prolongado de cateter urinário	Higienizar as mãos corretamente antes de inserir o cateter, fixar o cateter de forma correta para não lesionar o trato urinário, se atentar para sinais de infecção.
Infecção urinária	Eliminação de urina prejudicada, definida por infecção urinária relacionada à infecção dos rins	Controlar débito urinário, avaliar o aspecto da urina, estimular a micção, incentivar a ingesta hídrica, orientar o paciente quanto à infecção urinária
Hipertermia	Pele quente ao toque, definida por hipertermia relacionado à agente infeccioso	Administrar medicamentos antipiréticos conforme prescrição, monitorar os sinais vitais do paciente, se atentar quanto ao risco de convulsões
Uso de antibióticos sem prescrição médica	Resistência bacteriana, definida por antibioticoterapia sem prescrição médica relacionada à automedicação	Administrar antibióticos conforme prescrição médica, orientar o paciente quanto aos riscos da automedicação e quanto à resistência bacteriana
Lombalgia	Desconforto físico, definido por dor lombar relacionado à infecção renal	Administrar medicamentos analgésicos conforme prescrição médica, avaliar intensidade da dor, monitorar sinais vitais
Perda de apetite	Nutrição ineficaz, definida por perda de apetite relacionada à infecção do trato urinário	Monitorar sinais vitais, orientar a ingestão de alimentos saudáveis, monitorar a glicemia capilar, orientar o paciente sobre a necessidade de se alimentar bem
Fadiga	Energia insuficiente, definido por fadiga relacionado à resposta inflamatória	Incentivar a ingesta hídrica, promover a realização de exercícios, orientar quanto à alimentação adequada, administrar medicamentos quando necessário
Perda de peso	Digestão ineficaz, definida por perda de peso relacionado à náusea e vômito	Incentivar a ingesta hídrica para prevenir desidratação, administrar medicamentos antieméticos para náusea e vômito, orientar quanto à alimentação adequada e saudável

Fonte: Autoras do estudo (2023).

5 CONCLUSÃO

Conforme a bibliografia utilizada pode-se concluir que a infecção do trato urinário (ITU) é uma das principais queixas dos pacientes que procuram os serviços de saúde, e também é responsável por prolongar os dias de internação do paciente, contribuir para a resistência bacteriana, aumentar a mortalidade dos pacientes e gerar custos para o sistema de saúde.

Sendo assim, a pielonefrite é uma infecção do trato urinário que possui vários fatores de risco e consequências. Destaca-se que no âmbito hospitalar a principal causa da pielonefrite é a presença de sonda vesical de demora, uma vez que pode haver colonização de bactérias no trato urinário devido à má higienização das mãos do profissional para inserir o cateter vesical. Os outros fatores de risco estão relacionados com as características físicas, fisiológicas e anatômicas de cada paciente, e não deixa de ser relevante.

No estudo ficou evidente a importância do enfermeiro frente as infecções do trato urinário, especialmente a pielonefrite, uma vez que esse profissional é o que possui maior contato direto e que passa maior tempo junto ao paciente, além de ser o profissional responsável por orientar a equipe de saúde para que os cuidados sejam ofertados com segurança.

Além disso, o enfermeiro tem como papel fundamental identificar os problemas que acometem o paciente com pielonefrite (urgência urinária, disúria, micção excessiva, presença de cateter vesical, hipertermia, infecção urinária, lombalgia, perda de apetite, antibioticoterapia sem prescrição, perda de peso e fadiga) e definir o diagnóstico de enfermagem com base no quadro desse paciente. Após isso, o enfermeiro deve planejar os cuidados de enfermagem a serem realizados para que possam ser implementados. Ele deve orientar o paciente quanto aos cuidados e auxiliá-lo quando necessário, e em relação a presença de cateter vesical de demora, o enfermeiro deve avaliar a necessidade e reduzir o tempo de sondagem para que não haja riscos de infecção. No **quadro 3** é possível analisar todos os cuidados que o enfermeiro deve prestar para o paciente com pielonefrite, evidenciando ainda mais a importância desse profissional.

Com isso, é possível perceber a extrema importância da assistência de enfermagem, além de que o enfermeiro deve buscar se atualizar sempre quanto às técnicas seguras para inserção de cateter vesical de demora e para que possa estar capacitando sua equipe quanto a higienização adequada das mãos. Além disso, o enfermeiro deve orientar o paciente sobre os riscos da infecção do trato urinário e sobre as formas de prevenção, ressaltando a importância do uso discriminado de antibióticos que forem prescritos pelo médico.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Beatriz Torres et al. **Políticas para controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) no Brasil**, 2017. 2017.

ARAÚJO, Priscila Lopes et al. Prevalência de infecção relacionada à assistência à saúde em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Enfermería Global**, v. 17, n. 4, p. 278-315, 2018.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Resolução COFEN 564/2017 – **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017/>

BRUNNER & SUDDARTH: **Manual de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 13ª edição** Editora Guanabara Koogan: 2015.

DA SILVA, Fábio Manoel Gomes; SACRAMENTO, Dhyellen Daynara Sales. Investigação bibliográfica sobre medidas preventivas da infecção do trato urinário. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 6, p. e5714-e5714, 2020.

DA SILVA, Thaylon Menezes Ferreira et al. Infecções hospitalares associadas à bacilos gram-negativos não fermentadores em unidade de terapia intensiva: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. e6685-e6685, 2021.

DE PAULO, Luis Fernando et al. Pielonefrite: revisão da literatura. **Arquivos do MUDI**, v. 23, n. 3, p. 413-431, 2019.

DOS SANTOS SILVA, Cristiane; BATISTA, Nelson Jorge Carvalho; DE SOUSA, Patricia Pereira. Atuação do enfermeiro no controle dos micro-organismos causadores das infecções do trato urinário (ITU) relacionado ao uso do cateter. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 10, p. e210849-e210849, 2021.

FERREIRA RG *et al.* Infecção urinária multirresistente na gravidez / Multiresistant urinary infection in pregnancy. **Revista Femina: 45(4): 249-256, dez. 2017.**

HADDAD, Jorge Milhem; FERNANDES, Débora Amorim Oriá. Infecção do trato urinário. **Revista Femina**, v. 47, n. 4, p. 241-244, 2019.

MACHADO, Helenira Macedo Barros; RAMALHO, Carla Alves; NUNES, Talia Sousa. Atuação da enfermagem na prevenção de infecções urinárias associadas à sondagem vesical de demora na unidade de terapia intensiva adulto. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e2612541320-e2612541320, 2023.

MARQUES, Bruna Teixeira; DE CARVALHO, Marina Martins; DE REZENDE CORRÊA, Gustavo. Pielonefrite. **ACTA MSM-Periódico da EMSM**, v. 4, n. 1, p. 29-38, 2016.

PADOVEZE, Maria Clara; FORTALEZA, Carlos Magno Castelo Branco. Infecções relacionadas à assistência à saúde: desafios para a saúde pública no Brasil. **Revista de saúde pública**, v. 48, p. 995-1001, 2014.