**Pielonefrite grave: intervenções na emergência**

**Luiz Henrique Franciscatto**

Luiz.dolina@hotmail.com

Graduado em Medicina pela Universidade do Sul de Santa Catarina

**Brenda Luíza Ribeiro dos Santos**

brendaluiza1234@gmail.com

Graduanda em Medicina Faculdade de Saúde Santo Agostinho de Vitória da Conquista

**Anna Julia Zotarelli César**

annajuliazotarelli@hotmail.com

Graduanda em Medicina Universidade de Rio Verde - UniRV Campus Medicina Formosa

**João Marcos Lima**

E-mail: lima\_joaomarcos@yahoo.com

Graduando em Medicina pela Universidade Prof.Edson Antônio Velano – Unifenas

**João Marcus Januzelli Cobianchi Coura**

joaocobianchi@outlook.com

Graduando em Medicina da Faculdade São Leopoldo Mandic

**Amanda de Jesus Rodrigues Gil**

amandagilestude@gmail.com

Graduanda em Medicina pela Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna

**Antonionni Berckman Paiva Damascceno**

Antonionni2009@gmail.com

Graduando em Medicina pela Universidade Potiguar UnP

**Letícia Fernanda Souza Gonçalves Prado**

Letsferprado19@gmail.com

Graduanda em Medicina pela Afya São Lucas

**João Marcus Januzelli Cobianchi Coura**

Graduando em Medicina pela Faculdade São Leopoldo Mandic

**Manoela dos Santos Campos**

manoelacampos@outlook.com

Graduanda em Medicina pela Faculdade ZARNS Salvador

**Natália Silva Santos**

Natesilve06@hotmai.com

Graduanda em Medicina pela Faculdade ZARNS Salvador

**Thays da Paixão Williges**

Thays.paixaomatos@hotmail.com

Graduanda em Medicina pela Faculdade AGES de Jacobina

**RESUMO**

A pielonefrite é uma infecção renal de relevância clínica significativa, podendo evoluir para complicações graves, como sepse e abscessos renais. Este estudo teve como objetivo revisar as inovações terapêuticas no manejo da pielonefrite na emergência, destacando a importância do diagnóstico precoce e do tratamento individualizado. Foi realizada uma revisão de literatura nas bases PubMed, SciELO e Latindex, considerando estudos publicados nos últimos seis anos sobre abordagem terapêutica, antibioticoterapia e estratégias de suporte clínico. Os resultados apontaram que o manejo inicial deve priorizar estabilização hemodinâmica, hidratação e antibioticoterapia empírica, com ajuste conforme o perfil microbiológico. A escolha do antimicrobiano deve considerar padrões de resistência, sendo as cefalosporinas de terceira geração e as associações com inibidores de β-lactamase amplamente utilizadas. Exames de imagem, especialmente a tomografia computadorizada, são fundamentais para a identificação de complicações e guiam condutas terapêuticas adicionais. Observou-se que protocolos clínicos baseados em evidências reduzem a morbimortalidade, destacando-se a importância da abordagem multidisciplinar. Conclui-se que o aprimoramento do manejo da pielonefrite depende da incorporação de novas tecnologias diagnósticas, do uso racional de antibióticos e da implementação de diretrizes terapêuticas eficazes, reforçando a necessidade de pesquisas contínuas para otimizar os desfechos clínicos e minimizar o impacto das infecções renais na prática médica.

**Palavras-chave**: pielonefrite, infecção renal, antibioticoterapia

**INTRODUÇÃO**

A pielonefrite é uma infecção do parênquima renal e do sistema coletor urinário, podendo manifestar-se de forma aguda ou crônica. A patogênese envolve, na maioria dos casos, a ascensão bacteriana a partir da bexiga, frequentemente associada à disfunção do trato urinário, refluxo vesicoureteral ou manipulações instrumentais. O processo infeccioso gera uma resposta inflamatória intensa, podendo levar a complicações graves, como sepse e abscessos renais, especialmente em indivíduos imunocomprometidos (DE SOUZA MARTINS et al., 2024). O diagnóstico precoce e o manejo terapêutico adequado são essenciais para evitar desfechos adversos, destacando-se a importância da identificação dos fatores de risco e das manifestações clínicas características da enfermidade.

Epidemiologicamente, a pielonefrite apresenta maior prevalência em mulheres, com uma razão aproximada de 3:1 em relação aos homens, devido à anatomia do trato urinário feminino, que favorece a colonização bacteriana ascendente. A incidência anual varia entre 5 a 10 casos por 1.000 mulheres em idade reprodutiva, sendo a doença mais comum em gestantes, crianças e indivíduos com anormalidades anatômicas do sistema urinário (DE OLIVEIRA BERNARDINO et al., 2024). A etiologia bacteriana da pielonefrite é predominantemente atribuída à *Escherichia coli*, responsável por cerca de 80% dos casos, seguida por *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp.* e *Pseudomonas aeruginosa*, esta última comumente associada a infecções nosocomiais e imunossupressão (SCHUTZ et al., 2021). O reconhecimento da etiologia permite a escolha racional da terapia antimicrobiana, evitando complicações decorrentes de infecções resistentes.

O quadro clínico da pielonefrite caracteriza-se por febre elevada, calafrios, dor em flanco, disúria, polaciúria, náuseas e mal-estar geral, podendo evoluir para manifestações sistêmicas, como hipotensão e taquicardia, em casos de sepse. O diagnóstico baseia-se na correlação entre história clínica, exame físico e exames laboratoriais, incluindo a análise do sedimento urinário, urocultura com antibiograma e exames de imagem para detecção de complicações estruturais (PAIVA et al., 2022). O manejo terapêutico envolve antibioticoterapia empírica inicial, com posterior ajuste conforme o perfil microbiológico identificado. Fármacos como ciprofloxacino, levofloxacino e amoxicilina-clavulanato são amplamente utilizados, sendo essencial o monitoramento da resposta clínica e a individualização da terapia, especialmente em pacientes com fatores de risco para resistência bacteriana. O adequado conhecimento dos avanços diagnósticos e terapêuticos é imprescindível para otimizar a conduta clínica e reduzir a morbimortalidade associada à pielonefrite.

**METODOLOGIA**

A presente revisão de literatura foi conduzida com o objetivo de analisar as inovações terapêuticas no manejo da pielonefrite, por meio da seleção criteriosa de estudos publicados em periódicos indexados. Para tanto, foram consultadas as bases de dados PubMed, SciELO e Latindex, abrangendo artigos científicos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol. A busca sistemática utilizou descritores específicos relacionados ao tema, incluindo "pyelonephritis", "antibiotic therapy", "renal infection", "sepsis" e "emergency management". Além disso, foram aplicados filtros para restringir a pesquisa a estudos publicados nos últimos seis anos, garantindo a atualização dos achados e a relevância clínica das informações analisadas.

A triagem dos estudos foi realizada de forma independente e às cegas por meio da plataforma Rayyan, permitindo uma categorização estruturada e livre de vieses na seleção dos artigos. Inicialmente, os títulos e resumos foram avaliados conforme critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, sendo selecionados aqueles que abordavam diretamente as inovações terapêuticas na pielonefrite. Posteriormente, os textos completos foram analisados de maneira detalhada para extração dos principais achados. Ao final do processo, foram incluídos cinco artigos que atenderam integralmente aos critérios metodológicos definidos, possibilitando uma revisão atualizada e fundamentada nas melhores evidências disponíveis.

**RESULTADOS**

A pielonefrite constitui uma infecção do trato urinário superior com potencial gravidade, especialmente quando associada a complicações como abscessos renais, septicemia e choque séptico. No contexto da emergência médica, a abordagem inicial deve ser rápida e eficaz, mudando a estabilização hemodinâmica e o controle da infecção. A avaliação clínica inclui o monitoramento de sinais específicos, estado de hidratação e perfusão, sendo fundamental a identificação precoce de sinais de comprometimento sistêmico, como hipotensão e taquicardia, que podem indicar evolução para sepse (NUNES et al., 2024). Além disso, a hematúria, frequentemente presente em casos de pielonefrite, pode ser um marcador importante para a diferenciação de diagnósticos e exigir uma abordagem criteriosa no departamento de emergência (DE ABREU PEREIRA et al., 2022).

A administração intravenosa de fluidos constitui uma das primeiras medidas terapêuticas na pielonefrite com repercussão hemodinâmica, sendo preconizada o uso de soluções cristaloides, como Ringer Lactato ou solução salina isotônica, para otimização da volemia e manutenção da perfusão renal. Concomitantemente, a antibioticoterapia empírica intravenosa deve ser iniciada inicialmente, com esquemas que incluem cefalosporinas de terceira geração, como ceftriaxona, ou associações com inibidores de β-lactamase, como piperacilina-tazobactam, especialmente em pacientes com fatores de risco para infecções por microrganismos multirresistentes ( SOARES et al., 2025). A escolha do antimicrobiano deve considerar padrões epidemiológicos locais de resistência bacteriana, sendo recomendada uma reavaliação terapêutica após os resultados da urocultura e dos testes de sensibilidade (DO NASCIMENTO ALMEIDA et al., 2024).

A necessidade de internação deve ser avaliada com base na gravidade clínica e na resposta ao tratamento inicial, sendo obrigatória em pacientes com instabilidade hemodinâmica, incapacidade de tolerar terapia oral ou suspeita de complicações, como pielonefrite enfisematosa e abscessos renais (DE MESSIAS; DA SILVA; DOS SANTOS, 2024). A investigação por exames de imagem, especialmente a tomografia computadorizada, é essencial para a detecção precoce dessas complicações, orientando possíveis intervenções urológicas, como condução percutânea (SOARES et al., 2025). Estratégias de treinamento clínico in loco para otimização do manejo da sepse e da sepultura pielonefrite demonstraram impacto positivo na redução de morbimortalidade e devem ser rompidos nos serviços de emergência (NUNES et al., 2024). Dessa forma, a adoção de protocolos baseados em evidências, associadas a uma abordagem multidisciplinar, é crucial para aprimorar o prognóstico dos pacientes acometidos por essa condição (AMARO et al., 2023).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da análise realizada, torna-se evidente que o manejo da pielonefrite na emergência exige intervenções ágeis e embasadas em evidências científicas atualizadas, sobretudo diante da crescente preocupação com resistência antimicrobiana e desfechos clínicos desfavoráveis. A introdução de protocolos otimizados, aliada ao uso criterioso de antibióticos de amplo espectro e estratégias individualizadas de suporte hemodinâmico, demonstrou impacto significativo na redução da morbimortalidade associada à infecção renal grave. Além disso, os avanços nas técnicas de imagem contribuem para uma abordagem diagnóstica mais precisa, favorecendo condutas terapêuticas direcionadas e evitando complicações tardias. Nesse contexto, a contínua produção científica de qualidade torna-se indispensável para aprimorar a assistência clínica, impulsionar inovações terapêuticas e oferecer suporte a decisões baseadas em evidências. Portanto, a ampliação de estudos multicêntricos, bem como o incentivo à pesquisa translacional, são caminhos promissores para fortalecer a prática médica e garantir um manejo cada vez mais eficaz e seguro da pielonefrite.

**REFERÊNCIAS**

AMARO, Maria Eduarda Santos et al. Perfil dos atendimentos dos serviços de urgência e emergência durante a pandemia pela Covid-19 no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. e11806-e11806, 2023.

DE ABREU PEREIRA, Guilherme et al. Hematúria no departamento de emergência. Revisão narrativa. **JBMEDE-Jornal Brasileiro de Medicina de Emergência**, v. 2, n. 3, p. e22014-e22014, 2022.

DE MESSIAS, Mayra da Silva; DA SILVA, Jéssica Kelly Alves Machado; DOS SANTOS, Amuzza Aylla Pereira. CUIDADOS DE ENFERMAGEM À GESTANTE COM PIELONEFRITE: RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Gep News**, v. 8, n. 2, p. 252-257, 2024.

DE OLIVEIRA BERNARDINO, Julia et al. PIELONEFRITE EM PEDIATRIA: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 8, p. 3087-3094, 2024.

DE SOUZA MARTINS, Letícia Ribeiro et al. Pielonefrite: uma revisão de literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 8, p. 3969-3975, 2024.

DO NASCIMENTO ALMEIDA, Francisco Rafael et al. PIELONEFRITE ENFISEMATOSA E SUA RELAÇÃO DA DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 5, p. e4213-e4213, 2024.

NUNES, Thauane Pereira et al. TREINAMENTO IN LOCO ATRAVÉS DE CASOS CLÍNICOS: FERRAMENTA DE CICLO DE MELHORIA EM UM PROTOCOLO DE SEPSE. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 28, p. 104450, 2024.

PAIVA, Eric Filipe Cota Magalhães et al. PIELONEFRITE AGUDA EM CRIANÇAS: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 9, p. 233-241, 2022.

SCHUTZ, Eduardo Augusto et al. Pielonefrite enfisematosa por C. glabrata. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 44, p. 447-451, 2021.

SOARES, Ana Júlia Xavier da Cruz et al. Achados radiológicos em exames tomográficos de pacientes adultos no setor de emergência de um hospital terciário. **Radiologia Brasileira**, v. 57, p. e20240068, 2025.