

¹BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM UTI – COMO CONTROLAR?

CAMARGO, N. P.¹; VILELA, V. L. D.²

Palavras-chave: Unidade de terapia intensiva. Resistência bacteriana. Saúde.

INTRODUÇÃO

A crescente incidência de bactérias multirresistentes em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) representa um desafio significativo para a medicina moderna, afetando negativamente a morbidade e mortalidade dos pacientes. As UTIs são ambientes propensos à disseminação de micro-organismos resistentes devido ao uso intensivo de dispositivos invasivos e à alta concentração de pacientes gravemente enfermos. Diversos fatores contribuem para a alta taxa de incidência dessas bactérias multirresistentes. O uso indiscriminado e inadequado de antimicrobianos promove a seleção de cepas resistentes, um problema exacerbado pela prescrição inadequada (Huttner *et al.*, 2019). Além disso, práticas de controle de infecção insuficientes e a higiene inadequada das mãos e superfícies contribuem para a propagação desses patógenos (Hidron *et al.*, 2020). Entre as principais bactérias multirresistentes identificadas estão o *Staphylococcus aureus*, as *Enterobacteriaceas*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* (Liu *et al.*, 2021).

OBJETIVO

Entender os riscos associados à ocorrência de bactérias multirresistentes em ambientes de unidades de terapia intensiva e o que pode ser feito para seu controle.

MÉTODO

Para a confecção desse trabalho, foi realizado uma pesquisa bibliográfica, utilizando artigos publicados no Google Acadêmico, SciELO e PubMed. A pesquisa

¹ Nicoli P. Camargo. Acadêmica do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – PR. 2024. E-mail – nicolimadeira1002@gmail.com

² Vera Lucia Delmônico Vilela. Orientadora da pesquisa. Docente Mestre do Curso de Bacharelado em Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – PR. 2024. E-mail – verabiologa2009@hotmail.com

foi realizada entre junho de 2024 até agosto de 2024. Usando como critério de inclusão artigos que tratassem da mesma problemática e dos mesmos objetivos da pesquisa. Foram utilizados artigos que continham como palavras chave: bactérias multirresistentes, ambiente hospitalar e saúde. Desta forma, foram descartados os artigos que divergiam do tema da pesquisa.

DESENVOLVIMENTO

O ambiente de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é projetado para fornecer cuidados críticos e monitoramento intensivo a pacientes com condições de saúde graves. Este ambiente, no entanto, é altamente complexo e pode ser um terreno fértil para a disseminação de patógenos, incluindo bactérias multirresistentes. As bactérias mais comuns encontradas nesse ambiente são: *Staphylococcus aureus*, as *Enterobacteriaceas*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* (Liu *et al.*, 2021)

A seguir, tem-se o resumo das bactérias mais comuns evidenciadas em ambientes nas UTIs (Quadro 1).

Quadro 1: Principais bactérias encontradas em uma UTI

TIPO	AGENTE	PREVALÊNCIA	CONTAMINAÇÃO
<i>Staphylococcus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente à meticilina (MRSA)	Alta, especialmente em ambientes hospitalares e UTIs	Contato direto com pele infectada ou superfícies contaminadas; transmissão por meio de mãos não higienizadas
<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>Escherichia coli</i> produtora de ESBL	Alta, especialmente em infecções urinárias e intra-abdominais	Contaminação fecal-oral; contato com superfícies contaminadas; uso inadequado de antimicrobianos
<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i> produtora de ESBL	Alta, frequentemente associada a infecções respiratórias e intra-abdominais	Contaminação fecal-oral; contato com superfícies contaminadas; uso inadequado de antimicrobianos
<i>Pseudomonadaceae</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Alta, comumente associada a infecções respiratórias e de feridas	Contato com superfícies contaminadas; água contaminada; dispositivos invasivos como ventiladores

Fonte: CAMARGO (2024).

Para mitigar os riscos de contaminação em UTIs e reduzir a incidência de infecções causadas por bactérias multirresistentes, é fundamental implementar e manter medidas de controle e prevenção eficazes. De acordo com Hidron *et al.* (2020), as principais estratégias incluem a implementação de Protocolos de Higiene Rigorosos como a lavagem frequente das mãos e a desinfecção adequada de superfícies e equipamentos são essenciais para prevenir a propagação de patógenos. Os autores afirmam que os protocolos de higiene devem ser rigorosamente seguidos e monitorados para garantir sua eficácia

Para Fisher *et al.* (2021), a Educação e Treinamento Contínuos para os Profissionais de saúde devem ser continuamente treinados sobre as melhores práticas de controle de infecção e a importância da higiene. Programas de treinamento devem incluir informações sobre a resistência antimicrobiana e as práticas de prevenção de infecções.

Lee *et al.* (2023) lembra que se deve fazer o Controle de Dispositivos Médicos. Sendo que a limpeza e desinfecção de dispositivos médicos e a manutenção de técnicas assépticas são essenciais para prevenir infecções associadas a dispositivos. A troca regular e a utilização de dispositivos descartáveis podem ajudar a reduzir o risco de contaminação.

Também faz parte do processo de mitigação dos riscos de contaminação o Monitoramento Ambiental, consistindo em realizar a desinfecção regular e eficaz de superfícies e a manutenção dos sistemas de água hospitalar são importantes para controlar a contaminação ambiental. Protocolos de limpeza devem ser seguidos rigorosamente para minimizar o risco de infecção (Giske *et al.*, 2024).

Por fim, o uso adequado de antimicrobianos com prudência e a adesão às diretrizes de prescrição são cruciais para evitar o desenvolvimento de resistência antimicrobiana. Programas de administração de antimicrobianos devem ser implementados para promover o uso adequado desses medicamentos segundo Huttner *et al.* (2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alta incidência de bactérias multirresistentes em UTIs representa um desafio crítico à saúde pública, associada a complicações graves, como aumento da mortalidade e custos elevados. Fatores como uso inadequado de antimicrobianos,

contaminação ambiental e falhas nas práticas de higiene contribuem para essa resistência.

Medidas eficazes, como programas de administração de antimicrobianos, rigor na higiene das mãos e gestão adequada de dispositivos médicos, são essenciais. Uma abordagem colaborativa entre profissionais de saúde e pesquisa contínua são fundamentais para enfrentar e controlar esse problema crescente.

REFERÊNCIAS

GISKE, C. G., & PATEL, R. Environmental sources and control of *Pseudomonas aeruginosa* in hospitals. **Journal of Hospital Infection**, 112, 1-8. 2024.

HIDRON, A. I., & EDWARDS, J. R. . Antimicrobial-resistant pathogens associated with healthcare-associated infections: Summary of data reported to the National Healthcare Safety Network, 2018. **Infection Control & Hospital Epidemiology**, 41(1), 19-30.

HUTTNER, B., & HARBARTH, S. . Antimicrobial stewardship in the era of multidrug-resistant organisms. **Lancet Infectious Diseases**, 19(9), 909-920. 2019. Disponível em: <https://search.app/L7zvE1mccFcdfBrWA>. Acesso em: 15/08/2024.

LEE, C. R., LEE, J. H., & PARK, K. S. *Pseudomonas aeruginosa* and its role in healthcare-associated infections. **Journal of Clinical Microbiology**. 2023. 61(2), e01592-22.

LISTER P. D.; WOLTER D. J.; HANSON N. D. Antibacterial-resistant *Pseudomonas aeruginosa*: clinical impact and complex regulation of chromosomally encoded resistance mechanisms. **Clin Microbiol Rev.** 2009 Oct;22(4):582-610. Doi: 10.1128/CMR.00040-09. PMID: 19822890; PMCID: PMC2772362.

LIU, C., & Zhang, Y. The role of MRSA in hospital-acquired infections: An overview. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, 10(1), 78. 2021.