IMPACTO DA COVID-19 NO PERFIL DE INFECÇÕES POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES DA UTI DE UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL

João Pedro Wardani de Castro (PIBIC/UEPG), Bruna Almeida Silva, Fábio Marcelo Dudkiewicz, Celine Iris Meijerink, Carmen Antônia Sanches Ito, Larissa Bail, Elisangela Gueiber Montes (Orientadora), e-mail: egmontes@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa - Departamento de Medicina

Área do conhecimento: Microbiologia; Subárea: Microbiologia aplicada
Palavras-Chave: *Infecções relacionadas à assistência à saúde; Resistência bacteriana; Unidade de terapia intensiva; COVID-19.*

Resumo

O impacto da pandemia da COVID-19 na multirresistência bacteriana, ameaça silenciosa e irreversível, deve ser prontamente quantificado. Essa pesquisa avaliou alterações na resistência bacteriana e antibioticoterapia, através de um estudo caso-controle com dados de pacientes com infecções por bactérias multirresistentes nas unidades de terapia intensiva do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais entre 2017 e 2022. Foram registradas 694 infecções, sendo 586 na pandemia, a maioria correspondendo a pneumonias associadas à ventilação.

Introdução

O manejo de pacientes graves com infecção pelo SARS-CoV-2 envolvia prolongado tempo de internação, dispositivos invasivos e altas doses de antibióticos em regime ambulatorial e hospitalar. São todos fatores que contribuem com o desenvolvimento de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e resistência bacteriana (O'Neill et al, 2016; Rizvi; Ahammad, 2022).

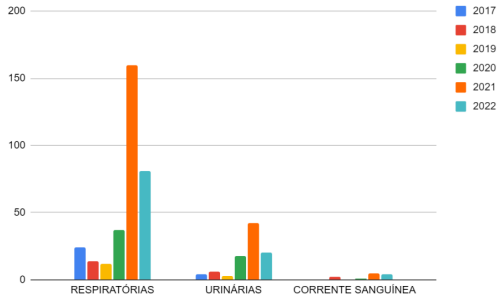
Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo, do tipo caso-controle, que utilizou informações dos prontuários de todas as IRAS por bactérias multirresistentes (MR) nas unidades de terapia intensiva (UTI) do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais, entre 2017 e 2022. A amostra foi incluída de acordo com dados do Núcleo de Controle de Infecções Hospitalares. Os períodos antes e durante a pandemia foram comparados pelos testes z e U de Mann-Whitney. Houve aprovação prévia pelo comitê de ética, parecer de nº 5.503.719.

Resultados e Discussão

Ocorreram 694 infecções por bactérias MR, sendo 586 (84%) nos três anos após o início da pandemia. A maioria ocorreu em homens (58,2%) e idosos, com mediana de 61 anos (IIQ 48-71). O diagnóstico de COVID-19 foi presente em 301 pacientes, sendo o principal motivo de internação em 2020 e 2021. Comparado ao período anterior, os anos de pandemia trouxeram aumento significativo no tempo de ventilação mecânica (p=0,04). Pneumonias associadas à ventilação (PAVs) corresponderam a mais da metade das infecções, com pico no ano de 2021, como visto na figura 1, e com a maior mortalidade (73,2%).

Figura 1. Distribuição de IRAS por sítio infeccioso



As bactérias mais prevalentes foram *Klebsiella pneumoniae* (32,4%), e *Acinetobacter baumannii* (29,5%). Houve alta exposição dos pacientes a beta-lactâmicos e macrolídeos na admissão, e também a antibióticos de amplo espectro, como meropenem, polimixina e amicacina após admissão em UTI. A emergência de gram-negativos MR em infecções respiratórias tem sido observada globalmente, sendo os cuidados com a técnica de intubação e higiene essenciais para prevenção (Kariywasam et al, 2022).

Conclusão ou Conclusões

O estudo mostrou grave aumento de infecções por gram-negativos produtores de beta-lactamases no período pandêmico. Muitos antibióticos podem ter seus efeitos reduzidos, e alternativas para infecções comunitárias e IRAS podem se tornar mais escassas.

Agradecimentos

À minha orientadora Elisangela e ao financiamento da UEPG, que possibilitaram a realização desse projeto.

KARIYAWASAM, R.M. et al. Antimicrobial resistance (AMR) in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. **Antimicrobial Resistance & Infection Control**, v. 11 - 1, p. 45, 2022.
O'NEILL, J. Tackling drug-resistant infections globally: Final report and recommendations. London: **HM Government and Wellcome Trust**; 2016.
RIZVI, S.G; AHAMMAD, S.Z. COVID-19 and antimicrobial resistance: A cross-study. **Science of the Total Environment**, v. 807(Pt 2):150873, 2022.