Resistência Bacteriana em infecções hospitalares pós pandemia: Impacto da COVID-19 no aumento de infecções hospitalares resistentes

Autor(res)

Priscilla Mota Da Costa
Karen Cristina Lima Santos Tiagua
Wanielly Da Silva De Carvalho
Fabrício Rodrigues De Mesquita
Marina F L Oliveira

Categoria do Trabalho

Extensão

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PLANALTO CENTRAL APPARECIDO DOS SANTOS

Introdução

A pandemia de COVID-19 evidenciou diversas fragilidades nos sistemas de saúde ao redor do mundo. No Brasil, o impacto da resistência a antimicrobianos (RAM) é expressivo. No ano de 2019, mais de 33 mil mortes foram atribuídas diretamente a infecções por bactérias resistentes, e outras 138 mil tiveram alguma relação com esse fenômeno (LAXMINARAYAN et al., 2022). Distintos fatores favorecem a infecção por microrganismos resistentes em ambientes hospitalares, como a necessidade de internações prolongadas, infecções anteriores, uso excessivo de antimicrobianos e presença de coinfecções.
No ano de 2023, por exemplo, o gênero Klebsiella foi responsável por mais da metade dos casos de resistência (53,1%), seguido por Acinetobacter (24,1%) e Enterococcus (10%). Notavelmente, o Acinetobacter baumannii, que no passado tinha menor relevância, passou a ser uma das maiores ameaças, apresentando resistência a variados antibióticos, incluindo os carbapenêmicos — antibióticos de última linha.
Além disso, espécies como Staphylococcus epidermidis, geralmente associadas ao uso de dispositivos médicos, e Enterococcus faecalis, com destaque para o E. faecium, também passaram a apresentar resistência crescente, dificultando ainda mais o controle dessas infecções (CHAGAS; RANGEL;DE-SIMONE, 2024).

Objetivo

Estudar os aspectos epidemiológicos de infecções hospitalares pós pandemia da Covid-19 (SARS-CoV-2).

Material e Métodos

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, para a obtenção dos dados foram acessadas as seguintes bases de dados: artigos científicos, dissertações, revistas científicas. Os critérios de

inclusão foram artigos entre os anos de 2020 a 2025 e de
exclusão foram artigos que foram publicados anteriormente a 2019 Foram utilizados os seguintes descritores : COVID-19, Resistência bacteriana e Coinfecção.

Resultados e Discussão

Durante a pandemia da COVID-19, o uso não criterioso de antimicrobianos tornou-se uma prática frequente, reforçado pela dificuldade clínica em distinguir casos de pneumonia viral daqueles de origem bacteriana, e também pela urgência em iniciar terapias empíricas, mesmo na ausência de confirmação laboratorial de infecções secundárias. Associadamente, determinados fármacos antimicrobianos foram utilizados com a expectativa de apresentarem ação direta sobre o SARS-CoV-2, favorecendo assim o desenvolvimento de resistência em microrganismos co-infectantes ou colonizadores, fenômeno conhecido como "seleção de espectadores" (TEDIJANTO et al., 2020).

Essa circunstância intensificou os desafios relacionados à RAM, elevando a ocorrência de infecções hospitalares causadas por patógenos multirresistentes. Em um panorama global e nacional a resistência antimicrobiana é responsável por cerca de 1,27 milhão de mortes diretamente em 2019, contribuindo para até 4,95 milhões de mortes associadas globalmente, um estudo do GRAM estima que até 2050, as mortes associadas à resistência antimicrobiana poderão alcançar 169 milhões, com 39 milhões diretamente atribuíveis, adultos com mais de 70 anos tiveram um aumento de mais de 80% em mortes por resistência antimicrobiana até 2021 (GRAM, 2022; TIME, 2021).

No cenário brasileiro, dados da ANVISA indicam uma crescente significativa nas taxas de infecções hospitalares durante a pandemia, principalmente em UTIs. As infecções primárias da corrente sanguínea (IPCSL), anteriormente em declínio — de 5,75 para 3,92 até o ano de 2019 — voltaram a crescer em 2020 e 2021, alcançando 4,30 e 5,16, respectivamente. As infecções do trato urinário (ITU) também registraram aumento — de 3,24 para 3,33 — e a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) atingiu o pico de 13,00 em 2021 (ANVISA, 2024).

A atuação da equipe multiprofissional na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) é essencial para a prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), a integração de profissionais de diferentes áreas, como enfermagem, medicina, farmácia, microbiologia e outros, permite uma abordagem ampla e eficaz no monitoramento de riscos e na implementação de medidas preventivas, auxiliando para que as infecções tenham uma diminuição na morbimortalidade hospitalar (Bispo Júnior; Almeida, 2023).

Conclusão

Foi possível perceber que o uso indiscriminado desses medicamentos, aliado à falta de critérios clínicos claros, favoreceu o surgimento de microrganismos multirresistentes, dificultando ainda mais o tratamento de infecções. Essa realidade se mostrou particularmente preocupante em ambientes hospitalares, onde a pressão por respostas rápidas muitas vezes levou à prescrição inadequada de antibióticos. Além

disso, os dados apresentados reforçam que a RAM continua sendo um problema de saúde pública urgente, com impactos globais significativos.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviço de Saúde n. 31: Avaliação dos Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM). Anos 2012 a 2023. Brasília: ANVISA, 2024.

BISPO JÚNIOR, José Patrício; ALMEIDA, Erika Rodrigues de. Equipes multiprofissionais (eMulti): potencialidades e desafios para a ampliação da atenção primária à saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 39, n. 10, p. e00120123, 2023.

CHAGAS, Thiago Pavoni Gomes; RANGEL, Karyne; DE-SIMONE, Salvatore Giovanni. Carbapenem-Resistant Acinetobacter baumannii in Latin America.

GRAM – GLOBAL RESEARCH ON ANTIMICROBIAL RESISTANCE. The burden of antimicrobial resistance: a global analysis. The Lancet, 2022. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext. Acesso em: 19 ago. 2025.

LAXMINARAYAN, R. et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. The Lancet, v. 399, n. 10325, p. 629–655, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Monitoramento global do progresso no enfrentamento da resistência antimicrobiana: análise de uma pesquisa multissetorial entre países membros da OMS. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240005587. Acesso em: 19 ago. 2025.

TEDIJANTO, C. et al. Estimating the proportion of bystander selection for antibiotic resistance among potentially pathogenic bacterial flora. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 115, n. 16, p. E3941–E3949, 2018. DOI: 10.1073/pnas.1717188115.

TIME. The Pandemic May Have Made Antimicrobial Resistance Worse. Time, 12 nov. 2021. Disponível em: https://time.com/6116649/antimicrobial-resistance-pandemic. Acesso em: 19 ago. 2025.