

Microbiologia aplicada ao controle de infecções hospitalares

Silva, D. V. C.; Costa, W. K.

Centro universitário Estácio do Recife o– Recife, Pernambuco, Brasil

Resumo: As infecções hospitalares representam um dos maiores desafios para os serviços de saúde, tanto em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) quanto em Unidades Básicas de Saúde (UBS), considerando a vulnerabilidade dos pacientes internados e a crescente presença de microrganismos multirresistentes. A disseminação desses patógenos, associada à sua alta capacidade de mutação, reforça a importância do diagnóstico microbiológico preciso, do monitoramento contínuo e da implementação de políticas de prevenção efetivas. O presente estudo teve como objetivo discutir os principais temas, abordagens e soluções desenvolvidas no campo da microbiologia aplicada ao controle das infecções hospitalares, com base nas práticas adotadas pelos profissionais de saúde. A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa descritiva, realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e ScienceDirect, utilizando os descritores “microbiologia hospitalar”, “infecções relacionadas à assistência à saúde”, “resistência antimicrobiana” e “controle de infecção”. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, em português e inglês. Os resultados indicam que as infecções relacionadas à assistência à saúde permanecem como uma preocupação crescente e multifatorial, exigindo intervenções coordenadas entre diferentes setores. Observou-se que os estudos analisados convergem quanto à necessidade de adoção rigorosa de medidas de biossegurança, principalmente a higienização das mãos e o uso correto de equipamentos de proteção individual. Além disso, destaca-se o papel do diagnóstico microbiológico rápido e acurado na identificação de surtos e na escolha racional de antimicrobianos, reduzindo a disseminação de cepas resistentes. Diversos trabalhos também apontam a importância do controle de dispositivos invasivos como cateteres, sondas e ventiladores mecânicos, que figuram entre as principais fontes de contaminação hospitalar. Programas de vigilância microbiológica, auditorias internas e treinamentos periódicos foram identificados como estratégias eficazes para a redução de casos de infecção. A análise dos dados evidencia, ainda, que instituições que investem em capacitação técnica e em protocolos bem estruturados apresentam menores índices de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). Conclui-se que o enfrentamento das infecções hospitalares requer não apenas o domínio dos princípios microbiológicos, mas também o comprometimento institucional e o fortalecimento das práticas de prevenção e controle. O conhecimento técnico-científico dos profissionais de saúde é fundamental para reduzir riscos, garantir segurança e promover a qualidade da assistência prestada.

Palavras-chaves: segurança do paciente; vigilância epidemiológica; boas práticas assistenciais; biossegurança; higiene e assepsia; patógenos multirresistentes.

Referências

1. Villar VCFL, Duarte S da CM, Martins M. Segurança do paciente no cuidado hospitalar: uma revisão sobre a perspectiva do paciente. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020;36(12):e00223019. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223019>

2. MELO, Júlia Maria Alves et al.. A IMPORTÂNCIA DA MICROBIOLOGIA PARA O CONTROLE DE INFECÇÕES HOSPITALARES... In: Anais da XII Semana de Enfermagem da Unichristus e II Semana de Enfermagem da Faculdade Christus Eusébio. Anais...Fortaleza(CE) Unichristus, 2024. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/xiisemana_enfermagem/836477-A-IMPORTANCIA-DA-MICROBIOLOGIA-PARA-O-CONTROLE-DE-INFECÇOES-HOSPITALARES. Acesso em: 22/10/2025
3. Santos PLC, Padoveze MC, Lacerda RA. Desempenho dos programas de prevenção e controle de infecções em pequenos hospitais . Rev esc enferm USP [Internet]. 2020;54:e03617. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019002103617>
4. SILVA, Mayane Souza da; GOMES, Sirlene Azevedo; LIMA, Salette Janes Silva de; LIMA, Huxlan Beckmam de. **Desafios e soluções na prevenção de infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva.** *Revista Foco*, v. 18, n. 5, p. 1–20, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n5-096.