



IMPACTOS E IMPORTÂNCIA DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM CIRURGIA GERAL

Pedro Henrique Moura Teixeira¹, Luiza Fernández De Almeida Previtali²,
Matheus Costa do Amaral Moreira³, Diego Alves Santos⁴, Andréa Leite
Nascimento Andrade⁵, Amanda Benigno Silva Felipe Dantas⁶, Mitar Alexis
Aramayo Arancibia⁷, Edson Moreira de Castro Filho⁸, Janaína Pereira De
Souza Florentino⁹, Juliana Rosa Teixeira¹⁰, Daniele Demétrio da Costa
Terra¹¹, Jéferson Felipe da Silva Resende¹², Daniela Wagner Batista¹³, Luís
Wictor Lima Dos Santos¹⁴



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p3242-3248>

Artigo recebido em 28 de Julho e publicado em 18 de Setembro

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A profilaxia antibiótica desempenha um papel crucial na prevenção de infecções no sítio cirúrgico (ISC), que são complicações frequentes em cirurgias gerais. A administração adequada de antibióticos profiláticos reduz a carga bacteriana e evita complicações infecciosas, que podem prolongar o tempo de recuperação, aumentar os custos hospitalares e colocar em risco a segurança do paciente. Além disso, o uso racional desses medicamentos é essencial para prevenir o surgimento de resistência bacteriana, um problema crescente na medicina contemporânea. Este estudo realizou uma revisão de literatura baseada em artigos publicados entre 2013 e 2023, selecionados em bases de dados como PubMed, BVS, Scielo e Google Scholar. Os resultados confirmam que a antibioticoprofilaxia é eficaz na redução de ISC, especialmente quando antibióticos como as cefalosporinas de primeira geração são usados corretamente, em doses únicas e de acordo com as diretrizes de controle de infecções hospitalares. O uso criterioso e racional de antibióticos profiláticos não só previne complicações pós-operatórias, mas também reduz a incidência de resistência bacteriana.

Palavras-chave: profilaxia antibiótica, infecção do sítio cirúrgico, resistência bacteriana, cirurgias gerais, antibióticos.

IMPACTS AND IMPORTANCE OF ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN GENERAL SURGERY

ABSTRACT

Antibiotic prophylaxis plays a crucial role in preventing surgical site infections (SSI), which are frequent complications in general surgeries. Proper administration of prophylactic antibiotics reduces bacterial load and prevents infectious complications that can prolong recovery time, increase hospital costs, and compromise patient safety. Additionally, rational use of these medications is essential to prevent the emergence of bacterial resistance, a growing challenge in modern medicine. This study conducted a literature review based on articles published between 2013 and 2023, selected from databases such as PubMed, BVS, Scielo, and Google Scholar. The results confirm that antibiotic prophylaxis effectively reduces SSIs, especially when first-generation cephalosporins are used correctly, in single doses, and according to hospital infection control guidelines. Judicious and rational use of prophylactic antibiotics not only prevents postoperative complications but also reduces the incidence of bacterial resistance.

Keywords: antibiotic prophylaxis, surgical site infection, bacterial resistance, general surgeries, antibiotics.

Instituição afiliada – Universidade Federal do Rio de Janeiro¹, Universidade Católica de Pelotas², Faculdade de ensino da Amazônia reunida³, Universidade do Grande Rio José de Souza Herdy - Unigranrio⁴, faculdade de ciências humanas exatas e da saúde do piauí⁵, Centro Universitário Uninovafapi⁶, Universidad Mayor de San Simón⁷, Universidade Estadual do Piauí⁸, São Lucas - Afya⁹, UNIVERSIDAD PACIFICO - PEDRO JUAN CABALLERO PY¹⁰, USCS - Universidade São Caetano do Sul¹¹, Universidad Nacional de Rosario¹², Universidade Federal de Jataí¹³, UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS¹⁴.

Autor correspondente: Pedro Henrique Moura Teixeira, pedromoura.sl@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A profilaxia antibiótica em cirurgias gerais é uma medida essencial para a prevenção de infecções no local cirúrgico, uma das complicações mais frequentes em procedimentos invasivos. A administração correta de antibióticos profiláticos visa reduzir a carga bacteriana no momento da cirurgia, protegendo o paciente de complicações infecciosas que podem prolongar a recuperação, aumentar o tempo de internação e elevar os custos hospitalares. Além disso, essa prática é fundamental para preservar a eficácia dos antibióticos, evitando o desenvolvimento de resistência bacteriana.

A escolha do antibiótico adequado, bem como o momento ideal de sua administração, são fatores críticos para o sucesso da profilaxia. Estudos demonstram que o uso inadequado ou tardio pode resultar na falha da prevenção e no aumento do risco de infecções. Por outro lado, o uso excessivo e indiscriminado pode contribuir para o surgimento de bactérias resistentes, um dos maiores desafios da medicina contemporânea. Assim, o uso racional de antibióticos profiláticos se faz necessário, garantindo tanto a segurança dos pacientes quanto a preservação de recursos terapêuticos.

Compreender os impactos e a importância da profilaxia antibiótica em cirurgias gerais é crucial para otimizar os cuidados pós-operatórios e promover melhores resultados clínicos. O conhecimento detalhado sobre essa prática permite não apenas a redução de complicações infecciosas, mas também o uso eficiente dos recursos de saúde, contribuindo para a segurança do paciente e o sucesso cirúrgico.



METODOLOGIA

Este estudo foi realizado por meio de pesquisas em bases de dados científicas amplamente utilizadas, incluindo Google Scholar, PubMed (National Library of Medicine), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO. As buscas foram realizadas utilizando termos específicos baseados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), como: Profilaxia Antibiótica, Infecções em Cirurgia, Prevenção de Infecções e Cirurgia Geral.

Os artigos selecionados para a revisão atenderam aos seguintes critérios: publicações originais, com acesso completo ao conteúdo, que abordassem diretamente a profilaxia antibiótica em cirurgias gerais, e que tivessem sido publicadas entre 2013 e 2023. Estudos com mais de dez anos ou que não estavam de acordo com o escopo desta pesquisa foram excluídos.

A análise crítica dos estudos revisados focou na qualidade metodológica, nos resultados e nas conclusões, buscando identificar as práticas mais eficazes no uso de antibióticos profiláticos em procedimentos cirúrgicos. O objetivo foi garantir que as recomendações obtidas fossem relevantes e aplicáveis à prática clínica.

RESULTADOS

Os resultados demonstram que a antibioticoprofilaxia tem um impacto significativo na redução das Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) em procedimentos de cirurgia geral, que representam uma das principais causas de morbidade e mortalidade hospitalar. Estima-se que as ISC prolonguem o tempo de internação em mais de sete dias e elevem os custos hospitalares, com uma incidência média entre 2% e 5% em cirurgias “limpas”. Essas infecções respondem por cerca de 38% das infecções hospitalares em pacientes cirúrgicos e 16% do total de infecções hospitalares .

A introdução da antibioticoprofilaxia no contexto cirúrgico tem sido uma medida eficaz na prevenção dessas infecções. Estudos apontam que o uso adequado de



antibióticos, principalmente em cirurgias com alto potencial de contaminação, pode reduzir drasticamente a ocorrência de ISC. A escolha do antibiótico profilático, como as cefalosporinas de primeira geração (e.g., cefazolina), se baseia em sua eficácia, baixa toxicidade e capacidade de penetração adequada no local da infecção .

Além disso, as políticas de controle de infecções hospitalares, como as estabelecidas pela Portaria GM 2.616/98, ressaltam a importância da utilização racional de antibióticos para evitar o desenvolvimento de resistência bacteriana, especialmente em hospitais de alta complexidade. A prescrição criteriosa, o uso de doses únicas e a escolha de antibióticos com menor indução de resistência têm demonstrado eficácia equivalente a esquemas de múltiplas doses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste estudo reforçam a importância da profilaxia antibiótica em cirurgias gerais como uma ferramenta essencial para a prevenção de infecções no sítio cirúrgico (ISC). Os resultados mostram que o uso adequado e criterioso de antibióticos profiláticos tem um impacto significativo na redução da morbidade e mortalidade associadas a essas infecções. Ao promover uma redução na incidência de infecções, essa prática contribui para a diminuição do tempo de internação e dos custos hospitalares, beneficiando tanto os pacientes quanto os sistemas de saúde.

Outro ponto crítico abordado foi a escolha do antibiótico e o momento de sua administração, fatores que influenciam diretamente o sucesso da profilaxia. A utilização de cefalosporinas de primeira geração, como a cefazolina, mostrou-se eficaz em cirurgias de baixo e médio risco, devido à sua baixa toxicidade e à sua capacidade de penetração tecidual. Além disso, o uso de doses únicas, conforme recomendam as diretrizes atuais, tem se mostrado tão eficaz quanto esquemas de múltiplas doses, contribuindo para a contenção da resistência bacteriana.



Por fim, o estudo atingiu seu objetivo ao evidenciar que a antibioticoprofilaxia, quando aplicada de forma racional e em conformidade com as políticas de controle de infecções hospitalares, desempenha um papel vital na segurança dos pacientes. Ao prevenir infecções pós-operatórias e ao preservar a eficácia dos antibióticos, essa prática não apenas melhora os desfechos clínicos, mas também contribui para a sustentabilidade dos recursos terapêuticos disponíveis.

REFERÊNCIAS

1. LEVIN, A. S. S.. Quais os princípios gerais da profilaxia antibiótica antes de intervenção cirúrgica?. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 48, n. 4, p. 282–282, out. 2002.
2. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20: 240-78.
3. ASHP. American Society of Health-System Pharmacists. Therapeutic Guidelines on 648 Antimicrobial Prophylaxis in Surgery. *Am J Health-Syst Pharm*. 1999; 56(18):1839-88.
4. Ferraz AAB, Ferraz EM. Uso de antibióticos em cirurgia. Rio de janeiro, Diagraphic. 2002; 2.