



USO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA : UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

USE OF ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN SURGERY: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

USO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN CIRUGÍA: UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LA LITERATURA

Data da submissão: 22/03/2026

Data de publicação: 22/04/2026

Thaiane Ribeiro da Silva

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

RESUMO

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. **Objetivo:** Analisar o uso de antibioticoprofilaxia em cirurgias. **Revisão Bibliográfica:** O controle de infecções do sítio cirúrgico desempenha um papel fundamental na prevenção de uma das complicações mais comuns em cirurgia geral. Ban et al. (2017) ofereceram diretrizes atualizadas para a prevenção de infecções do sítio cirúrgico, enfatizando a importância de várias medidas. Primeiramente, destacaram a necessidade de uma rigorosa higiene das mãos, tanto por parte dos profissionais de saúde quanto dos pacientes, como um passo crucial na redução do risco de infecções. Além disso, a antisepsia adequada da pele do paciente antes da cirurgia foi identificada como uma medida eficaz na prevenção de infecções, e o uso apropriado de antibióticos profiláticos também foi ressaltado como um fator crucial para evitar complicações pós-operatórias. **Considerações finais:** Conclui-se que a escolha apropriada do antibiótico e o timing preciso da administração são cruciais para a eficácia assim como o uso de curativos antimicrobianos e a manutenção de um ambiente operatório estéril como medidas adicionais para reduzir a incidência de infecções do sítio cirúrgico. Essas estratégias adicionais desempenham um papel importante na prevenção de infecções, complementando outras medidas preventivas.

Palavras-chave: Antibioticoprofilaxia. Cirurgia Geral. Infecção de Sítio Cirúrgico.

ABSTRACT

Introduction: Antibiotic prophylaxis in general surgery is an essential measure for the prevention of surgical site infections, one of the most frequent complications in invasive procedures. The correct administration of prophylactic antibiotics aims to reduce the bacterial load at the time of surgery, protecting the patient from infectious complications that can prolong recovery, increase hospital stay, and raise hospital costs. **Objective:** To analyze the use of antibiotic prophylaxis in surgery. **Literature Review:** Controlling surgical site infections plays a fundamental role in preventing one of the most common complications in general surgery. Ban et al. (2017) offered updated guidelines for the prevention of surgical site infections, emphasizing the importance of several measures. First, they highlighted the need for rigorous hand hygiene, both by healthcare professionals and patients, as a



crucial step in reducing the risk of infections. Furthermore, adequate antisepsis of the patient's skin before surgery was identified as an effective measure in preventing infections, and the appropriate use of prophylactic antibiotics was also highlighted as a crucial factor in avoiding postoperative complications. Final considerations: It is concluded that the appropriate choice of antibiotic and the precise timing of administration are crucial for efficacy, as are the use of antimicrobial dressings and the maintenance of a sterile operating environment as additional measures to reduce the incidence of surgical site infections. These additional strategies play an important role in infection prevention, complementing other preventive measures.

Keywords: Antibiotic Prophylaxis. General Surgery. Surgical Site Infection.

RESUMEN

Introducción: La profilaxis antibiótica en cirugía general es una medida esencial para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico, una de las complicaciones más frecuentes en procedimientos invasivos. La correcta administración de antibióticos profilácticos tiene como objetivo reducir la carga bacteriana al momento de la cirugía, protegiendo al paciente de complicaciones infecciosas que pueden prolongar la recuperación, aumentar la estancia hospitalaria e incrementar los costos hospitalarios. **Objetivo:** Analizar el uso de la profilaxis antibiótica en cirugía. **Revisión de la literatura:** El control de las infecciones del sitio quirúrgico desempeña un papel fundamental en la prevención de una de las complicaciones más comunes en cirugía general. Ban et al. (2017) propusieron guías actualizadas para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico, enfatizando la importancia de varias medidas. En primer lugar, destacaron la necesidad de una higiene de manos rigurosa, tanto por parte de los profesionales de la salud como de los pacientes, como un paso crucial para reducir el riesgo de infecciones. Además, se identificó la antisepsia adecuada de la piel del paciente antes de la cirugía como una medida eficaz para prevenir infecciones, y también se destacó el uso apropiado de antibióticos profilácticos como un factor crucial para evitar complicaciones postoperatorias. **Consideraciones finales:** Se concluye que la elección adecuada del antibiótico y el momento preciso de su administración son cruciales para la eficacia, al igual que el uso de apósitos antimicrobianos y el mantenimiento de un entorno quirúrgico estéril como medidas adicionales para reducir la incidencia de infecciones del sitio quirúrgico. Estas estrategias adicionales desempeñan un papel importante en la prevención de infecciones, complementando otras medidas preventivas.

Palabras clave: Profilaxis Antibiótica. Cirugía General. Infección del Sitio Quirúrgico.



1 INTRODUÇÃO

A cirurgia geral é uma área fundamental da medicina, proporcionando tratamento para uma ampla gama de condições, desde procedimentos eletivos até emergências que salvam vidas. No entanto, como qualquer intervenção médica, a cirurgia geral não está isenta de riscos, e as complicações pós – operatórias representam um desafio significativo para pacientes e profissionais de saúde. A prevenção e o manejo adequado dessas complicações são cruciais para melhorar os resultados dos pacientes e reduzir a carga nos sistemas de saúde. Esta revisão tem como objetivo explorar as estratégias de prevenção e manejo das complicações pós - operatórias em cirurgia geral, destacando as melhores práticas e as inovações mais recentes no campo.

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.

As complicações pós-operatórias em cirurgia geral variam em gravidade e podem incluir infecções do sítio cirúrgico, complicações cardiovasculares, problemas respiratórios, tromboembolismo venoso e outras complicações associadas a procedimentos específicos (Weiser et al., 2016). Essas complicações podem prolongar a recuperação do paciente, aumentar a duração da estadia hospitalar e, em casos graves, levar a morbidades a longo prazo ou mortalidade. Portanto, é essencial identificar estratégias eficazes para prevenir e gerenciar essas complicações, visando melhorar a segurança e a qualidade do atendimento ao paciente.



Analisar 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.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os programas Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) têm se destacado como abordagens altamente eficazes na melhoria dos desfechos pós-operatórios em cirurgia geral. Esses programas adotam uma abordagem multimodal que engloba uma série de intervenções pré, intra e pós-operatórias para otimizar a recuperação do paciente. Uma revisão sistemática conduzida por Ljungqvist et al. (2017) revelou que a implementação do ERAS está associada a benefícios significativos, incluindo uma redução na duração da estadia hospitalar e uma diminuição nas complicações pós-operatórias, tornando-se uma abordagem valiosa para melhorar a eficácia da cirurgia geral.

Quando avaliado conjuntamente a seleção, o momento da administração do antibiótico e a duração da profilaxia, foi observado um elevado percentual de inadequação da profilaxia antimicrobiana. Dado que merece reflexão e planejamento de estratégias de intervenção. As evidências apontam que estratégias como a observação contínua, educação em serviço, os feedbacks para as equipes cirúrgicas aumentam a conformidade com as diretrizes e reduzem as taxas de ISC. Resultado de estudo de intervenção que utilizou como estratégias a realização de rodas de conversa com as equipes, distribuição de material educativo e retorno sobre desempenho individual para os prescritores apontam o aumento da adequação no uso da profilaxia antimicrobiana de 42,10% para 97,10% após a intervenção.

A maior parte do uso da profilaxia antimicrobiana não cumpre as diretrizes dos guidelines. Esses recomendam que a administração da profilaxia antimicrobiana não seja realizada nos casos de cirurgia limpa, sem prótese, eletivas e em pacientes de baixo risco. Além disso, indicam que a mesma seja realizada dentro dos 120 minutos antes da incisão cirúrgica, considerando o tempo de meia-vida da droga de escolha (60 minutos antes da incisão para os antibióticos de meia-vida curta como a cefazolina e a cefoxitina e de 120 minutos antes para as fluorquinolonas e vancomicina) e que o reforço intra-operatório seja administrado quando a cirurgia ultrapassar a meia-vida estimada da droga ou ocorrer grande perda sanguínea. Na instituição estudada usa-se desnecessariamente profilaxia



antimicrobiana em cirurgias limpas realizadas em pacientes de baixo risco, o antibiótico é administrado no momento inadequado e a dose adicional da droga é omitida na maioria dos casos indicados.

Quanto a seleção da droga, os antibióticos mais utilizados neste estudo foram as cefalosporinas de segunda geração, dado compatível com as diretrizes contemporâneas e com pesquisa realizada na região Sudeste do Brasil. Estas são efetivas contra muitos microrganismos gram-positivos e gram-negativos, seguros e de baixo custo e por isso amplamente utilizadas no Brasil e no mundo. Com relação à administração do antibiótico profilático, foi realizada conforme a indicação do protocolo institucional para a maioria dos procedimentos (91,83%), resultado semelhante ao encontrado em estudos na Malásia (78,2%) e em outras regiões do Brasil (88,5% e 100%) e distinto aos observados em pesquisas realizadas em países subdesenvolvidos como a Palestina (18,5%) e o Sudão (6,7%). A variabilidade das taxas encontradas nos estudos pode ser um reflexo do processo de implantação dos protocolos nas diferentes instituições, fato que deve ser considerado, uma vez que são baseados no perfil antimicrobiano da instituição e em evidências que aumentam a segurança do paciente e diminuem a resistência antimicrobiana.

O controle de infecções do sítio cirúrgico desempenha um papel fundamental na prevenção de uma das complicações mais comuns em cirurgia geral. Ban et al. (2017) ofereceram diretrizes atualizadas para a prevenção de infecções do sítio cirúrgico, enfatizando a importância de várias medidas. Primeiramente, destacaram a necessidade de uma rigorosa higiene das mãos, tanto por parte dos profissionais de saúde quanto dos pacientes, como um passo crucial na redução do risco de infecções. Além disso, a antissepsia adequada da pele do paciente antes da cirurgia foi identificada como uma medida eficaz na prevenção de infecções, e o uso apropriado de antibióticos profiláticos também foi ressaltado como um fator crucial para evitar complicações pós-operatórias.

Os resultados da pesquisa conduzida por Allegranzi et al. (2016) reforçaram a eficácia da antissepsia da pele com soluções à base de álcool na redução do risco de infecções do sítio cirúrgico. Essa abordagem simples, mas eficaz, demonstrou ser uma ferramenta valiosa na prevenção de infecções e na melhoria dos desfechos para os pacientes.

A pesquisa de Berríos-Torres et al. (2017) concentrou-se na administração de antibióticos profiláticos, destacando que a escolha apropriada do antibiótico e o timing preciso da administração são cruciais para a eficácia assim como o uso de curativos antimicrobianos e a manutenção de um ambiente operatório estéril como medidas adicionais para reduzir a incidência de infecções do sítio cirúrgico. Essas estratégias adicionais desempenham um papel importante na prevenção de infecções, complementando outras medidas preventivas.



O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estima que por ano, 2 milhões de pacientes adquirem infecções relacionadas a assistência à saúde e que destas 14 a 16% são atribuídas às infecções de sítio cirúrgico (ISC), sendo consideradas como uma das mais importantes causas de complicações pós-operatórias. No Brasil, estudos relatam incidências de ISC que variam de 3,40 a 13,26%. As evidências apontam que 60% das ISC são evitáveis e que a adoção de medidas simples pode reduzir a incidência desta afecção. Dentre as medidas mais utilizadas na prevenção da ISC está o uso racional de antimicrobianos profiláticos no perioperatório. Entretanto, sua eficácia está diretamente relacionada com a forma como é administrado.

A adequação da profilaxia cirúrgica relaciona-se a escolha de uma droga com baixa toxicidade, de baixo custo e que tenha ação esperada contra a flora residente do sítio cirúrgico. A droga deve ser administrada via endovenosa, na dose correta, no momento adequado (30 a 60 minutos antes da incisão) e não deve ser estendida por mais de 24 horas. Uma dose adicional do antimicrobiano (ATM) deve ser administrada durante o transoperatório em cirurgias que tenham duração duas vezes maior que a meia vida da droga utilizada.

3 CONCLUSÃO

Nesse sentido, faz-se necessário o planejamento e a implantação de ações educativas no centro cirúrgico estudado para aumentar as conformidades e consequentemente reduzir as taxas de infecção do sítio cirúrgico. Destaca-se como limitação, a subnotificação de dados nos prontuários para variáveis duração e momento de administração da profilaxia. Sugere-se que esta pesquisa seja replicada em outras unidades hospitalares, no intuito de sensibilizar os profissionais acerca da temática e melhorar a compreensão do atual cenário da prevenção de infecções relacionadas à assistência em saúde, fornecendo subsídios para o fortalecimento das políticas de segurança do paciente.



REFERÊNCIAS

LAZARI, FÁBIO; LOMBARDI, FÁBIO; NETO FILHO, MÁRIO DOS ANJOS. UTILIZAÇÃO DA ANTIBIOTICOPROFILAXIA EM CIRURGIA GERAL. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 8, n. 2, 2014.

TEIXEIRA, Pedro Henrique Moura et al. IMPACTOS E IMPORTÂNCIA DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM CIRURGIA GERAL. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 9, p. 3242-3248, 2024.

CIOCCARI, Maria Paula Dutra et al. Revisão de literatura: Evidências associadas ao uso profilático de antibióticos no período préoperatório em cirurgias do trato gastrointestinal. In: III ENCONTRO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA ULBRA. 2018.

DE MORAIS GONÇALVES, José Lucas Crisóstomo; MOURÃO, Francisco Araújo Magalhães; DA SILVA LEONEL, Augusto César Leal. BENEFÍCIOS E EFICÁCIA DA PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM PROCEDIMENTOS DE CIRURGIA ORTOGNÁTICA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 4251-4274, 2024.

KENEDY SANTIAGO SOUSA, José et al. Complicações Pós-Operatórias em Cirurgia Geral: Estratégias de Prevenção e Manejo. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 2245-2258, 2024.

ALVES, Luana Meurer; DA COSTA CARDOSO, Kalena Ester; YAMASHITA, Ricardo Kiyoshi. PROFILAXIA ANTIBIÓTICA EM CIRURGIAS ORAIS: QUANDO INDICAR E COMO PREVENIR INFECÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 68, 2025.

COSTA, Adriano Carneiro da; SANTA-CRUZ, Fernando; FERRAZ, Álvaro AB. O que há de novo em infecção do sítio cirúrgico e antibioticoprofilaxia em cirurgia?. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, v. 33, p. e1558, 2020.

SUGUIMOTO, Beatriz Andrade et al. Antibióticos na cirurgia robótica: necessidade de protocolos diferenciados?. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 3, p. 330-341, 2025.

DA COSTA, Anderson Adriano Leal Freitas et al. Evidências de revisões sistemáticas Cochrane sobre antibioticoprofilaxia em cirurgia. *Diagnóstico e tratamento*, v. 21, n. 4, p. 177-185, 2016.

MELO, Matheus Santos et al. Avaliação da profilaxia antimicrobiana cirúrgica em um hospital de ensino. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 9, n. 1, 2019.

DIAS, Filipa da Silva Gonçalves. Profilaxia Antibiótica em Cirurgia Dermatológica. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra (Portugal).

FLORES, Danúbia Paula Alves Bezerra; DA COSTA, Vanessa Índio do Brasil. O Uso Profilático de Antimicrobianos no Tratamento Cirúrgico em Hospitais. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 26, n. 1, p. 78-86, 2022.