

Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 20

Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Equipe Editorial

Abas Rezaey
Ana Maria Brandão
Fernado Ribeiro Bessa
Filipe Lins dos Santos
Flor de María Sánchez Aguirre
Isabel Menacho Vargas
Izabel Ferreira de Miranda
Leides Barroso Azevedo Moura
Luiz Fernando Bessa
Manuel Carlos Silva
Renísia Cristina Garcia Filice
Rosana Boullosa

Projeto Gráfico, editoração e capa
Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma
Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

E82 Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde - volume 20. / Filipe Lins dos Santos. (Editor) – João Pessoa: Periodicojs editora, 2025.

E-book: il. color.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-6010-199-9

1. Estudos interdisciplinares. 2. Ciências da Saúde. I. Santos, Filipe Lins dos. II. Título.

CDD 610

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências da Saúde: estudos 610

Obra sem financiamento de órgão público ou privado

Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências das Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil
website: www.periodicojs.com.br
instagram: @periodicojs



Capítulo 20

INFECÇÃO PÓS-OPERATÓRIA: UM ESTUDO DESCRITIVO

INFECÇÃO PÓS-OPERATÓRIA: UM ESTUDO DESCRITIVO

POSTOPERATIVE INFECTION: A DESCRIPTIVE STUDY

Rubia de Oliveira Lima[1]
Fernanda Maria Daumas Pereira[2]
Márcio José de Melo Chierici Júnior[3]
Maria Fernanda Terra Hernandes[4]
Ivy de Campos[5]

Resumo: A infecção do sítio cirúrgico (ISC) é uma complicação relevante pela associação com morbidade, reinternações, aumento dos custos assistenciais e necessidade de intervenções adicionais. Objetivo: discutir os fatores de risco, as medidas preventivas, os critérios de vigilância, o diagnóstico e os princípios de tratamento da ISC. Método: revisão narrativa, de caráter descritivo e exploratório, construída a partir de fontes bibliográficas previamente reunidas pelos autores e complementada por recomendações institucionais e diretrizes recentes. Resultados e discussão: a prevenção envolve profilaxia antimicrobiana adequada ao procedimento, antissepsia cutânea, manutenção da normotermia, controle glicêmico e boas práticas de técnica cirúrgica. A classificação em infecção incisional superficial, incisional profunda e de órgão/espaço orienta a vigilância e a investigação. O tratamento depende da profundidade e gravidade, podendo exigir abertura e drenagem, desbridamento, controle de foco e antibioticoterapia sistêmica quando indicada. Conclusão: protocolos perioperatórios, reconhecimento precoce e uso criterioso de antimicrobianos são fundamentais para reduzir complicações e resistência bacteriana.

[1] Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – Unidade Bom Jesus do Itabapoana
[2] Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – Unidade Bom Jesus do Itabapoana
[3] Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – Unidade Bom Jesus do Itabapoana
[4] Graduanda do Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos – Unidade Bom Jesus do Itabapoana
[5] Docente e Cirurgiã geral- RQE 25396- Bom Jesus do Itaboana-RJ



Palavras-chave: infecção do sítio cirúrgico; complicações pós-operatórias; profilaxia antibiótica; segurança do paciente.

Abstract: Surgical site infection (SSI) is an important postoperative complication associated with morbidity, readmission, increased healthcare costs and further interventions. Objective: to discuss risk factors, prevention, surveillance criteria, diagnosis and treatment principles. Methods: a descriptive and exploratory narrative review based on the authors' previously collected references and supplemented with recent institutional recommendations and guidelines. Results and discussion: prevention includes procedure-specific antimicrobial prophylaxis, skin antisepsis, normothermia, glycemic management and sound surgical technique. Classification into superficial incisional, deep incisional and organ/space SSI guides surveillance and assessment. Treatment is tailored to depth and severity and may involve drainage, debridement, source control and systemic antibiotics when indicated. Conclusion: perioperative protocols, early recognition and antimicrobial stewardship are essential to reduce complications and bacterial resistance

Keywords: surgical site infection; postoperative complications; antibiotic prophylaxis; patient safety.

INTRODUÇÃO

As infecções do sítio cirúrgico (ISC) estão entre as complicações relacionadas à assistência cirúrgica e podem prolongar a hospitalização, comprometer a recuperação e aumentar os custos de cuidado. Sua ocorrência é multifatorial, envolvendo características do paciente, contaminação microbiana, natureza do procedimento e práticas perioperatórias (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018; CALDERWOOD et al., 2023).

Em operações limpas, microrganismos da microbiota cutânea, como Staphylococcus aureus e estafilococos coagulase-negativos, são relevantes; em cirurgias envolvendo o trato gastrointestinal, também podem participar bacilos gram-negativos e anaeróbios. A etiologia



varia conforme o sítio operado e o contexto clínico. A prevenção deve integrar ações antes, durante e depois da cirurgia, e não se limitar à prescrição de antibióticos (CALDERWOOD et al., 2023).

Este capítulo tem como objetivo analisar os principais fatores de risco, medidas de prevenção, critérios de vigilância, manifestações clínicas e estratégias de manejo das infecções do sítio cirúrgico, à luz de referências clássicas e recomendações atualizadas.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão narrativa da literatura, com abordagem descritiva e exploratória. O texto original foi elaborado a partir de artigos, livro-texto e documentos técnicos selecionados pelos autores na base de dados PubMed e SciELO. Nesta atualização, foram incorporados documentos verificáveis da Organização Mundial da Saúde (2018 e 2025), da Society for Healthcare Epidemiology of America e entidades parceiras (Calderwood et al., 2023) e do CDC/NHSN (2026). A síntese foi organizada em eixos temáticos: fatores de risco, prevenção, classificação e vigilância, diagnóstico e tratamento. O presente estudo é uma revisão bibliográfica da qual foi baseada em pesquisas qualitativas cujos fatores para inclusão foram pautados em estudos que abordassem de forma mais fidegna assuntos sobre “Infecção pós-operatória” e “Antibioticoprofilaxia” no período entre 2002 e 2026. Destarte, como critério de exclusão, estudos cujo período foi anterior ao estipulado, não compuseram a revisão sistemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As fontes analisadas convergem quanto à natureza multifatorial da ISC e à necessidade de combinar medidas preventivas com vigilância padronizada e tratamento orientado pela gravidade. O quadro a seguir sintetiza as contribuições das principais fontes utilizadas nesta atualização.

Fonte Tipo Contribuição para a revisão OMS (2018) Diretriz internacional Prevenção



pré, intra e pós-operatória Calderwood et al. (2023) Recomendação de especialistas Profilaxia, antissepsia, normotermia e medidas essenciais CDC/NHSN (2026) Protocolo de vigilância Definições de ISC e janelas de 30 ou 90 dias OMS (2025) Documento explicativo Implementação de medidas e uso prudente de antibióticos Fonte: elaboração dos autores com base nas referências indicadas.

FATORES DE RISCO E PREVENÇÃO

Entre os fatores associados ao risco de ISC encontram-se hiperglicemia perioperatória, obesidade, tabagismo, desnutrição, imunossupressão, duração e complexidade do procedimento e grau de contaminação da ferida. Nem todos são modificáveis; por isso, a avaliação pré-operatória deve individualizar o risco e priorizar medidas com benefício demonstrado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018; CALDERWOOD et al., 2023).

As práticas preventivas incluem banho e preparo cutâneo apropriados, antissepsia da pele com produto indicado, remoção de pelos somente quando necessária e, nesse caso, com aparador elétrico em vez de lâmina, manutenção da normotermia e controle da glicemia. A profilaxia antimicrobiana deve ser escolhida de acordo com o procedimento, o perfil microbiológico esperado e as recomendações locais, com administração em geral até 60 minutos antes da incisão; medicamentos que requerem infusão mais longa podem exigir início até 120 minutos antes. Na cesariana, a profilaxia é recomendada antes da incisão, e não após o clampeamento do cordão (CALDERWOOD et al., 2023).

A duração da profilaxia não deve ser prolongada rotineiramente após o fechamento da incisão apenas pela presença de drenos. Em cirurgia colorretal eletiva, protocolos específicos podem associar preparo intestinal e antibióticos orais à profilaxia intravenosa. Essas decisões dependem do tipo de cirurgia e do protocolo institucional (CALDERWOOD et al., 2023).



CLASSIFICAÇÃO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

DIAGNÓSTICO

A avaliação clínica considera dor progressiva ou desproporcional, eritema, calor, edema, secreção purulenta, deiscência, febre e sinais sistêmicos. Febre isolada no pós-operatório precoce não confirma ISC, e sua ausência não exclui infecção profunda. A inspeção da ferida, a avaliação hemodinâmica e a investigação de outros focos são fundamentais. Hemograma e proteína C-reativa podem auxiliar na interpretação, mas não estabelecem diagnóstico isoladamente; exames de imagem e amostras microbiológicas são utilizados conforme a suspeita de coleção profunda ou comprometimento de órgão/espaço.

Dor intensa fora de proporção, rápida progressão, bolhas, crepitação, necrose ou instabilidade hemodinâmica exigem avaliação cirúrgica imediata pela possibilidade de infecção necrosante. A conduta não deve aguardar exames complementares quando houver suspeita clínica forte.

TRATAMENTO E USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS

O tratamento depende do sítio, da profundidade, da extensão e da repercussão sistêmica. Em infecções incisionais com coleção, drenagem e abertura adequada da ferida podem ser necessárias; tecidos desvitalizados devem ser desbridados quando indicado. Infecções profundas ou de órgão/espaço podem demandar drenagem guiada por imagem, reoperação e outras medidas de controle do foco.

Antibióticos sistêmicos não substituem drenagem ou desbridamento quando estes são necessários. Sua indicação, espectro, via e duração devem considerar sinais sistêmicos, celulite extensa, gravidade, sítio cirúrgico, microbiologia e protocolos locais. A duração não deve ser determinada exclusivamente pela normalização do leucograma ou por 48 horas sem febre. A antibioticoterapia deve ser reavaliada conforme evolução clínica, culturas e controle do foco.

Terapia por pressão negativa pode ser útil em feridas selecionadas após avaliação



especializada, mas não constitui tratamento universal da ISC. A oxigenoterapia hiperbárica não substitui cirurgia e antimicrobianos nas infecções necrosantes e não deve ser apresentada como indicação rotineira.

EVIDÊNCIAS RECENTES SOBRE FATORES DE RISCO

Revisões sistemáticas recentes reforçam a importância da estratificação pré-operatória. Em metanálise de 13 estudos com 8.952 pacientes submetidos a cirurgias de emergência, diabetes (OR 2,22; IC95% 1,52–3,25), obesidade (OR 1,43; IC95% 1,19–1,72) e hepatopatias (OR 1,66; IC95% 1,37–2,00) associaram-se a maior ocorrência de infecção do sítio cirúrgico. Esses resultados não devem ser extrapolados automaticamente a todas as especialidades ou cirurgias eletivas (EFFECT OF COMORBIDITIES..., 2024). Em procedimentos ortopédicos, revisão de 45 estudos observacionais identificou associações com diabetes, tabagismo, maior índice de massa corporal, baixa albumina, classificação ASA elevada e maior duração operatória, evidenciando a necessidade de intervenções específicas para cada perfil cirúrgico (RISK FACTORS..., 2025).

ANTISSEPSIA, ANTIBIOTICOPROFILAXIA E SEGURANÇA PERIOPERATÓRIA

Uma metanálise publicada em 2025, envolvendo 18 ensaios clínicos randomizados e 10.587 pacientes, encontrou resultados favoráveis à clorexidina alcoólica em concentrações de 2% a 2,5% na prevenção de ISC, embora a escolha do antisséptico deva considerar contraindicações, localização anatômica, risco de inflamabilidade e protocolos institucionais (EFFICACY OF DIFFERENT..., 2025). As recomendações SHEA/IDSA/APIC publicadas em 2023 enfatizam antibioticoprofilaxia baseada no procedimento, administração no momento adequado antes da incisão, redose quando indicada e interrupção no fechamento cirúrgico como regra geral, evitando prolongamento indiscriminado. Para cirurgia colorretal eletiva, recomendam associação de profilaxia antimicrobiana oral e parenteral segundo protocolo específico (CALDERWOOD et al., 2023).



CURATIVOS POR PRESSÃO NEGATIVA: BENEFÍCIOS E LIMITAÇÕES

Revisão Cochrane de 2022, com 62 ensaios clínicos randomizados e 13.340 participantes, encontrou evidência de certeza moderada de que a terapia por pressão negativa em incisões fechadas provavelmente reduz ISC quando comparada a curativos convencionais (RR 0,73; IC95% 0,63–0,85). Não houve evidência igualmente robusta de redução de deiscência ou mortalidade; a análise de custo-efetividade varia conforme o procedimento (NORMAN et al., 2022). Outra revisão e metanálise sobre dispositivos de uso único também encontrou redução de ISC em populações cirúrgicas selecionadas, mas incluiu heterogeneidade clínica e declarou vínculos de autores com fabricante, o que exige interpretação crítica (SINGLE-USE..., 2024). A pressão negativa não substitui drenagem, desbridamento e controle do foco em infecção estabelecida.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA E LACUNAS DE EVIDÊNCIA

A prevenção efetiva depende de um conjunto de intervenções, e não de medida isolada: avaliação e otimização de comorbidades, antissepsia, profilaxia adequada, normotermia, técnica cirúrgica, vigilância pós-alta e auditoria de adesão. Os protocolos CDC/NHSN de 2026 oferecem definições operacionais para vigilância epidemiológica; seus períodos de acompanhamento e critérios variam conforme procedimento e categoria, de modo que não se deve aplicar indistintamente a regra histórica de um ano para todo implante (CDC, 2026). A literatura apresenta diferenças de população, tipo de cirurgia e risco basal; assim, estimativas de efeito devem ser interpretadas segundo o contexto e a certeza da evidência. Esta revisão é narrativa e não realizou avaliação formal de risco de viés ou metanálise própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevenção da infecção do sítio cirúrgico requer abordagem multidisciplinar, com



identificação de fatores de risco, adesão a medidas perioperatórias fundamentadas em evidências e vigilância após a alta. O reconhecimento precoce das manifestações clínicas, a classificação adequada da infecção e o controle do foco orientam a escolha do tratamento. A profilaxia antimicrobiana deve respeitar indicação, momento e duração recomendados, enquanto o tratamento de infecções estabelecidas deve ser individualizado. Como limitação, esta revisão narrativa não permite estimar a magnitude dos efeitos das intervenções nem substitui uma revisão sistemática.

REFERÊNCIAS

CALDERWOOD, Michael S. et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology, 2023. DOI: 10.1017/ice.2023.67. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10867741/. Acesso em: 27 out. 2026.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Healthcare Safety Network: Surgical Site Infection Event, Chapter 9. Atlanta: CDC, 2026. Disponível em: https://www.cdc.gov/nhsn/psc/ssi/index.html. Acesso em: 27 out. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global guidelines for the prevention of surgical site infection. 2. ed. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475. Acesso em: 27 out. 2026.

EFFECT OF COMORBIDITIES on the incidence of surgical site infection in patients undergoing emergency surgery: a systematic review and meta-analysis. 2024. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39206107/.

RISK FACTORS for surgical site infections after orthopaedic surgery: a meta-analysis and systematic review. International Wound Journal, 2025. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40320787/.

EFFICACY OF DIFFERENT preoperative antiseptics in preventing a risk of surgical site infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. 2025. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40125257/.

NORMAN, Gill et al. Negative pressure wound therapy for surgical wounds healing by primary closure. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 4, CD009261, 2022. DOI: 10.1002/14651858.CD009261.pub7.

SINGLE-USE negative pressure wound therapy versus conventional dressings for the reduction of surgical site infections in closed surgical incisions: systematic literature review and meta-analysis. The American Journal of Surgery, v. 228, p. 70–77, 2024. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2023.10.031.

NOTA PARA SUBMISSÃO: completar ORCID e conferir afiliações; conferir autores, volume, páginas e DOI das referências apresentadas por título antes da submissão. Esta revisão narrativa não declara busca sistemática, contagem exaustiva de estudos ou avaliação formal de qualidade metodológica.