

## ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

NURSING ROLE IN THE PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTIONS: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA

Amanda Paula Gomes<sup>1</sup>  
Érica de Fátima Oliveira Tresseno<sup>2</sup>  
Obedes Pereira Costa Júnior<sup>3</sup>  
Laíza Andressa Silva Pereira<sup>4</sup>

**RESUMO:** A infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) é uma importante causa de complicação hospitalar, por isso é considerada uma das principais preocupações durante a assistência à saúde. Este estudo, teve como objetivo analisar atuação do profissional da enfermagem na prevenção de infecções de sítio cirúrgico (ISC). Trata-se de uma revisão integrativa de literatura onde foi realizado um levantamento bibliográfico no qual após a análise por título e resumo condizentes com o objetivo do estudo, foram selecionados 12 artigos na íntegra. Os resultados elencam como ações de enfermagem que corroboram para prevenção de ISC, a precaução padrão; higienização das mãos; instrumentos que avaliam fatores de risco; manejo correto da ferida operatória; orientação ao paciente e familiares e vigilância pós alta. Diante disso, salienta-se a necessidade de discussões a respeito da temática para sensibilizar os profissionais de enfermagem sobre o planejamento de medidas preventivas e assim, estimular práticas que reduza a incidência de infecções e suas consequências.

3764

**Palavras-chave:** Infecções da ferida cirúrgica. Controle de infecções. Assistência de enfermagem.

**ABSTRACTE:** Surgical Site Infection (SSI) is an important cause of hospital complications, which is why it is considered one of the main concerns during health care. The objective of this study was to analyze the role of nursing professionals in the prevention of surgical site infections (SSI). This is an integrative literature review where a bibliographic survey was carried out in which, after the analysis by title and abstract consistent with the objective of the study, a total of 12 articles were selected. The results list the standard precaution as nursing actions that corroborate the prevention of SSI; hand hygiene; instruments that assess risk factors; correct management of the surgical wound; orientation to patients and family members and post-discharge surveillance. In view of this, the need for discussions on the theme is emphasized in order to sensitize nursing professionals about the planning of preventive measures and thus, encourage practices that reduce the incidence of infections and their consequences.

**Keywords:** Surgical wound infections. Infection control. Nursing care.

<sup>1</sup>Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida - FESAR/AFYA.

<sup>2</sup>Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida - FESAR/AFYA.

<sup>3</sup>Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida - FESAR/AFYA.

<sup>4</sup> Mestre em ciências e meio ambiente – UFPA.

**RESUMEN:** La infección del sitio quirúrgico (ISQ) es una causa importante de complicaciones hospitalarias, por lo que se considera una de las principales preocupaciones durante la atención médica. El objetivo de este estudio fue analizar el papel de los profesionales de enfermería en la prevención de las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ). Se trata de una revisión bibliográfica integradora en la que se realizó una encuesta bibliográfica en la que, tras el análisis por título y resumen coherente con el objetivo del estudio, se seleccionaron: 12 artículos completos. Los resultados enumeran la precaución estándar como acciones de enfermería que corroboran la prevención de la ISQ; higiene de manos; instrumentos que evalúan los factores de riesgo; manejo correcto de la herida quirúrgica; orientación a pacientes y familiares y seguimiento post-alta. Frente a esto, es importante enfatizar la necesidad de discusiones sobre el tema con el objetivo de sensibilizar a los profesionales de enfermería sobre la planificación de medidas preventivas y, así, estimular prácticas que reduzcan la incidencia de infecciones y sus consecuencias.

**Palabras clave:** Infecciones de heridas quirúrgicas. Control de infecciones. Cuidados de enfermería.

## INTRODUÇÃO

A infecção de sítio cirúrgico (ISC) é uma complicação que pode prejudicar tecidos epiteliais, celulares ou subcutâneos, fáscias e músculos, órgãos ou cavidades que foram manuseadas durante o ato cirúrgico. É considerada a terceira complicação infecciosa mais presente no ambiente hospitalar e uma das principais preocupações durante a assistência no pós-operatório (PO), sendo que, o diagnóstico pode ser dado entre 30 dias e três meses a depender da complexidade da cirurgia (ANVISA, 2021).

A microbiota endógena presente na pele e mucosas do paciente é a principal causa para a ISC. Fontes exógenas podem ter relação durante o ato cirúrgico, em vista disso, uma rigorosa técnica asséptica deve ser sustentada a fim de prevenir a contaminação. É preciso levar em consideração fatores como: o local da incisão, o tipo de cirurgia realizada, o tempo de internação e a situação imunológica do indivíduo para poder relacionar um possível patógeno envolvido (SANTOS, 2022).

A ferida cirúrgica é julgada como infectada quando manifesta secreção purulenta na cicatriz associada ou não a sinais flogísticos – calor, rubor, edema, dor – e podem ser classificadas como limpas, possivelmente contaminadas e contaminadas. Os antimicrobianos profiláticos são indicados em casos de cirurgias possivelmente contaminadas e contaminadas com objetivo de diminuir a incidência de infecções cirúrgicas (CALEGARI, 2021).

A colaboração da enfermagem na prevenção da infecção do sítio cirúrgico (ISC) está fragmentada em três fases ou etapas e podem ser vistas por: pré-operatório (inicia a partir do acolhimento no hospital com o intuito de submeter a cirurgia, até o paciente ser transportado

para a mesa da sala cirúrgica); intraoperatório (momento da entrega do paciente para a mesa cirúrgica até reconhecimento na unidade de reabilitação pós-anestésica para precauções de recuperação rápida); tardia (é compreendida depois de 48 horas da cirurgia, reflete-se na avaliação de um acompanhamento na clínica cirúrgica ou em casa assim que ganha alta hospitalar (STEFANI, 2022).

Apesar dos avanços tecnológicos, a qualidade do serviço em relação as ISC ainda é um problema de saúde pública, isto se concretiza pelos índices de morbidade e mortalidade ocasionados por consequência de ISC. Além disso, outros problemas são resultantes dessas infecções como o aumento do tempo de internação e conseqüentemente maiores custos assistenciais, assim como a disseminação de microrganismos multirresistentes (BOAVENTURA, 2019).

Sabe-se que a maioria das complicações hospitalares podem ser prevenidas quando os profissionais de saúde conhecem a amplitude do problema e como um membro efetivo da equipe busca medidas que proporcionem a integridade, qualidade e segurança do paciente. Nesta condição, cabe ao enfermeiro enfatizar o empenho para o controle e prevenção das contaminações, visto que a enfermagem realiza o cuidado constante e de modo direto com o paciente. A relevância desse estudo se dá especialmente em entendimento da necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde comprometidos na assistência. A partir disto, o objetivo deste trabalho é analisar atuação da profissional da enfermagem na prevenção de infecções de sítio cirúrgico.

## MÉTODOS

Este é um estudo descritivo de revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa que tem como questão norteadora: qual a atuação do profissional de enfermagem na prevenção de infecções de sítio cirúrgico?

Segundo Sobral e Campos (2015), este tipo de estudo consiste na construção de uma análise ampla da literatura, permitindo a discussão sobre métodos e resultados de pesquisas para um entendimento efetivo sendo baseado em estudos anteriores.

Para alcançar os resultados foi realizado uma busca de literaturas científicas encontradas nas seguintes bases de dados: Base de Dados em Enfermagem (BDENF); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Literatura Latino-americana e do Caribe em Saúde (LILACS); Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Medical Literature Analysis

and Retrieval System Online (MEDLINE), utilizando os pospositivos descritores: *Infecções da ferida cirúrgica. Controle de infecções. Assistência de enfermagem.*

Os critérios de inclusão englobaram pesquisas completas que integra a temática, disponíveis em português, que versem a respeito da atuação da enfermagem nas infecções de sítio cirúrgico, com ano de publicação de 2015 a 2023. Selecionados sistematicamente de acordo com o tema abordado, ano de publicação e fonte de publicação. Excluíram-se: artigos que não abrangem a temática, idioma ou período estabelecido, relatos de experiência, resenhas e documentários.

Para que os dados fossem analisados e filtrados usou-se como instrumento o questionário semiestruturado adaptado de URSI e Galvão (2006). No qual, foram avaliados os seguintes itens: identificação do artigo composto por título do artigo e do periódico, autores, ano de publicação e idioma; características metodológicas que dispõe de tipo do estudo, questão de investigação, amostra, análise de dados, nível de evidência, resultados e conclusão.

## RESULTADOS

Esse estudo foi elaborado a partir da revisão de literatura nas bases de dados citadas, após a combinação dos descritores, de início foram identificadas 62 referências. Estas foram filtradas pelo questionário semiestruturado adaptado de URSI e Galvão (2006), que possibilitou a exclusão de 50 artigos que não contemplavam o objetivo do estudo ou os critérios de inclusão determinados, resultando em 12 artigos selecionados para a amostra final (quadro 1).

Diante dos artigos analisados, as bactérias gram-negativas, em especial a espécie *Staphylococcus aureus* foi o microrganismo mais presente descrita nas literaturas selecionadas. Como procedimentos que mais possuem infecções nas incisões cirúrgicas, observa-se as cirurgias do trato digestivo com destaque a colecistectomia. As ações de enfermagem citadas nas publicações analisadas que

corroboram na prevenção de ISC, elencam-se a precaução padrão; higienização das mãos; instrumentos que avaliam fatores de risco; manejo correto da ferida operatória; orientação ao paciente e familiares e vigilância pós alta.

**Quadro 1** - Artigos levantados referentes a atuação do profissional de enfermagem nas infecções de sítio cirúrgico.

Título	Autor	Ano	Revista
A importância do conhecimento dos profissionais de saúde sobre as taxas de infecção do sítio cirúrgico	Ana Paula Lima Perez	2023	Revista científica de enfermagem
Ferida operatória: foco na assistência de enfermagem	Fabiano Fernandes Oliveira et al	2018	Revista Multitexto
Pré-operatório de cirurgias potencialmente contaminadas: fatores de risco para infecção do sítio cirúrgico	Tatiana Martins et al	2017	Acta paulista de enfermagem
Fatores predisponentes de infecção de sítio cirúrgico: uma revisão da literatura	Edna da Silva Dourado	2017	Repositório Uniceub
Infecções de sítio cirúrgico: reabordagem cirúrgica e infecção em cirurgias limpas e potencialmente contaminadas	Larissa Stefani et al	2022	Revista de enfermagem da UFSM
Caracterização das infecções de sítio cirúrgico em um hospital público de ensino na cidade de Cascavel, Paraná	Drieli Wawzeniak de Anchieta et al	2019	Revista visa em debate
Microbiota infectante de feridas cirúrgicas: análise da produção científica nacional e internacional	Wanderlei Barbosa dos Santos et al	2016	Revista SOBECC
Infecções de sítio cirúrgico: incidência e perfil de resistência antimicrobiana em unidade de terapia intensiva	Jessica Esteves Martins Boaventura et al	2019	Revista baiana enferm
Prevalência e susceptibilidade antimicrobiana de microrganismos isolados em infecções do sítio cirúrgico	Lorraine Herdy Heggendorrn	2017	Revista saúde e meio ambiente – RESMA
Papel do enfermeiro no combate e prevenção de infecções adquiridas no centro cirúrgico	Bianca Gonçalves Marinho et al	2022	Revista científica online UniAtenas
Ações de enfermagem podem prevenir deiscência em ferida operatória?	Eduardo Tavares Gomes et al	2020	Revista SOBECC
Atuação do enfermeiro na prevenção e controle de infecção do sítio cirúrgico no pós-alta	Erica Paula Borin et al	2021	Revista Terra e Cultura

Fonte: GOMES AP, et al., 2023.

## DISCUSSÃO

As cirurgias são classificadas de acordo com seu potencial de contaminação, que leva em consideração a quantidade de microrganismos existentes no tecido em que será realizado a operação. Também devem ser levados em consideração alguns fatores relacionados ao procedimento, por exemplo: a higienização das mãos da equipe, o ambiente cirúrgico, o preparo da pele do paciente, o tipo de cirurgia e a técnica cirúrgica empregada (OLIVEIRA et al, 2018).

Quanto aos procedimentos com maiores taxas de incidência de ISC de acordo com Dourado (2017) são, cirurgia do intestino delgado, colecistectomia, cirurgia de cólon, cirurgias das vias biliares em presença de obstrução biliar, cirurgia do reto e ânus, e cirurgias com presença de vísceras perfuradas. Do mesmo modo, Martins et al (2018), dá destaque as cirurgias de colecistectomia, as doenças de colecistite aguda e colelitíase, além de enfatizar o período de internação hospitalar até a alta, dentre os quais contribuem na incidência das infecções.

A necessidade da investigação dos microrganismos mais prevalentes nas infecções de sítio cirúrgico baseado em evidências reflete uma maneira de identificar agentes etiológicos que contribuem na incidência dessas infecções. Dessa forma, de acordo com Santos (2016), quando se fala de ISC os principais microrganismos infectantes são as bactérias, em especial as gram-negativas, seguidas de fungos. Dentre as bactérias as mais observadas foram *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermis*, *Klesbsiella spp*, *Enterobacter spp*, *Morganela morganii* e *Bacteroides spp*.

Em concordância no estudo de Heggendorrn (2017), os microorganismos mais prevalentes em secreções de feridas cirúrgicas foram *Staphylococcus coagulase negativa*, *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter sp.*, *Candida albicans* e bacilos gram negativos. Do mesmo modo, Boaventura (2019) descreve que em suas culturas realizadas a maior incidência em ISC foi de bactérias gram negativas, entre elas *Staphylococcus aureus*, *Entetobacter* e *Escherichia coli*.

Já no estudo de Anchieta (2019) os microrganismos mais frequentes isolados em feridas operatórias foram especialmente *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterococcus sp*. A identificação dos agentes é fundamental para fornecer o planejamento de ações voltadas a prevenção e controle das infecções.

Sabe-se que as ISC são multifatoriais, instigando a equipe a necessidade de aderir medidas profiláticas com o propósito de diminuir a incidência de ISC. A partir disso, em seu estudo, De Souza (2020), refere que as medidas de precaução padrão é a primeira linha de pensamento no processo de prevenção e controle de infecções. O profissional deve estar paramentado corretamente com luvas, touca, máscara, gorro, óculos e capote tanto no ato cirúrgico quanto na assistência da ferida operatória. Ademais, é necessário fazer de forma adequada a higienização das mãos e realizar corretamente o manejo de drenos, sondas e cateteres.

O enfermeiro está diretamente conectado ao processo de prevenção das ISC, trabalhando em todas as etapas operatórias. Durante o pré-operatório, o profissional pode utilizar instrumentos que avaliem o risco de infecção, derivado de fatores pregressos, idade ou doenças crônicas, assim como, promover junto ao paciente e seus familiares intervenções educativas relacionadas com autocuidado no pós-operatório. No intraoperatório, a prevenção deriva da fiscalização da adesão das técnicas assépticas, por meio da cobrança de toda equipe para que não haja quebra em algum protocolo (GOMES et al, 2020).

Martins, 2017 em seu estudo relata que a maioria dos casos de ISC são diagnosticadas no período pós-operatório domiciliar, especialmente em pacientes que moram sozinhos. Nesse sentido, a enfermagem pode trabalhar indicadores de segurança que proporcionem a continuidade do cuidado nas redes de atenção a saúde, assistindo o paciente até sua plena recuperação. Além disso, o enfermeiro pode desenvolver junto a equipe um sistema de vigilância eficaz afim de acompanhar pacientes cirúrgicos após a alta hospitalar.

Outra forma de atuação do enfermeiro é a orientação ao paciente a respeito dos sinais e sintomas das ISC tais como, dor, calor, hiperemia, febre e secreção purulenta, essa orientação é primordial para a detecção precoce de infecções. Da mesma forma, orientar sobre a técnica asséptica durante a troca de curativo e de higienização das mãos sempre que ocorrer manejo da ferida (BORIN, et al, 2021).

Durante a assistência desses cuidados vale destacar que, os profissionais de enfermagem também podem encontrar vários desafios e barreiras, dentre eles, podem ser citados: falta de material; falta de treinamento; comunicação não efetiva; sobrecarga de trabalho. A partir disso, é notório que tais inconvenientes podem dificultar a prestação de serviço, motivando o profissional a realizar improvisos na assistência de um paciente, o que pode vir a ocasionar uma assistência ineficaz (MARINHO et al, 2022).

Ainda que existam diversos fatores que contribuem para a ocorrência de ISC, é importante que a equipe multiprofissional esteja envolvida na busca da prevenção desse evento adverso no paciente cirúrgico. Em seu estudo, Perez, 2023 destaca a necessidade do conhecimento e envolvimento de toda equipe, além da inserção de políticas institucionais que visem o treinamento e aperfeiçoamento de seus colaboradores para a busca e conquista da meta de taxa zero de infecção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a infecção de sítio cirúrgico é uma das principais complicações no âmbito hospitalar, atingindo o prognóstico do paciente que implica no aumento da internação e maiores gastos. Este estudo fornece dados importantes referentes a ISC, evidenciando os principais microrganismos envolvidos na ferida operatória, os procedimentos que possuem maiores incidência de infecções e especialmente as ações de enfermagem que corroboram no combate e na prevenção. Embora o enfermeiro tenha um papel significativo na prevenção de infecções da ferida operatória, todos aqueles que prestam cuidados de assistência devem estar cientes sobre os fatores de risco e agravantes, para garantir o planejamento de medidas preventivas e qualidade na assistência que proporcionem a integridade e segurança do paciente. Portanto, incentiva-se o fortalecimento da educação em saúde e o investimento em uma vigilância mais eficiente, tais estratégias viabilizam a redução das taxas de infecções, de morbidade e de custos hospitalares relacionados a ferida operatória.

3771

## REFERÊNCIAS

ANCHIETA, D. W. de, Matos, F. G. de O. A., Alves, D. C. I., Santos, R. P. dos, Oliveira, J. L. C. de, & Dal Molin, T. (2019). **Caracterização das infecções de sítio cirúrgico em um hospital público de ensino na cidade de Cascavel, Paraná.** *Vigil Sanit Debate, Rio De Janeiro*, 7(3), 31-36.

ANVISA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 A 2025.** Brasília, 05 de março de 2021.

BARROS CSMA, Boaventura JEM, Cordeiro ALAO, Moreira BSG, Lobo JO, Pedreira LC. **Infecções de sítio cirúrgico: incidência e perfil de resistência antimicrobiana em Unidade de Terapia Intensiva.** *Rev baiana enferm.* 2019;33:e33595.

BIBLIOTECA PROF. PAULO DE CARVALHO MATTOS. **Tipos de revisão de literatura.** Faculdade de ciências agrônômicas; UNESP campus de Botucatu. Botucatu, 2015.

BORIN, Erica Paula, et al. **Atuação do enfermeiro na prevenção e controle de infecção do sítio cirúrgico no pós-alta.** Rev. Terra & Cult., Londrina, v. 37, n. especial, 2021.

BRASIL, **Programa Nacional de Prevenção e controle de infecções relacionadas a assistência a saúde (PNCIRAS) 2021-2025.** ANVISA, Brasília, 2021.

CALEGARI IB, Raponi MBG, Pacheco FA, Barichello E, Haas VJ, Barbosa MH **Prevenção de infecção do sítio cirúrgico.** Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2021.

DOS SANTOS, W. B., Silva Araujo, M. G., da Silva, J. C., Bernardo, T. H. L., de Assis Bastos, M. L., & Veríssimo, R. C. S. S. (2016). **Microbiota infectante de feridas cirúrgicas: análise da produção científica nacional e internacional.** *Revista SOBECC*, 21(1), 46-51.

DOURADO, Edna da Silva. **Fatores predisponentes de infecção de sítio cirúrgico: uma revisão da literatura.** 2017. 28 f. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

GOMES, Eduardo Tavares, et al. **Ações de enfermagem podem prevenir deiscência em ferida operatória?** REV. SOBECC, SÃO PAULO. ABR./JUN. 2020.

HAMEL, Maureen S. Dr., Metódio Tuuli, MD, MPH, MBA. **Prevenção de infecção do sítio cirúrgico pós-operatório após cesariana.** Revista clínica de obstetrícia e ginecologia da América do Norte. Volume 50, Edição 2, junho de 2023, p. 327-338.

HEGGENDORNN, Lorraine Herdy. **Prevalência e susceptibilidade antimicrobiana de microrganismos isolados em infecções do sítio cirúrgico.** Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas, v, 4, n.1, p. 55-65, jan /julho. 2017. ISSN: 2447-8822.

3772

MARINHO, Bianca Gonçalves, et al. **Papel do enfermeiro no combate e prevenção de infecções adquiridas no centro cirúrgico.** Revista Científica Online ISSN 19980-6957 v14, n6, 2022.

MARTINS, Tatiana, et al. **Pré-operatório de cirurgias potencialmente contaminadas: fatores de risco para infecção do sítio cirúrgico.** Acta Paul Enferm. 2017; 30(1):16-24.

OLIVEIRA, Fabiano Fernandes, et al. **Ferida operatória: foco na assistência de enfermagem.** Revista multitemto, 2018, v.06, n.02.

PEREZ, Ana Paula Lima. **A importância do conhecimento dos profissionais de saúde sobre as taxas de infecção do sítio cirúrgico.** São Paulo: Rev Recien. 2023; 13(41):660-667.

SANTOS, Elizia Vitoria dos, et al. **Infecções de feridas pós cesáreas e os cuidados de enfermagem: uma revisão da literatura.** *Nursing (Ed. bras., Impr.)*; 25(290): 8207-8220, julho.2022.

SANTOS, Cristiane Aparecida de Jesus dos; CARRARA, Gisleangela Lima Rodrigues. **O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO EM PACIENTE SUBMETIDO ARTROPLASTIA DO QUADRIL.** Revista Enfermagem em Evidência, Bebedouro SP, 3 (1): 37-56, 2019.

SOUSA, Estefânia Soares Borges de; SANTANA, Adriana Cristina de; JÚNIOR, Geovanne D'Alfonso. **A ocorrência de infecção do sítio cirúrgico: um estudo de revisão.** Disponível em RMMG - Revista Médica de Minas Gerais - A ocorrência de infecção do sítio cirúrgico: um estudo de revisão.

STEFANI L, Borges PKO, Rocha MD. **Infecções de sítio cirúrgico: reoperação cirúrgica e infecção em cirurgias limpas e potencialmente contaminadas.** Rev. Enferm. UFSM. 2022