

# Infecção de feridas pós-cesáreas e os cuidados de enfermagem: uma revisão de literatura

**RESUMO |** Objetivo: Averiguar mediante a literatura científica a associação entre a infecção de ferida pós-cesárea e os cuidados de enfermagem. Método: Trata-se de uma revisão integrativa. Realizou-se a busca por artigos; com delimitação nos últimos 5 anos; em português, inglês e espanhol; disponíveis na íntegra. Nas plataformas de dados: BDENF, DOAJ, LILACS, MEDLINE, SciELO, SCOPUS e Web of Science. Resultados: Os dados foram organizados e apresentados em figuras e tabelas. Dos 71 estudos encontrados, 1 estava disponível na BDENF, 2 na DOAJ, 1 na LILACS, 28 na MEDLINE, 2 na SciELO, 28 na SCOPUS e 9 na Web of Science. Contudo, após a leitura permaneceram apenas 6 estudos. Conclusão: Observou-se que a infecção de ferida pós-cesárea se relaciona aos cuidados pré, durante e pós-parto. Evidenciou-se a necessidade de capacitação da enfermagem e da implantação de protocolos de ação para padronizar e alinhar a assistência, fornecendo subsídios para a assistência puerperal da mulher.

**Descriptores:** Cesárea; Infecção da Ferida Cirúrgica; Cuidados de Enfermagem.

**ABSTRACT |** Objective: To investigate through the scientific literature the association between post-cesarean wound infection and nursing care. Method: This is an integrative review. The search for articles was performed; with delimitation in the last 5 years; in Portuguese, English and Spanish; available in full. On the data platforms: BDENF, DOAJ, LILACS, MEDLINE, SciELO, SCOPUS and Web of Science. Results: The data were organized and presented in figures and tables. Of the 71 studies found, 1 was available in BDENF, 2 in DOAJ, 1 in LILACS, 28 in MEDLINE, 2 in SciELO, 28 in SCOPUS and 9 in the Web of Science. However, after reading, only 6 studies remained. Conclusion: It was observed that post-cesarean wound infection is related to pre, during and postpartum care. It is evidenced the need for nursing training and the implementation of action protocols to standardize and align care, providing subsidies for the women's puerperal care.

**Keywords:** Cesarean Section; Surgical Wound Infection; Nursing Care.

**RESUMEN |** Objetivo: Investigar a través de la literatura científica la asociación entre la infección de la herida post-cesárea y los cuidados de enfermería. Método: Esta es una revisión integradora. Se realizó la búsqueda de artículos; con delimitación en los últimos 5 años; en portugués, inglés y español; disponible en su totalidad. En las plataformas de datos: BDENF, DOAJ, LILACS, MEDLINE, SciELO, SCOPUS y Web of Science. Resultados: Los datos fueron organizados y presentados en figuras y tablas. De los 71 estudios encontrados, 1 estaba disponible en BDENF, 2 en DOAJ, 1 en LILACS, 28 en MEDLINE, 2 en SciELO, 28 en SCOPUS y 9 en la Web of Science. Sin embargo, después de la lectura, sólo quedaron 6 estudios. Conclusión: Se observó que la infección de la herida post-cesárea está relacionada con la atención pre, durante y posparto. Se evidencia la necesidad de capacitación en enfermería y la implementación de protocolos de acción para estandarizar y alinear la atención, brindando subsidios para el cuidado puerperal de las mujeres.

**Palabras claves:** Cesárea; Infección de la Herida Quirúrgica; Atención de Enfermería.

## Elízia Victória Silva dos Santos

Pós-graduanda em Saúde da Mulher, Obstetrícia e Ginecologia pelo Centro de Ensino e Pesquisa em Emergências Médicas (CEPEM). Recife, Pernambuco (PE), Brasil.  
ORCID: 0000-0001-8194-0114

Gerenciamento e Auditoria em Serviços e Sistemas de Saúde pela Faculdade IDE. Recife, Pernambuco (PE), Brasil.

ORCID: 0000-0002-0993-2168

## Liniker Scolfield Rodrigues da Silva

Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Hebriatria pela Universidade de Pernambuco (UPE). Especialista em Enfermagem Obstétrica na modalidade Residência pela Faculdade Nossa Senhora das Graças (FENSG)/UPE. Sanitarista na modalidade de Residência pela Faculdade de Ciências Médicas (FCM)/UPE. Recife, Pernambuco (PE), Brasil.  
ORCID: 0000-0003-3710-851X

## Tânia Elizabeth Siqueira da Silva

Enfermeira (egressa) pela Faculdade de Olinda (Facottur). Olinda, Pernambuco (PE), Brasil.  
ORCID: 0000-0002-8295-075X

## Darley Rodrigues da Silva

Mestrando pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, Pernambuco (PE), Brasil.  
ORCID: 0000-0003-4217-4159

**Recebido em:** 06/06/2022

**Aprovado em:** 07/07/2022

## Monalyza Beatriz Alves de Almeida

Pós-graduanda em Enfermagem do Trabalho pela Faculdade Triögica Nossa Senhora de Todos os Povos. Pós-graduanda em MBA de

## INTRODUÇÃO

**A** cesariana (CS) trata-se de um procedimento cirúrgico obstétrico primário que busca promover a vida da mãe e do feto. Desde o ano de 1985, a comunidade internacional de saúde reconhece que a taxa de referência para CS é de 10 a 15%. Ainda que exista algum debate na literatura sobre essa taxa, de acordo com a última declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre taxas de CS, taxas superiores a 10% não estão associadas à redução de taxas de mortalidade materna/neonatal<sup>(1)</sup>.

Todo procedimento cirúrgico pode ser acompanhado de várias complicações, dentre elas a infecção do sítio cirúrgico (ISC). No Brasil, as ISC ocupam a terceira posição, representam 14,66 infecções hospitalares, e em países com alto índice de pobreza, podem acometer até um terço das pessoas submetidas à cirurgia. Dentre estas, relatam que o número de CS aumentou significativamente, principalmente aqueles sem indicação clínica<sup>(2)</sup>. Essa prática tornou-se um problema mundial devido à sua associação significativa com o aumento das taxas de infecção após a CS, conhecida como infecção puerperal<sup>(3)</sup>.

A OMS define a infecção puerperal como qualquer processo infeccioso materno, devido a bactérias do trato genital e extragenital feminino, que pode ocorrer no momento da ruptura do saco amniótico ou durante o parto ou mesmo no pós-operatório tardio. Podendo ser caracterizada por hipertermia, dor pélvica, involução uterina retardada, perdas transvaginais, com aspecto e odor anormais, incluindo processos infecciosos na ferida operatória<sup>(4)</sup>.

As ISC após CS são as mais comuns e 60% podem ser prevenidas com medidas de controle e boas práticas. Essas ações são realizadas dentro do ambiente hospitalar em três momentos: Pré-parto com banho pré-operatório e barbear 2 horas antes do parto; No intraoperatório, administrando antibioticoprotetora, mantendo as portas e janelas da sala de cirurgia fechadas durante o procedimento cirúrgico, limitando o número de pessoas na sala de cirurgia; e no puerpério, considerando o pós-operatório imediato,

preenchimento do checklist de cirurgia segura, cuidados adequados com o curativo e outras medidas preventivas<sup>(5)</sup>.

A responsabilidade pela prevenção e controle das ISC nos serviços de saúde é de responsabilidade de todos os membros da equipe, sejam eles multidisciplinares ou interdisciplinares. Nesse contexto, é impor-

enfermagem que garantem uma assistência alinhada à qualidade, minimizando os riscos e consequentemente os possíveis eventos adversos decorrentes do atendimento ao paciente<sup>(5)</sup>.

Neste sentido, ao conceber intervenções que visam as necessidades reais das puérperas, o enfermeiro qualifica os cuidados prestados como tendo um contributo crucial para prevenir e reduzir as taxas de infecção puerperal. Assim, é um momento de risco que requer cuidados de enfermagem para evitar complicações. Portanto, essa revisão tem como objetivo averiguar mediante a literatura científica a associação entre a infecção de ferida pós-cesárea e os cuidados de enfermagem.

## MÉTODO

Este é um estudo bibliográfico, descritivo do tipo revisão integrativa, com abordagem qualitativa. A partir das seguintes etapas: (1) elaboração da questão norteadora e objetivo do estudo; (2) definição de critérios de inclusão e exclusão das produções científicas; (3) busca de estudos científicos nas bases de dados e bibliotecas virtuais; (4) análise e categorização das produções encontradas; (5) resultados e discussão dos achados<sup>(7)</sup>.

Para o levantamento da questão norteadora, utilizou-se a estratégia estratégia PICO (P: população/pacientes; I: intervenção; C: comparação/controle; O: desfecho/outcome)<sup>(8)</sup>. Sendo assim, P – Puerperas, I – Infecção de ferida pós-cesáreas, C – Parto normal; O – Cuidados de Enfermagem. Desta forma, definiu-se a seguinte questão norteadora da pesquisa: “Quais os fatores relacionados a infecção de ferida pós-cesárea e os cuidados de enfermagem?”.

Para seleção dos artigos, utilizaram-se como critérios de inclusão: artigo original, disponíveis na íntegra, publicado nos últimos 5 anos (2016-2021) em português, inglês ou espanhol, que respondessem ao objetivo do estudo. Foram excluídas as literaturas cinzas, bem como publicações repetidas de estudos em mais de uma base de dados e os artigos que não responderam à questão norteadora do estudo e que possibilitesse o acesso pelo

**A OMS define a infecção puerperal como qualquer processo infeccioso materno, devido a bactérias do trato genital e extragenital feminino, que pode ocorrer no momento da ruptura do saco amniótico ou durante o parto ou mesmo no pós-operatório tardio.**

tante destacar a atuação da equipe de enfermagem, pois representa 60% dos quadros profissionais de saúde e é a categoria que atende diretamente pacientes<sup>(6)</sup>.

Estudos indicam que lavar as mãos; uso de equipamentos de proteção individual (EPI); Treinamentos constantes todos os meses com a equipe são simples ações preventivas diárias realizadas pela equipe de

Virtual Private Network (VPN) da Universidade de Pernambuco (UPE). Justifica-se a delimitação temporal nos últimos 5 anos visando o levantamento de artigos mais recentes.

O levantamento dos dados ocorreu durante o mês de maio e junho de 2022 nas seguintes Bases de Dados: Base de Dados em Enfermagem (BDENF); Directory of Open Access Journals (DOAJ); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE); SCOPUS, e na Web of Science, bem como na biblioteca virtual: Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Buscaram-se os artigos indexados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Cesárea", "Infecção da Ferida Cirúrgica", "Cuidados de Enfermagem". Utilizaram-se os respectivos termos provenientes do Medical Subject Headings (MeSH): "Cesarean Section", "Surgical Wound Infection", "Nursing Care". E seus sinônimos: A (Abdominal Deliveries; Abdominal Delivery; C Section (OB); C-Section (OB); C-Sections (OB); Caesarean Section; Cesarean Sections; Cesarean Sections; Deliveries, Abdominal; Delivery, Abdominal; Postcesarean Section); B (Postoperative Injury Infection; Operative Site Infection; Surgical Wound Infection; Surgical Injury Infection; Surgical Site Infection; Operating Site Infection; Postoperative Wound Infection; Surgical Wound Infections; Infections in Surgical Wounds) e C (Nursing Care Management; Systematization of Nursing Care). A operacionalização e a estratégia de busca se deram a partir da combinação com operador booleano AND e OR, efetuando a busca conjunta e individualmente para que possíveis diferenças fossem corrigidas (Quadro 1).

Selecionaram-se os artigos baseando-se no Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyse (PRISMA) com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento de artigos(9). A princípio eliminaram-se por meio da leitura de títulos e resumos, estudos duplicados. Destes pré-selecionados, realizou-se leitura na íntegra, a fim de verificar os que atendem à questão norteadora e aos critérios de inclusão/exclusão. Construiu-se

**Quadro 1 – Estratégia de busca por base de dados. Recife, Pernambuco (PE), Brasil, 2022.**

Bases de dados	Termos da busca	Resultados	Selecionados
BDENF	((Cesarean Section) OR (Abdominal Deliveries) OR (Abdominal Delivery) OR (C Section (OB)) OR (C-Section (OB)) OR (C-Secti ons (OB)) OR (Caesarean Section) OR (Caesarean Sections) OR (Cesarean Sections) OR (Deliveries, Abdominal) OR (Delivery, Abdominal) OR (Postcesarean Section)) AND (( Surgical Wound Infection) OR (Postoperative Injury Infection) OR (Operative Site Infection) OR (Surgical Wound Infection) OR (Surgical Injury Infection) OR (Surgical Site Infection) OR (Operating Site Infection) OR (Postoperative Wound Infection) OR (Surgical Wound Infections) OR (Infections in Surgical Wounds)) AND (( Nursing Care) OR (Nursing Care Management) OR (Systematization of Nursing Care)))	1	1
DOAJ	(Cesarean Section) AND (Surgical Wound Infection) AND (Nursing Care)	2	1
LILACS	((Cesarean Section) OR (Abdominal Deliveries) OR (Abdominal Delivery) OR (C Section (OB)) OR (C-Section (OB)) OR (C-Secti ons (OB)) OR (Caesarean Section) OR (Caesarean Sections) OR (Cesarean Sections) OR (Deliveries, Abdominal) OR (Delivery, Abdominal) OR (Postcesarean Section)) AND (( Surgical Wound Infection) OR (Postoperative Injury Infection) OR (Operative Site Infection) OR (Surgical Wound Infection) OR (Surgical Injury Infection) OR (Surgical Site Infection) OR (Operating Site Infection) OR (Postoperative Wound Infection) OR (Surgical Wound Infections) OR (Infections in Surgical Wounds)) AND (( Nursing Care) OR (Nursing Care Management) OR (Systematization of Nursing Care)))	1	0
MEDLINE	((Cesarean Section) OR (Abdominal Deliveries) OR (Abdominal Delivery) OR (C Section (OB)) OR (C-Section (OB)) OR (C-Secti ons (OB)) OR (Caesarean Section) OR (Caesarean Sections) OR (Cesarean Sections) OR (Deliveries, Abdominal) OR (Delivery, Abdominal) OR (Postcesarean Section)) AND (( Surgical Wound Infection) OR (Postoperative Injury Infection) OR (Operative Site Infection) OR (Surgical Wound Infection) OR (Surgical Injury Infection) OR (Surgical Site Infection) OR (Operating Site Infection) OR (Postoperative Wound Infection) OR (Surgical Wound Infections) OR (Infections in Surgical Wounds)) AND (( Nursing Care) OR (Nursing Care Management) OR (Systematization of Nursing Care)))	28	2
SciELO	((Cesarean Section) OR (Abdominal Deliveries) OR (Abdominal Delivery) OR (C Section (OB)) OR (C-Section (OB)) OR (C-Secti ons (OB)) OR (Caesarean Section) OR (Caesarean Sections) OR (Cesarean Sections) OR (Deliveries, Abdominal) OR (Delivery, Abdominal) OR (Postcesarean Section)) AND (( Surgical Wound Infection) OR (Postoperative Injury Infection) OR (Operative Site Infection) OR (Surgical Wound Infection) OR (Surgical Injury Infection) OR (Surgical Site Infection) OR (Operating Site Infection) OR (Postoperative Wound Infection) OR (Surgical Wound Infections) OR (Infections in Surgical Wounds)) AND (( Nursing Care) OR (Nursing Care Management) OR (Systematization of Nursing Care)))	2	0

então a amostra final com estudos pertinentes aos critérios pré-estabelecidos (Figura 1).

Após a leitura dos artigos, os artigos selecionados foram categorizados e o conhecimento adquirido foi classificado em níveis de evidência de acordo com o sistema GRADE: Alto – Há forte confiança de que o verdadeiro efeito esteja próximo daquele estimado; Moderado – Há confiança moderada no efeito estimado; Baixo – A confiança no efeito é limitada; e Muito Baixo – A confiança na estimativa de efeito é muito limitada. Há importante grau de incerteza nos achados<sup>(10)</sup>.

Construiu-se a sumarização das informações do corpus através de um instrumento: identificação do artigo original; autoria do artigo; ano de publicação; país; características metodológicas do estudo; e amostra do estudo. Permitindo-se obter conclusões gerais devidas à reunião de vários estudos, por meio do processo de análise sistemática e síntese da literatura pesquisada. Quando bem elaborada pode representar o estado atual da literatura pesquisada. Além disso, evidencia as lacunas de conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos.

Visando uma melhor compreensão e visualização dos principais achados organizaram-se os dados apresentando-os em figuras e tabelas, expostos de forma descriptiva.

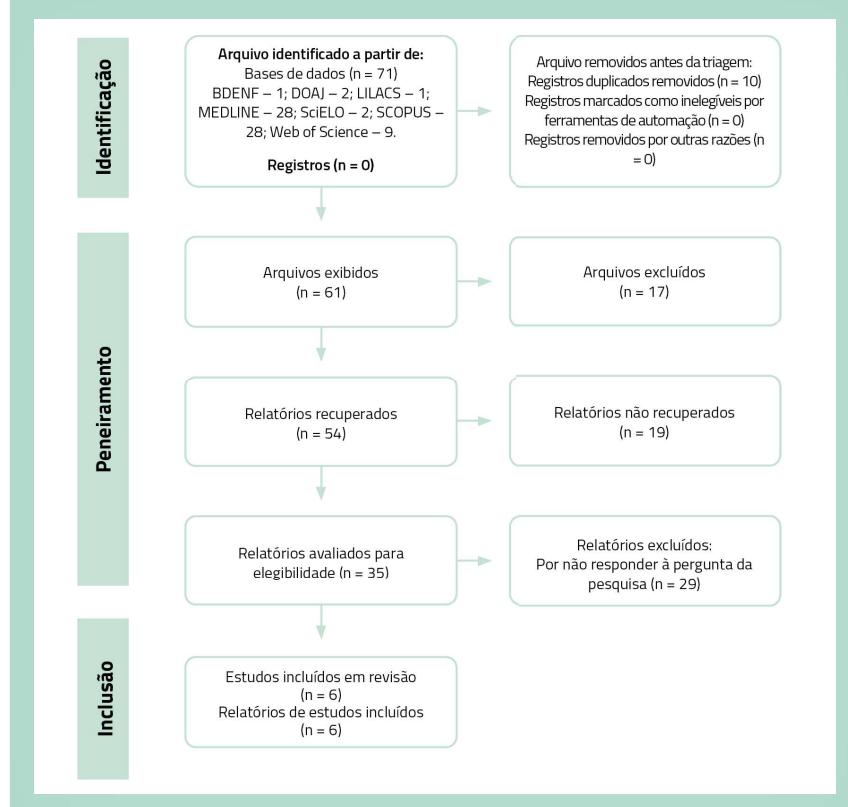
## RESULTADOS

Os estudos selecionados estão dispostos de modo a evidenciar seus títulos, autores, anos de publicação, níveis de evidências, objetivos e resultados. Após a leitura dos artigos selecionados, os estudos foram categorizados, classificando o conhecimento produzido sobre o tema, em níveis de evidência, em sua maioria nível Moderado – Há confiança moderada no efeito estimado. Os principais achados dispostos nos objetivos e conclusões, estão diretamente associados a infecção de ferida pós-cesária e os cuidados de enfermagem (Tabela 1).

SCOPUS	<p>(((Cesarean Section) OR (Abdominal Deliveries) OR (Abdominal Delivery) OR (Caesarean Section) OR (Caesarean Sections) OR (Cesarean Sections) OR (Deliveries, Abdominal) OR (Delivery, Abdominal) OR (Postcesarean Section)) AND (( Surgical Wound Infection) OR (Postoperative Injury Infection) OR (Operative Site Infection) OR (Surgical Wound Infection) OR (Surgical Injury Infection) OR (Surgical Site Infection) OR (Operating Site Infection) OR (Postoperative Wound Infection) OR (Surgical Wound Infections) OR (Infections in Surgical Wounds)) AND (( Nursing Care) OR (Nursing Care Management) OR (Systematization of Nursing Care)))</p>	28	1
Web of Science	<p>(((Cesarean Section) OR (Abdominal Deliveries) OR (Abdominal Delivery) OR (C Section (OB)) OR (C-Section (OB)) OR (C-Secti ons (OB)) OR (Caesarean Section) OR (Caesarean Sections) OR (Cesarean Sections) OR (Deliveries, Abdominal) OR (Delivery, Abdominal) OR (Postcesarean Section)) AND (( Surgical Wound Infection) OR (Postoperative Injury Infection) OR (Operative Site Infection) OR (Surgical Wound Infection) OR (Surgical Injury Infection) OR (Surgical Site Infection) OR (Operating Site Infection) OR (Postoperative Wound Infection) OR (Surgical Wound Infections) OR (Infections in Surgical Wounds)) AND (( Nursing Care) OR (Nursing Care Management) OR (Systematization of Nursing Care)))</p>	9	2
Total		71	6

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

**Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários adaptado do PRISMA. Recife, Pernambuco (PE), Brasil, 2022.**



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

**Tabela 1 – Síntese dos principais achados sobre a infecção de ferida pós-cesária e os cuidados de enfermagem. Recife, Pernambuco (PE), 2022.**

N	Título/Base	Autores (Ano)	País	Nível de Evidência	Objetivo	Resultados
1	Identification of post-cesarean surgical site infection: nursing consultation / BDENF	Cunha, Marcia Regina et al., (2018) <sup>(11)</sup>	Brasil	Moderado	Descrever o perfil das mulheres em relação às suas condições de vida, de saúde e perfil sociodemográfico, correlacionando com a presença de sinais e sintomas sugestivos de infecção do sítio cirúrgico pós-cesariana, identificar informações a serem consideradas na consulta de puerpério realizada pelo enfermeiro e propor um roteiro para a sistematização da assistência.	Diante dos resultados do estudo, a sistematização da consulta puerperal é imprescindível. O roteiro é um instrumento que pode potencialmente melhorar a qualidade do atendimento e o registro das informações.
2	The risk factors and care measures of surgical site infection after cesarean section in China: a retrospective analysis. / MEDLINE	Li, L., Cui, H (2021) <sup>(12)</sup>	China	Moderado	Avaliar as características patogênicas e os fatores de risco da infecção do sítio cirúrgico após a cesariana, para fornecer insights sobre o manejo de pacientes com cesariana.	Idade, IMC, tempo de cirurgia, perda sanguínea e uso de cateter urinário foram associados a maior risco de infecção do sítio cirúrgico após cesariana. As prevenções e intervenções clínicas são necessárias para essa população para reduzir a ocorrência de infecção do sítio cirúrgico.
3	Randomized Control-led Trial Evaluating Dialkylcarbamoyl Chloride Impregnated Dressings for the Prevention of Surgical Site Infections in Adult Women Undergoing Cesarean Section. / MEDLINE	Stanirowsk, Paweł Jan et al., (2016) <sup>(13)</sup>	Europa	Moderado	Avaliar a eficácia e custo-efetividade de curativos impregnados com cloreto de dialquilcarbamoi (DACC) na prevenção de ISC em mulheres submetidas a cesariana.	O uso de curativo revestido com DACC diminuiu as taxas de ISC entre os pacientes após a cesariana e comprovou sua relação custo-eficácia.
4	Symptoms of Discomfort and Problems Associated with Mode of Delivery During the Puerperium: An Observational Study. / DOAJ	Martínez-Galiano, J. M. et al., (2019) <sup>(14)</sup>	Suíça	Moderado	Investigar a associação entre a via de parto e sintomas pós-parto autorrelatados de desconforto e problemas maternos durante o puerpério.	As mulheres que tiveram parto cesáreo ou instrumental tiveram maior incidência de infecção e alterações psicológicas do que aquelas que tiveram parto normal.
5	A Practice Improvement Project to Reduce Cesarean Surgical Site Infection Rates. / SCOPUS	Holland, Cindra et al., (2016) <sup>(15)</sup>	EUA	Moderado	Abordar a crescente taxa de infecções de sítio cirúrgico por cesariana.	Nossa abordagem interdisciplinar para integrar as estratégias de melhores práticas resultou em taxas de infecção reduzidas e melhores pontuações de satisfação do paciente .
6	Risk factors for cesarean surgical site infections at a Thai-Myanmar border hospital. / Web of Science	Assawapalanggool, Srisuda et al., (2016) <sup>(16)</sup>	Tailândia	Moderado	Examinar os fatores de risco para ISC após cesariana	Seus fatores de risco refletiam o atraso no cuidado materno perinatal adequado que resultou em cesariana tardia. O pré-natal precoce pode ajudar a reduzir as ISC por cesariana nessa população.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

**DISCUSSÃO****Fatores de risco para infecção de ferida pós-cesáreas**

No decorre dos anos, as mulheres

desenvolveram medo do parto vaginal e até tocofobia, que é uma antipatia ou medo excessivo do parto vaginal. Isso é por razões culturais, como a facilidade de esterilizar mulheres por laqueadura, ou a viabilidade médica de realizar uma cesariana, já que várias cirurgias podem

ser realizadas em por dia. Além disso, a questão do medo, da dor e da hora do parto, bem como o empenho em preservar a estética corporal, são levados em consideração na escolha da cesaria<sup>(17,18)</sup>.

Martinez-Galiano et al.<sup>(14)</sup> em seu estudo observou que as mulheres que tive-

ram parto cesáreo ou instrumental apresentaram maior incidência de infecção e alterações psicológicas do que as mulheres que tiveram parto normal.

Uma pesquisa constatou que anemia, hipertensão arterial, infecção puerperal de cesariana anterior e tabagismo são fatores predisponentes para ISC após cesariana, com maior incidência de infecções do trato urinário e obesidade. No entanto, identificou fatores de risco com subnotificação, refletindo a falha dos profissionais em registrar informações adicionais nas anotações, além de relatarem um déficit no exame do histórico do usuário e sua condição atual<sup>(19)</sup>.

Ainda, Araujo et al.<sup>(19)</sup> observou em seu estudo que em relação ao número de gestações, 64,2% dos 53 prontuários com ISC após cesariana eram primíparas, continham informações sobre fatores de risco como infecção do trato urinário (9,4%), hipertensão arterial (3,8%), tabagismo (3,8%) e obesidade (3,8%). Em relação à integridade da bolsa, encontramos um maior número de pacientes com bolsa intacta (58,5%).

Também, Li e Cui<sup>(12)</sup> observaram que fatores como idade, IMC, tempo de cirurgia, perda de sangue e uso de cateteres urinários foram associados a um risco aumentado de infecção de ferida pós-operatória após cesariana. Prevenção e intervenções clínicas são necessárias para este grupo de pacientes para reduzir a ocorrência de infecções de feridas pós-operatórias.

Corroborando, Fonseca et al.<sup>(18)</sup> observou apartir da coleta de dados que comparados os anos de 2015 e 2017, houve um aumento de na incidência de infecções de feridas, o que pode ser explicado pela mudança no formulário de busca e nos relatos de infecções, principalmente pelo Atendimento da enfermeira e a diminuição da prescrição de medicamentos no puerpério. Reforçando a relevância da vigilância constante e o papel central dos enfermeiros<sup>(18)</sup>.

No estudo de Antonello et al.,<sup>(20)</sup> seus dados sugerem que o surgimento da epi-

demia de COVID-19 teve um impacto positivo no cumprimento das medidas de segurança e controle de infecção em pacientes submetidas à cesariana. Uma redução tão significativa nos leva a acreditar que a adesão anterior por parte dos profissionais de saúde estava longe do ideal, apesar dos esforços educacionais contínuos. Acreditamos que essa redução possa ser semelhante à alcançada pela introdução da lavagem das mãos proposta por Semmelweiss no século XIX.

### Cuidados de Enfermagem

Cunha et al.,<sup>(11)</sup> observou diante dos resultados do seu estudo, que a sistematização das horas de consulta pós-parto é fundamental. O roteiro é uma ferramenta que pode potencialmente melhorar a qualidade do atendimento e a coleta de informações.

Corroborando, Holland et al.,<sup>(15)</sup> evidenciou em seu estudo que uma abordagem interdisciplinar para integrar as estratégias de melhores práticas resultou em taxas de infecção reduzidas e melhores pontuações de satisfação do paciente.

Assawapalanggool et al.,<sup>(16)</sup> afirmam que os fatores de risco evidenciados em seu estudo refletiam um atraso na prestação de cuidados perinatais maternos adequados, resultando em uma cesariana tardia. O pré-natal precoce pode ajudar a reduzir as ISC de cesarianas nessa população.

Ressaltando-se a importância do profissional enfermeiro na prevenção desse tipo de infecção, sendo relevante para a categoria profissional e auxilia no fortalecimento do processo de trabalho em todas as etapas e principalmente na gestão de risco. O enfermeiro é responsável pela gestão de risco, notificando eventos adversos e responsável principalmente pela prevenção e redução de infecções no ambiente hospitalar<sup>(21)</sup>.

Tendo em mente que no momento da consulta pós-parto o enfermeiro deve ser competente e vigilante na identificação precoce de riscos, sinais e sintomas

de possível infecção do sítio cirúrgico após uma cesariana ou episiorrafia e uma avaliação criteriosa do médico história, exame físico eventos gerais e específicos favorecendo o desenvolvimento de uma infecção classificada como infecção puerperal<sup>(22)</sup>.

No Brasil, o programa nacional de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde determinou que a taxa de infecções de sítio cirúrgico em parto cesáreo (ISC-PC) fosse um dos indicadores nacionais do programa. Desde 2014, se tornou obrigatória a notificação das ISC-PC pelos serviços de saúde<sup>(23)</sup>.

Ao utilizar os cruzamentos para realizar a busca, obteve-se uma amostra pequena, embora a resposta da busca tenha sido substancial, porém poucos artigos atenderam ao objetivo do estudo. No entanto, foi possível evidenciar os fatores relacionados a infecção de ferida pós-cesaria e os cuidados de enfermagem. Visito que este é o profissional que presta a assistência direta às puerperas. Ainda, os estudos incluídos apresentam limitações como: unicêntricos, diferentes sistemas de comparação, tamanho pequeno da amostra e falta de randomização.

Este estudo pode promover a importância de realizar a assistência de enfermagem, em especial as puerperas que necessitam de toda a orientação acerca dos cuidados necessários para com a ferida pós-cesárea. Diante desse cenário, destaca-se a necessidade de acompanhamento constante de cesarianas, tentando evitar a realização de cirurgias desnecessárias, por motivos não previstos nas diretrizes de recomendação vigentes.

### CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou observar o quanto os fatores associados a infecção de ferida pós-cesárea estão relacionados aos cuidados pré, durante e pós-parto. Há evidências da necessidade de maior capacitação da equipe de enfermagem e da implantação de protocolos de ação padrão para padronizar e alinhar a assis-

tência, fornecendo subsídios para a assistência puerperal da mulher.

Portanto, analisar a enfermagem na prevenção de infecções puerperais traz como benefício apontar a importância do

profissional de enfermagem na prevenção desse tipo de infecção e mostra-se relevante para a categoria profissional promover o fortalecimento de seu papel em todas as etapas, bem como na gestão

de riscos. Ressaltando sua responsabilidade na notificação de eventos adversos e principalmente na prevenção e redução de infecções no ambiente hospitalar. 

## Referências

- Pereira AL, Valle CC, Matão ME, Armond GA, Ramos LP, Piffero JA, et al. Medidas de prevenção e critérios diagnósticos de infecções puerperais em parto vaginal e cirurgia cesariana. Brasília (DF): Anvisa; 2017.
- Tavares APC, Silva JLL, Silva JVL, Soares LM, Costa FS, Chrizóstimo MM. Análise da produção científica sobre infecção de sítio cirúrgico: uma revisão integrativa. Rev Enferm UFPI. 2019; 8(2):60-5. Doi: <https://doi.org/10.26694/2238-7234.8260-65>.
- World Health Organization (WHO). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Geneva: WHO; 2016 [cited 2022 Jun 06]. Available from: <https://www.who.int/gpsc/ssi-prevention-guidelines/en/>.
- World Health Organization (WHO). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Geneva: WHO; 2018 [cited 2022 Jun 06]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475-eng.pdf>.
- Brasil. Manual de Medidas de Prevenção e Critérios Diagnósticos de Infecções Puerperais em Parto Vaginal e Cirurgia Cesariana. Manual, 8a ed., 2017.
- Andrade AFSM, Teles WS, Silva MC, Santos F, Gonzaga GM, Fonseca RG, et al. Nursing care in the prevention of puerperal infection in cesarean delivery: Complementary analysis. RSD [Internet]. 2021 Oct.18 [cited 2022Jun.6];10(13): e459101321435. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21435>.
- Lisboa MT. Elementos para elaboração de um desenho de pesquisa | Elements to formulate a research design. Mural Internacional. 2019; 10:38439-1. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Doi: <http://doi.org/10.12957/rmi.2019.38439>.
- Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. ConCl: Convergências em Ciência da Informação. 2020; 3(2): 100-134. Doi: <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>.
- Barbosa FT, Lira AB, Oliveira Neto OB, Santos LL, Santos IO, Barbosa LT et al. Tutorial para realizar revisão sistemática e meta-análise com estudos de anestesia intervencionista. Rev Bras. Anestesiol. Junho de 2019;69(3): 299-306. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2019.03.003>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas : Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 72 p.
- Cunha MR, Padoveze MC, Melo CRM, Nichiata LYI. Identification of post-cesarean surgical site infection: nursing consultation. Rev Bras. Enferm. 2018; 71( Suppl 3 ): 1395-1403. Doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0325>.
- Li L, Cui H. Os fatores de risco e medidas de cuidados de infecção do sítio cirúrgico após cesariana na China: uma análise retrospectiva. BMC Surg. 2021; 21: 248. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12893-021-01154-x>.
- Stanirowski PJ, Bizo M, Cendrowski K, Sawicki W. Randomized Controlled Trial Evaluating Dialkylcarbamoyl Chloride Impregnated Dressings for the Prevention of Surgical Site Infections in Adult Women Undergoing Cesarean Section. Surgical Infections. 2016; 17(4): 427-435. Doi: <http://doi.org/10.1089/sur.2015.223>.
- Martínez-Galiano JM, Delgado-Rodríguez M, Rodríguez-Almagro J, Hernández-Martínez A. Symptoms of Discomfort and Problems Associated with Mode of Delivery During the Puerperium: an observational study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019; 16(22): 4564. Doi: <http://doi.org/10.3390/ijerph16224564>
- Holland C, Foster P, Ulrich D, Adkins K. A Practice Improvement Project to Reduce Cesarean Surgical Site Infection Rates. Nursing for Women'S Health. 2016; 20(6): 544-551. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.nwh.2016.10.006>
- Assawapalanggool S, Kasatpibal N, Sirichotiyakul S, Arora R, Suntornlim-siri W. Risk factors for cesarean surgical site infections at a Thai-Myanmar border hospital. American Journal of Infection Control. 2016; 44(9): 990-995. Doi: <http://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.01.031>
- Queiroz TC, Fófano GA, Farnetano BS, Cruz CESG, Vieira CF, Oliveira MACA et al. Processo de Decisão pelo Tipo de Parto: uma análise dos fatores socioculturais da mulher e sua influência sobre o processo de decisão. Revista Científica Fagoc Saúde [Internet] 2017 [cited 2022 jun 08]; 8(1): 70-77. Available from: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/195/236>.
- Fonseca BS, Souza VS, Silva AQ, Sanches DC, Araújo GRE, Teston EF, et al. Characterization of post-cesarean Surgical Site Infections. Rev Pre Infec e Saúde. 2019;5: 9094. Doi: <https://doi.org/10.26694/repis.v5i0.9094>
- Araújo ABS, Dantas JC, Souza FMLC, Silva BCO, Santos WN, Sena DTA. Ocorrência de infecções de sítio cirúrgico pós-cesárea em uma maternidade pública. Enfermería Actual de Costa Rica. 2019 Dec; (37): 16-29. Doi: <http://doi.org/10.15517/revenf.v0i0.37.34936>
- Antonello VS, Dallé J, Antonello ICF, Benzano D, Ramos MC. Surgical Site Infection after Cesarean Delivery in Times of COVID-19. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2021; 43(5): 374-376. Doi: <http://doi.org/10.1055/s-0041-1729144>
- Andrade AFSM, Teles WS, Silva MC, Santos F, Gonzaga GM, Fonseca RG, et al. Cuidados de enfermagem na prevenção da infecção puerperal em parto cesárea: análise complementar. Research, Society and Development. 2021; 10(13): 459101321435. Doi: <http://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21435>
- Ferreira BLR, Saldanha JE, Cavalcante KO, Fernandes LLFM, Silva SL. Assistência de enfermagem na infecção puerperal: revisão integrativa. Interação. 2021; 21(2): 160-169. Doi: <http://doi.org/10.53660/inter-95-s-112-p160-169>
- Teixeira PC, Simões MMD, Santana GS, Teixeira NA, Koeppe GB, Cerqueira LCN. Cuidados de enfermagem no período pós-parto: Um enfoque na atuação do enfermeiro diante as complicações puerperais. Nursing [Internet]. 1º de dezembro de 2019 [cited 2022 jun 8]; 22(259):3436-4. Available from: <https://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revisitanursing/article/view/452>