

RISK DETERMINANTS AND PREVENTION STRATEGIES FOR PUERPERAL INFECTION: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**DETERMINANTES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN PUERPERAL: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA****DETERMINANTES DE RISCO E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA INFECÇÃO PUERPERAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**¹Pedro Venicius de Sousa Batista²Maria Zélia de Araújo Madeira³Luanna Maria Oliveira Santos⁴Lara Beatriz de Sousa Coelho⁵Izabel Luiza Rodrigues de Sousa Viana¹Universidade Federal do Piauí,
Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-9441-0996>²Universidade Federal do Piauí,
Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:<https://orcid.org/0000-0003-2877-2806>³Centro Universitário Uninovafapi -
Afya, Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-5357-6316>⁴Universidade Federal do Piauí,
Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-8640-7172>⁵Universidade Federal do Piauí,
Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-7287-3092>**Autor correspondente****Pedro Venicius de Sousa Batista**

Campus Universitário Ministro

Petrônio Portella - Ininga, Teresina - PI,

Brasil. CEP: 64049-550. contato: +55

86 998182160. E-mail:

pedroveni@outlook.com

Submissão: 21-02-2025**Aprovado:** 25-06-2025**RESUMO**

Introdução: O período puerperal ou pós-parto é compreendido como uma ação involutiva para o restabelecimento do corpo da mulher. Cerca de 92% das mulheres grávidas morrem por complicações simples relacionadas a gravidez e ao parto. Nesse contexto, a infecção puerperal é um grande problema de saúde pública e contribui com altos níveis de morbidade e letalidade. **Objetivo:** Analisar e descrever por meio da literatura científica os fatores de risco e prevenção da Infecção Puerperal. **Método:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura. A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da, na *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *SCOPUS* e *Web of Science*. **Resultados:** A partir das buscas realizadas nas bases de dados, 143 artigos foram encontrados. A etapa de elegibilidade resultou em 35 artigos, após isto, incluíram-se 12 artigos no estudo. **Conclusão:** Os estudos indicam que a infecção puerperal constitui uma causa significativa de mortalidade entre puerperas em âmbito global. A prevenção eficaz da sepsis puerperal e suas consequências depende do conhecimento das medidas profiláticas. É imperativo que enfermeiros e demais profissionais de saúde envolvidos no atendimento às gestantes forneçam informações educativas, especialmente no que tange aos hábitos de higiene, considerando os aspectos sociais, econômicos e culturais das mulheres.

Palavras-chave: Gestantes. Período Pós-Parto. Infecção Puerperal.

ABSTRACT

Introduction: The puerperal or postpartum period is understood as an involutive action for the reestablishment of the woman's body. Approximately 92% of pregnant women die from simple complications related to pregnancy and childbirth. In this context, puerperal infection is a major public health problem and contributes to high levels of morbidity and mortality. **Objective:** To analyze and describe the risk factors and prevention of Puerperal Infection through the scientific literature. **Method:** This is an integrative literature review. The literature search was carried out in the following databases: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, *Latin American and Caribbean Literature in Nursing Sciences*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *SCOPUS* and *Web of Science*. **Results:** From the searches carried out in the databases, 143 articles were found. The eligibility stage resulted in 35 articles, after which 12 articles were included in the study. **Conclusion:** Studies indicate that puerperal infection is a significant cause of mortality among postpartum women worldwide. Effective prevention of puerperal sepsis and its consequences depends on knowledge of prophylactic measures. It is imperative that nurses and other health professionals involved in the care of pregnant women provide educational information, especially regarding hygiene habits, considering the social, economic and cultural aspects of women.

Keywords: Pregnant Women. Postpartum Period. Puerperal Infection.

RESUMEN

Introducción: El puerperio o posparto se entiende como una acción involutiva para el restablecimiento del cuerpo de la mujer. Alrededor del 92% de las mujeres embarazadas mueren por complicaciones simples relacionadas con el embarazo y el parto. En este contexto, la infección puerperal es un importante problema de salud pública y contribuye a altos niveles de morbilidad y letalidad. **Objetivo:** Analizar y describir, a través de la literatura científica, los factores de riesgo y prevención de la Infección Puerperal. **Método:** Se trata de una investigación bibliográfica del tipo revisión integrativa de la literatura. La búsqueda de literatura se realizó en las siguientes bases de datos: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, *Latin American and Caribbean Literature in Sciences*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *SCOPUS* y *Web of Science*. **Resultados:** De las búsquedas realizadas en las bases de datos se encontraron 143 artículos. La etapa de elegibilidad resultó en 35 artículos, después de los cuales se incluyeron 12 artículos en el estudio. **Conclusión:** Los estudios indican que la infección puerperal es una causa importante de mortalidad entre las mujeres posparto a nivel mundial. La prevención eficaz de la sepsis puerperal y sus consecuencias depende del conocimiento de las medidas profiláticas. Es imperativo que las enfermeras y otros profesionales de la salud involucrados en el cuidado de la mujer embarazada brinden información educativa, especialmente sobre hábitos de higiene, considerando los aspectos sociales, económicos y culturales de la mujer.

Palabras clave: Mujeres Embarazadas. Período Posparto. Infección Puerperal.



INTRODUÇÃO

O período puerperal ou pós-parto é compreendido como uma ação involutiva para o restabelecimento do corpo da mulher, a qual se dá a partir da dequitação placentária retornando assim a involução dos órgãos como antes da gestação ⁽¹⁾. O puerpério se inicia após o parto e é classificado de acordo com a duração: imediato (do 1º ao 10º dia pós-parto), tardio (do 11º ao 45º dia pós-parto) e remoto (a partir do 45º dia, com término imprevisto)⁽²⁾.

Cerca de 92% das mulheres grávidas morrem por complicações simples relacionadas a gravidez e ao parto. Sendo a maior parte delas evitáveis, nas quais deveriam ser solucionadas pela assistência profissional de saúde.³ Ainda, a infecção puerperal é um grande problema de saúde pública e contribui com altos níveis de morbidade e letalidade⁽⁴⁾.

A infecção puerperal pode ser definida como um processo infeccioso pós-parto imediato, por causas genitais ou extragenitais. Mundialmente, a sepse puerperal é uma das cinco principais causas de morte materna, responsável por 10 a 15% das mortes no período pós-parto. No Brasil, é definida como a 3ª maior causa de mortalidade materna, acontecendo o maior número de infecções puerperais após a mulher receber alta-hospitalar. As infecções também são a causa mais comum de morte após abortos espontâneos ou induzidos. A carga médica dessas infecções é agravada pelo aumento alarmantemente rápido da resistência bacteriana aos antibióticos comumente usados ⁽⁵⁻⁶⁾.

O quadro de infecção é diagnosticado quando a puérpera apresenta temperatura igual ou maior a 38°C, com duração além de 48 horas entre os primeiros dez dias após o parto, excluindo as primeiras 24 horas. Vale ressaltar que, esta condição não se aplica em pacientes com ferida operatória como episiotomia e cesariana, já que em tais casos, geralmente, a febre é manifestada ⁽⁷⁾.

Nesse viés, observa-se que em contrapartida ao parto normal, processo natural e fisiológico, o parto cirúrgico é um procedimento invasivo e indicado quando existem riscos que ameaçam a vida da mãe e/ou bebê. A Organização Mundial da Saúde (OMS), ressalta que o parto cesáreo está sendo frequentemente realizado em diversos países. O Brasil detém a segunda maior taxa de cesáreas do mundo, perdendo apenas para a República Dominicana. Sendo um dado preocupante, já que essa via de parto, frequentemente, contribui para o aumento da taxa de infecções em puérperas do país, devido aos maiores riscos quando comparado aos partos naturais ⁽⁷⁻⁸⁾.

Algumas características contribuem para o desenvolvimento da infecção puerperal, quais sejam: o perfil socioeconômico, extremos de idade, déficit econômico e dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Entre os fatores clínicos, obstétricos e assistenciais, muitos são passíveis de controle, a exemplo da obesidade, o que, por si só, representa fator de risco para outras comorbidades, como diabetes, hipertensão e eclampsia. Além do manejo correto do tipo de parto e dos procedimentos durante e após parto é

importante de uma assistência de qualidade, que disponha da elaboração de intervenções voltadas para as reais necessidades das puérperas, qualificando o cuidado prestado com a contribuição de forma efetiva para a prevenção e redução das taxas de infecção puerperal. Dessa forma, a equipe de enfermagem desempenha o importante papel de identificar as situações de infecções.⁹

Assim, ao considerar os elevados índices da infecção puerperal em todo o mundo, este estudo tem como objetivo analisar e descrever por meio da literatura científica os determinantes de risco e estratégias de prevenção da Infecção Puerperal.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura, que consiste em um método de pesquisa que visa a abordagem de uma síntese do conhecimento já publicado e a inclusão da aplicabilidade dos estudos com base na prática⁽¹⁰⁾.

O estudo tem uma abordagem qualitativa, na qual se baseia em estudos secundários e

engloba uma metodologia não mensurável, previsível ou informativa, de modo que analisa dados descritivos do pesquisador, onde se enfatiza o processo e não o produtor, com a finalidade de expor a perspectiva dos participantes do estudo⁽¹¹⁾.

Para realização desta pesquisa, foram seguidas a saber: formulação da questão de pesquisa, busca na literatura de pesquisa primária, extração dos dados da pesquisa original, avaliar a pesquisa primária incluída na literatura, análise e síntese dos resultados da validação e apresentação da avaliação abrangente⁽¹²⁾.

Na elaboração da questão da pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO (P: População; I: Interesse; Co: Contexto) (Tabela 01). Exposto na tabela 01. Geralmente utilizada para criação de estudos não clínicos. O acrônimo é utilizado para abordar questões, levantar definições adequadas e significativas referindo-se ao propósito da pesquisa e esquivar-se de buscas desnecessárias⁽¹³⁾.

Tabela 01 - Descrição da Estratégia PICO, Teresina-PI, 2024.

P: População	Gestantes/Puérperas
I: Interesse	Fatores de risco e Prevenção
Co: Contexto	Infecção Puerperal

Fonte: os autores, 2024.

O que resultou na seguinte questão norteadora: “Quais são os determinantes de risco

e estratégias de prevenção da Infecção Puerperal”?

A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) por meio do motor de busca *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS e *Web of Science*.

Ressalta-se que os estudos identificados foram exportados para o *software EndNote®Web* para identificar e remover duplicatas. Desse modo, os estudos foram transferidos para o aplicativo *web Rayyan*. Ainda, válido destacar que dois revisores realizaram a avaliação da

elegibilidade dos estudos, enquanto um terceiro revisor interveio nos casos de discordância.

Para a coleta de dados foi utilizado um formulário, com informações relevantes para o estudo e está aconteceu no mês de maio de 2024, quando se realizou novo levantamento das produções científicas sobre o tema proposto, e dos descritores instituídos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) e seus equivalentes no idioma inglês no *Medical Subject Headings* (MeSH), com auxílio dos operadores booleano “AND” e “OR”, conforme apresenta na (Tabela 02).

Tabela 02 - Estratégia de busca nas bases de dados da MEDLINE, BDENF, SCIELO e LILACS.

Base de Dados	Estratégia de busca de dados utilizadas
MEDLINE via PUBMED	("Postpartum period" AND "Puerperal Infection")
CINAHL	(MH "Postnatal Period") OR (MH "Puerperium") OR "postpartum period" OR (MH "Postpartum (Omaha)") OR (MH "Perinatal Period")
SCOPUS	("Postpartum period" (All Fields) AND "Puerperal Infection" (All Fields))
WEB OF SCIENCE	("Postpartum period" AND "Puerperal Infection")
BDENF	((Gestantes) OR (Gestante) OR ("Mulheres Grávidas") OR (Parturiente) OR (Parturientes)) AND (("Período Pós-Parto") OR (Puérperas) OR (Puerpério)) AND (("Infecção Puerperal"))
LILACS	((Gestantes) OR (Gestante) OR ("Mulheres Grávidas") OR (Parturiente) OR (Parturientes)) AND (("Período Pós-Parto") OR (Puérperas) OR (Puerpério)) AND (("Infecção Puerperal"))

SCIELO	((Gestantes) OR (Gestante) OR ("Mulheres Grávidas") OR (Parturiente) OR (Parturientes)) AND (("Período Pós-Parto") OR (Puérperas) OR (Puerpério)) AND ("Infecção Puerperal"))
--------	---

Fonte: Os autores, 2024.

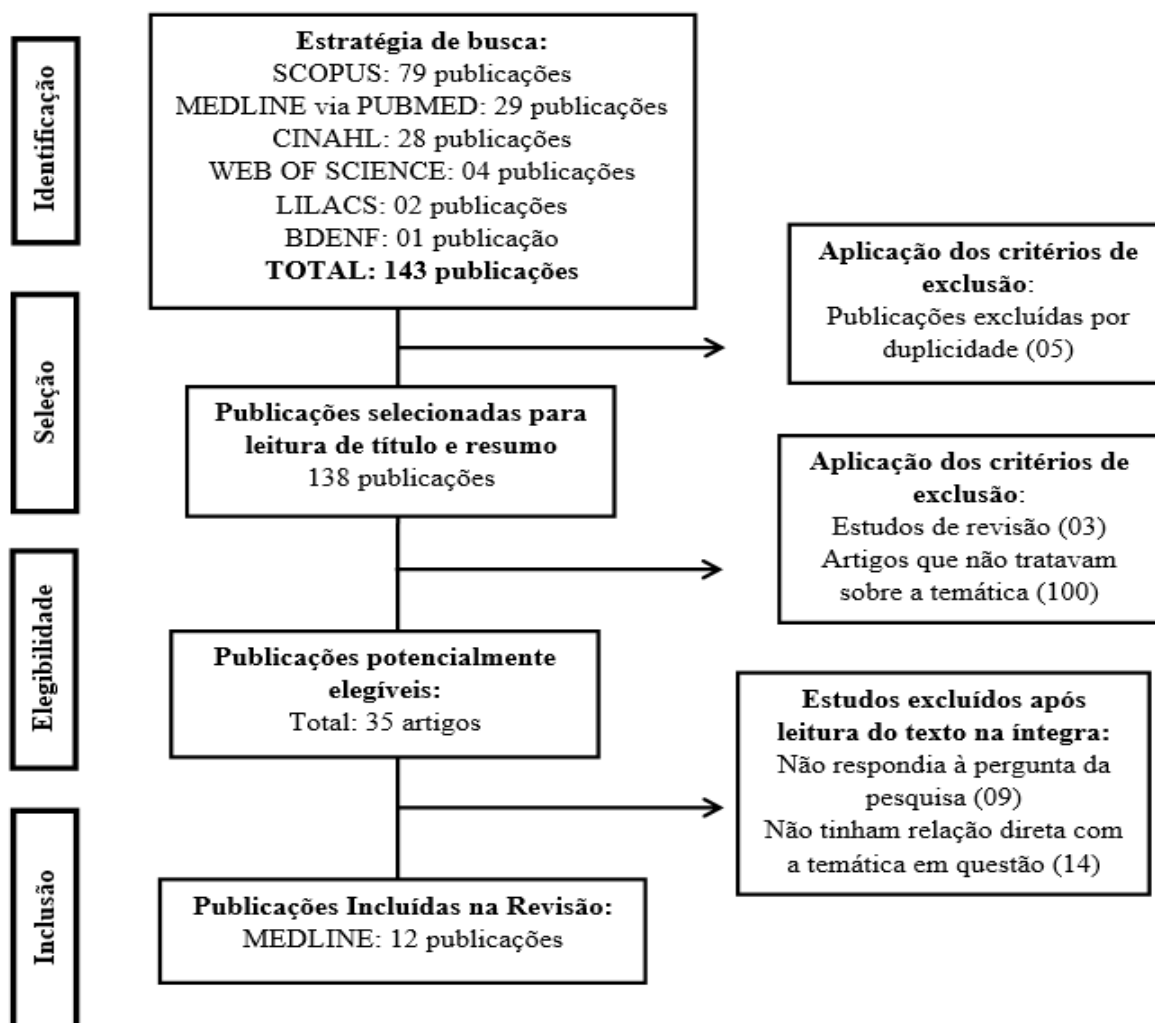
Como critérios de inclusão foram utilizados artigos originais, publicados no período de 01/2019 a 06/2024, visando atingir uma busca recente, baseado nos últimos 5 anos e que tivessem relação com o tema e objetivos propostos. Foram excluídos os artigos de revisão, teses, dissertações, jornal, editorial, relato de caso e os que fugiram do tema proposto.

A organização dos dados para análise seguiu as etapas de: seleção das questões de pesquisa, definição dos critérios de inclusão e exclusão para busca na literatura, seleção do estudo e da amostra e análise crítica dos achados. Inicialmente, foram realizadas leituras analíticas com o objetivo de estruturar e sintetizar os dados contidos nas fontes de pesquisa para obter resposta à questão norteadora ⁽¹⁴⁾. Os resultados dos dados obtidos foram apresentados por meio de uma tabela (Tabela 03), onde a discussão foi descritiva, com base nos artigos do trabalho deste estudo.

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, 143 artigos foram encontrados. Do total, 79 encontrados na SCOPUS, 29 publicações identificados na MEDLINE via portal PUBMED, 28 artigos na CINAHL, 4 na WEB OF SCIENCE, 2 na LILACS e 1 na BDENF. Desses, foram excluídos 05 artigos duplicados, selecionando os demais para a leitura do título e resumo, excluindo-se após a etapa de triagem, por não se enquadrarem nos critérios do estudo. A etapa de elegibilidade resultou em 35 artigos, após isto, incluíram-se 14 artigos no estudo, conforme o Fluxograma da Figura 1.

Destaca-se que para seleção das publicações, seguiram-se as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* - PRISMA⁽¹⁵⁾, conforme apresentado na Figura 1, a seguir.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA*. Teresina, PI, Brasil, 2024.



Fonte: Base de Dados: SCOPUS, MEDLINE via PUBMED, CINAHL, WEB OF SCIENCE, LILACS, BDENF, 2024.

Desse modo, no estudo foram selecionados 12 artigos, dos quais em relação à autoria, dois estudos foram escritos por dois autores e os outros onze foram realizados por

quatro ou mais autores. Os artigos foram publicados nos anos de 01/2019 a 06/2024, destacando-se os anos de 2023 e 2020, com quatro publicações (Tabela 03).

Tabela 03 - Síntese dos estudos incluídos na revisão, segundo autores, ano de publicação, título, tipo de estudo, nível de evidências e principais resultados. Teresina, PI, Brasil, 2024.

Nº	Autor(es)/ Ano	Título do estudo	Tipo de estudo	Principais resultados
16	Kalbarczyk <i>et al.</i> , 2022	Exploring terminology for puerperal sepsis and its symptoms in urban	Pesquisa formativa	A ausência de um termo específico para sepse pós-parto dificulta a procura por cuidados e o diagnóstico

		Karachi, Pakistan to improve communication, care-seeking, and illness recognition		correto, especialmente nas comunidades locais.
17	Liu <i>et al.</i> , 2023	Risk Factors, Trends, and Outcomes Associated With Postpartum Sepsis Readmissions.	Estudo de coorte retrospectivo	Um diagnóstico de sepse estava presente em 7,9% de todas as readmissões pós-parto. As características associadas à readmissão por sepse pós-parto incluíram idade mais jovem no parto obesidade, diabetes pré-gestacional e hipertensão crônica. As readmissões por sepse pós-parto foram associadas à infecção durante a hospitalização do parto, incluindo infecção intra-amniótica ou endometrite, infecção da ferida e sepse do parto.
18	Petrucio <i>et al.</i> , 2021	Infecção do sítio cirúrgico após cesariana em uma maternidade de Manaus, Brasil: a importância do uso racional da antibioticoterapia	Coorte prospectiva	A taxa de infecção do sítio cirúrgico foi alta durante o período do estudo. Há necessidade de um protocolo eficaz de identificação bacteriana e acompanhamento da puérpera. O conhecimento das características epidemiológicas e microbiológicas pode auxiliar no planejamento dos cuidados realizados pelas instituições de saúde para minimizar os casos de infecção de sítio cirúrgico e suas consequências.
19	Mauricio, Huamán; Espinoza, 2023	Factores asociados a complicaciones post parto según la encuesta demográfica y de salud familiar en Perú 2019-2020.	Estudo transversal e analítico	A idade de 20 a 35 anos aumentou a prevalência de complicações após o parto em 1,12 vezes em comparação com mulheres com 36 anos ou mais. Ter complicações durante o parto aumenta 2,75 vezes a prevalência de complicações pós-parto. Ter escolaridade primária e secundária diminui a prevalência de complicações pós-parto em comparação com o ensino superior; ter estado civil solteiro diminui a prevalência de ter complicações após o parto, em comparação com o grupo de coabitantes
20	Oyato <i>et al.</i> , 2024.	Determinants of puerperal sepsis among postpartum women: a case-control study in East Shoa Zone public hospitals, Central Ethiopia	Caso-controle incomparável,	Diabetes mellitus gestacional, anemia, desnutrição, placenta prévia, trabalho de parto obstruído, hemorragia pós-parto e cinco ou mais exames pervaginal durante o trabalho de parto foram os determinantes da sepse puerperal
21	Bakhtawar <i>et al.</i> , 2020	Risk factors for postpartum sepsis: a nested case-control study	Caso-controle aninhado/	1-4 consultas pré-natais, 3 ou mais exames vaginais, parto domiciliar, parto prematuro, diabetes na gravidez, dor abdominal inferior, corrimento vaginal e glicemia foram fatores significativamente associados à sepse. Os fatores de risco e o modelo baseado em sinais e sintomas clínicos têm capacidade adequada para discriminar mulheres com e sem sepse.
22	Belgundkar; Heikham, 2020	A Study to Assess the Effectiveness of Nurse Intervention Programme on Knowledge Regarding Prevention of Puerperal Infection among Post Natal	Questionário estruturado pré-validado	Mães pós-parto ganharam um nível de conhecimento notavelmente quando comparado ao seu conhecimento anterior antes da administração do programa de intervenção de enfermagem. No pré-teste, 87,5% das mães pós-natais tinham conhecimento inadequado, 12% tinham conhecimento moderado e 0% tinham conhecimento



		Mothers in KLE Prabhakar Kore Hospital at Belagavi Karnatak		adequado. No pós-teste, 0% das mães tinham conhecimento inadequado, 26,66% tinham conhecimento moderado e 73,33% tinham conhecimento adequado.
23	CH <i>et al.</i> , 2019	Study to Assess the Knowledge of Postnatal Mothers Regarding Prevention of Puerperal Complications in Selected Hospital at Chinakakani, Guntur (Dt), Andhra Pradesh	Descritivo	A maioria das mulheres tinha baixo nível de conhecimento sobre complicações puerperais, o número máximo de mulheres está incerto sobre infecção puerperal. Programas de educação em saúde sobre prevenção de complicações puerperais podem melhorar o conhecimento pós-parto e auxiliar o mesmo diminuindo a incidência de complicações puerperais.
24	Nchimbi; Joho, 2022	Puerperal sepsis-related knowledge and reported self-care practices among postpartum women in Dar es salaam, Tanzania. Women's Health.	Transversal analítico	Uma lacuna significativa nas práticas de autocuidado relatadas para prevenir sepse puerperal foi evidenciada. Educação secundária e terciária foram preditores significativos para conhecimento e práticas de autocuidado relatadas. Atenção especial deve ser dada a mulheres com baixo nível educacional.
25	Sarkar, Ahalawat, Kumari, 2019.	A Descriptive Study to Assess the Knowledge and Practices Regarding Prevention of Puerperal Infection among Postnatal Mothers in Civil Hospital, Panipat, Haryana	Pesquisa descritiva não experimental	A maioria das mães pós-parto não estava ciente sobre a prevenção de infecção puerperal. Quase mais da metade das mães pós-parto tinham conhecimento médio de 63,33% sobre a prevenção de infecção puerperal e 52,5% tinham práticas insatisfatórias sobre a prevenção de infecção puerperal.
26	Kopeć-Godlewska <i>et al.</i> , 2020	Infection-associated hospitalizations of women in labour	Análise retrospectiva de base populacional	Pacientes que deram à luz em hospitais de baixa referência, tiveram maiores chances de desenvolver infecção puerperal. Infecções locais e gerais foram as mais frequentemente observadas na população estudada (provavelmente ISSCs profundas, pois as superficiais são mais frequentemente curadas em ambientes ambulatoriais e outros). A razão séria para hospitalizações na população estudada foi não infecciosa, especialmente placenta retida e/ou membranas fetais.
27	Felisian <i>et al.</i> , 2023	Sociocultural practices and beliefs during pregnancy, childbirth, and postpartum among indigenous pastoralist women of reproductive age in Manyara, Tanzania: a descriptive qualitative study	Qualitativo descritivo	As crenças e práticas socioculturais na gestação em comunidades indígenas têm dificultado o acesso à adoção de intervenções que impactam diretamente na melhoria da morbidade e morbimortalidade do binômio mãe-bebê, tornando o progresso lento. Tais crenças incentivam comportamentos prejudiciais e são aplicadas no período periparto.

Fonte: Os autores, 2024.

Conforme observado nos estudos identificados, a infecção puerperal é uma condição definida pela presença de infecções bacterianas no trato genital após o parto. No

mundo, é considerada causa importante de morbidade e mortalidade materna, sendo responsável por um percentual significativo de readmissões pós-parto, como também por

desfechos adversos, já que os diagnósticos de sepse são frequentemente associados a mortes maternas no puerpério ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Um estudo realizado no Brasil ressalta que o parto cesáreo é um dos principais fatores de risco para a Infecção Puerperal e o perfil predominante das pacientes com infecção do sítio cirúrgico após cesariana é composto por mulheres com baixa escolaridade, solteiras e exercendo atividades de menor qualificação. Esse perfil é parcialmente coerente com um estudo peruano, no qual indica que a idade é um fator que favorece as complicações do pós-parto ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

Além disso, alguns fatores contribuem para a ocorrência da infecção, como tempo cirúrgico superior a 56 minutos, cesariana de emergência ou decidida após o início do trabalho de parto, lesão accidental do órgão genital, ausência de profilaxia com antibióticos e número insuficiente de consultas pré-natais. Esses riscos podem ser classificados em três tipos: relacionados ao hospedeiro, à gravidez e ao intraparto, e ao procedimento ⁽¹⁹⁻¹⁸⁾.

Dados obtidos em uma maternidade de Manaus revelam que, dentre os fatores de risco relacionados ao hospedeiro para infecção puerperal, estão a obesidade (70,4% das participantes eram obesas), a idade (19,75% estavam na faixa de idade materna superior ou mais jovem que o ideal) e a diabetes mellitus (13,6% tinham diagnóstico de diabetes pré-gestacional). Quanto aos fatores de risco relacionados à gravidez e ao intraparto, 6,2% apresentaram hipertensão induzida pela gestação.

Em relação aos fatores envolvendo o procedimento, 29,6% das mulheres com infecção bacteriana não usaram antibióticos profiláticos e 45,6% das pacientes foram submetidas a parto cesariano de emergência. Ademais, a média de consultas pré-natais foi cerca de 4, enquanto os protocolos nacionais orientam, desde 2016, que sejam realizadas no mínimo oito consultas durante o pré-natal ⁽¹⁸⁾.

Condições como anemia, obstrução do parto, desnutrição, placenta prévia e a realização de cinco ou mais exames pervaginal durante o trabalho de parto também são determinantes da infecção puerperal. Pacientes anêmicas e desnutridas estão suscetíveis devido ao enfraquecimento do sistema imunológico, e mulheres com parto obstruído têm 2,76 vezes mais probabilidade de desenvolver complicações puerperais. Além disso, multíparas possuem maiores chances de desenvolver complicações no pós-parto em comparação a mães primíparas, por serem menos inclinadas a buscar atendimento médico diante dos sintomas infecciosos, visto que tiveram partos anteriores e presumem que os sintomas são normais ⁽²⁰⁾.

Poucas consultas pré-natais, parto prematuro, presença de dor abdominal inferior e corrimento vaginal contribuem para a ocorrência da infecção pós-parto. Assim, é imprescindível que os profissionais de saúde tenham conhecimento sobre os patógenos, fatores de risco, sinais e sintomas clínicos, com o objetivo de discriminar mulheres com ou sem sepse e, consequentemente, ter embasamento suficiente para construir políticas de prevenção, a fim de

reduzir ameaças e potencializar o tratamento da infecção⁽²¹⁾.

Um dos métodos mais eficazes no enfrentamento da infecção puerperal é a educação sobre a prevenção. Em um estudo realizado notou-se que mães no pós-parto obtiveram maior êxito em conhecimento após a aplicação de intervenção de enfermagem, quando comparado ao conhecimento anterior. É importante reduzir a mortalidade e a morbidade maternas por meio do esforço das próprias mães, que podem se empenhar mais quando possuem conhecimento suficiente⁽²²⁾.

A falta de compreensão das mulheres sobre complicações puerperais foi notada em um levantamento realizado em Guntur, Índia. O artigo revela que 36% das mulheres tinham baixo nível de conhecimento sobre o tema, 51% estavam incertas e apenas 13% afirmavam possuir um conhecimento moderado sobre infecções puerperais. Ressalta-se, portanto, a necessidade constante de programas de educação em saúde, com profissionais auxiliando no entendimento dos cuidados pós-natal para diminuir a incidência das complicações mencionadas⁽²³⁾.

Em contrapartida, em um outro estudo analisaram que 62,1% das participantes possuíam conhecimento adequado acerca do assunto, um percentual superior ao encontrado por outros autores, que obtiveram menos de 40% de respostas coerentes. Suas descobertas indicam que o nível educacional tem um impacto significativo no grau de conhecimento de mulheres no pós-parto em relação à prevenção

da sepse puerperal. O baixo nível de educação pode estar associado ao atraso na procura por serviços de saúde, o que, consequentemente, aumenta as chances de mortalidade materna⁽²⁴⁾.

A maioria das puérperas não conhece sobre os cuidados para prevenir infecções. Para tal, é vital que enfermeiros forneçam às pacientes serviços de orientação e aconselhamento. No entanto, para transmitir conhecimento, é fundamental que exista um planejamento de educação continuada para enfermeiros clínicos, contendo informações de pesquisas recentes sobre conhecimento e práticas para a prevenção de infecção puerperal⁽²⁵⁾.

A atualização do conhecimento da equipe de cuidado médico e obstétrico, bem como a acessibilidade aos cuidados obstétricos para as pacientes, representam questões essenciais. Um levantamento realizado com mulheres da Polônia, hospitalizadas no período pós-parto, demonstrou que aquelas atendidas em hospitais de baixa referência tiveram três vezes mais possibilidade de serem acometidas por infecção puerperal do que aquelas que deram à luz em hospitais-escola. Isso se deve à ausência de vigilância, controle e prevenção de infecções por parte da equipe, que se mostrou indisposta a transmitir conhecimento às pacientes. Diferentemente das equipes formadas em hospitais-escola, que geralmente se caracterizam por manter interações frequentes com os usuários. Mulheres em trabalho de parto precisam aprender os princípios básicos de higiene para a prevenção de infecções, sendo responsabilidade dos profissionais de saúde

envolvidos o ensino e encorajamento para ajuste dos hábitos aos padrões adequados de higiene e comportamento⁽²⁶⁾.

As intervenções em saúde pública devem considerar todos os contextos em que as mulheres estão inseridas. Por exemplo, existem crenças e práticas socioculturais na gestação em comunidades indígenas que influenciam a ocorrência de infecção puerperal, como a aplicação de objetos no canal vaginal durante o parto. Desse modo, percebe-se a importância de reconhecer o âmbito cultural em que as mães se encontram, a fim de promover saúde por meio do fornecimento de orientações de qualidade que corrijam práticas prejudiciais⁽²⁷⁾.

Vale ressaltar que em relação às medidas de prevenção sobre Infecção Puerperal são limitadas, com necessidade e ênfase de novos estudos que abordem sobre a temática, visando a redução e agravo a saúde das mulheres gestantes, parturientes e em pós-parto.

CONCLUSÃO

Os estudos indicam que a infecção puerperal constitui uma causa significativa de mortalidade entre puérperas em âmbito global. Dentre os principais determinantes de risco identificados destacam-se a realização de parto cesáreo, a insuficiência de consultas pré-natais e a falta de conhecimento das gestantes acerca da infecção.

Observou-se um déficit evidente do público-alvo nas medidas de prevenção da infecção puerperal. A maioria das pacientes

estudadas possuía um conhecimento insatisfatório sobre a problemática, o que dificultava tanto a prevenção quanto a identificação dos sinais e sintomas da infecção, aumentando o risco de complicações.

A prevenção eficaz da infecção puerperal e suas consequências depende do conhecimento das medidas profiláticas. É imperativo que enfermeiros e demais profissionais de saúde envolvidos no atendimento às gestantes forneçam informações educativas, especialmente no que tange aos hábitos de higiene, considerando os aspectos sociais, econômicos e culturais das mulheres. O fortalecimento da educação em saúde para gestantes é uma estratégia crucial para reduzir a incidência de mortalidade materna decorrente da infecção pós-parto.

REFERÊNCIAS

1. Rezende JF, Montenegro CAB. Obstetrícia fundamental. 14^a ed. São Paulo: Grupo Gen - Guanabara Koogan; 2019.
2. Oswaldo Cruz Foundation. Main Issues about the Postpartum Consultation in Primary Health Care [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2021 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-a-consulta-de-puerperio-na-atencao-primaria-a-saude/>.
3. Ministry of Health (BR). Brazil reduced maternal mortality ratio by 8.4% and invests in actions focused on women's health [Internet]. Brasília-DF; Ministry of Health; 2020 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/maio/brasil-reduziu-8-4-a-razao-de-mortalidade-materna-e-investe-em-aco-es-com-foco-na-saude-da-mulher>.



4. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Maternal mortality in PHC [Internet]. 2019 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://www.sbmfc.org.br/noticias/mortalidade-materna-na-aps/>.
5. Marinho MPS, Soeiro CMO. Clinical-epidemiological aspects of puerperal infection in a reference maternity hospital in Amazonas from 2018 to 2019. *Rev Eletr Acervo Saúde* [Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 6];13(11):e8574. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e8574.2021>.
6. Boushra M, Rahman O. Postpartum Infection. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://europepmc.org/article/nbk/nbk560804>.
7. National Health Surveillance Agency (BR). Prevention measures and diagnostic criteria for puerperal infections in vaginal delivery and cesarean section [Internet]. Brasília-DF: ANVISA; 2020 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesau/publicacoes/caderno-8-medidas-de-prevencao-e-criterios-diagnosticos-de-infeccoes-puerperais-em-parto-vaginal-e-cirurgia-cesariana.pdf>
8. Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations. World Health Organization (WHO) launches 56 recommendations to try to reduce cesarean sections [Internet]. São Paulo; FEBRASGO; 2018 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/402-organizacao-mundial-da-saude-oms-lanca-56-recomendacoes-para-tentar-diminuir-as-cesareas>.
9. Santos RMC, Lago DC. Characteristics related to the occurrence of puerperal infection in women undergoing cesarean delivery. *Femina* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 6];50(8):505-512. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e8574.2021>.
10. Sousa AS, Oliveira GS, Alves LH. The bibliographic research: principles and fundamentals. *Cadernos da FUCAMP* [Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 6];20(43):64-83. Available from: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>.
11. Jesus SS. Scientific research: an approach to the qualitative method. *Rev Ciranda* [Internet]. 2020 [cited 2024 Sep 6];15(2):123-134. Available from: <https://doi.org/10.22483/2177-5796.2020v15n2p123-134>.
12. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: Updated methodology. *J Advanced Nursing*. 2005;52(5):546-53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>.
13. Lockwood C, Porrit K, Munn Z, Rittenmeyer L, Salmond S, Bjerrum M, et al. Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIManual for Evidence Synthesis* [Internet]. Adelaide: Joanna Briggs Institute. 2020 [cited 2024 Sep 6]; p. 1-20. Available from: <https://jbi.global/news/article/jbi-updates-methodological-guidance-0>.
14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2024 Sep 6];28:e20170204. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.
15. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA Statement. *PLoS Med* [Internet]. 2009 [cited 2024 Sep 6];6(7):e1000097. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
16. Kalbarczyk A, et al. Exploring terminology for puerperal sepsis and its symptoms in urban Karachi, Pakistan to improve communication, care-seeking, and illness recognition. *Glob Public Health* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 6];17(12):3825-3838. Available from: <https://doi.org/10.1080/17441692.2022.2115527>.
17. Liu LY, Wen T, Reddy UM, Mourad M, Goffman D, Nathan L, et al. Risk factors, trends, and outcomes associated with postpartum sepsis readmissions. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 6]. Available from: <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000005437>.



18. Petrucio WS, Nogueira VB, Gentil YFA, Santos AF, Viana JFS. Surgical site infection after cesarean section in a maternity hospital in Manaus, Brazil: the importance of rational use of antibiotic therapy. *Femina* [Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 6];49(4):237-245. Available from: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/49/4/237>.
19. Mauricio K, Huamán R, Espinoza R. Factors associated with postpartum complications according to the Demographic and Family Health Survey in Peru 2019-2020. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 6];23(1):61-72. Available from: <https://doi.org/10.25176/rfmh.v22i4.4772>.
20. Oyato BT, Debele T, Edosa D, Abasimel HZ, Awol M, Kebede ET, et al. Determinants of puerperal sepsis among postpartum women: a case-control study in East Shoa Zone public hospitals, Central Ethiopia. *BMJ Open* [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 6];14(6):e083230. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-083230>.
21. Bakhtawar S, Sheikh S, Qureshi R, Hoodbhoy Z, Payne B, Azam I, et al. Risk factors for postpartum sepsis: a nested case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2020 [cited 2024 Sep 6];20:297. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02991-z>.
22. Belgundkar B, Heikham GC. A study to assess the effectiveness of nurse intervention programme on knowledge regarding prevention of puerperal infection among postnatal mothers in KLE Prabhakar Kore Hospital at Belagavi, Karnatak. *Int J Nurs Educ Res* [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 6];11(2):123-30. Available from: <https://doi.org/10.5958/2454-2660.2023.00022.4>.
23. CH, et al. A study to assess the knowledge of postnatal mothers regarding prevention of puerperal complications in selected hospital at Chinakakani, Guntur (Dt), Andhra Pradesh. *Int J Nurs Educ Res* [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 6];11(2):123-30. Available from: <https://doi.org/10.5958/2454-2660.2023.00022.4>.
24. Nchimbi DB, Joho AA. Puerperal sepsis-related knowledge and reported self-care practices among postpartum women in Dar es Salaam, Tanzania. *Women's Health* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 6];18:17455057221082954. Available from: <https://doi.org/10.1177/17455057221082954>.
25. Sarkar A, Ahalawat J. A descriptive study to assess the knowledge and practices regarding prevention of puerperal infection among postnatal mothers in Civil Hospital, Panipat, Haryana. *Int J Nurs Educ Res* [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 6];11(2):123-130. Available from: <https://doi.org/10.5958/2454-2660.2023.00022.4>.
26. Kopeć-Godlewska K, Pac A, Różańska A, Żbikowski P, Rosiński J, Wojkowska-Mach J. Infection-associated hospitalizations of women in labour. *Eur J Public Health* [Internet]. 2020 [cited 2024 Sep 6];30(4):739-743. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa080>.
27. Felisian S, Mushy SE, Tarimo EAM, Kibusi SM. Sociocultural practices and beliefs during pregnancy, childbirth, and postpartum among indigenous pastoralist women of reproductive age in Manyara, Tanzania: a descriptive qualitative study. *BMC Womens Health* [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 6];23:123. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02277-4>.

Fomento e Agradecimento: Não Há

Crerios de autoria (contribuiçes dos autores)

Todos os autores participaram dos processos: 1. contribui substancialmente na concepçao e/ou no planejamento do estudo; 2. na obtençao, na análise e/ou interpretaçao dos dados; 3. assim como na redaçao e/ou revisao crítica e aprovaçao final da versao publicada.

Declaraçao de conflito de interesses:

Nada a declarar.

Editor Científico: Francisco Mayron Morais Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>

