

## REPERCUSSÕES DA HIPOTERMIA NO PERÍODO INTRAOPERATÓRIO: REVISÃO INTEGRATIVA

<sup>1</sup> Lara Beatriz de Sousa Araújo; <sup>2</sup> Ana Paula Teodoro Buss; <sup>3</sup> Ana Íris Mota Ponte; <sup>4</sup> Eduardo Odonete Marques; <sup>5</sup> Amanda Esteves Rocha Nascimento; <sup>6</sup> Ana Larissa Gomes Machado.

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>2</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Positivo- UP; <sup>3</sup> Enfermeira. Residente em Saúde da Família e Comunidade pela Escola de Saúde Pública do Ceará – ESP/CE; <sup>4</sup> Graduando em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; <sup>5</sup> Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Unifametro; <sup>6</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

**Área temática:** Temas transversais

**Modalidade:** Pôster Simples

**E-mail do autor:** larabeatriz@ufpi.edu.br

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O intraoperatório consiste no período de tempo que envolve o ato cirúrgico, onde há alta prevalência de hipotermia, uma vez que o indivíduo se encontra exposto e com alterações de sua homeostase, devido a fatores como a duração do procedimento e o tipo de anestesia, sendo de suma importância a compreensão de suas repercussões, a fim de conhecê-las, bem como mitigá-las.

**OBJETIVO:** Analisar as principais repercussões da hipotermia no período intraoperatório.

**MÉTODOS:** Revisão integrativa, realizada através das bases MEDLINE via PubMed, LILACS, BDENF e Web of Science, em julho de 2022, por meio dos DeCS: “Hipotermia”, “Período Intraoperatório” e “Risco”, bem como seus respectivos termos no MeSH conforme cada base de dados. Foram incluídos artigos de pesquisa originais, disponíveis na íntegra, de forma online e sem delimitação de tempo de publicação. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, e que não contemplavam o objetivo proposto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados 22 estudos, dos quais 8 foram elegíveis, os quais elucidaram que a hipotermia no período intraoperatório proporciona riscos de infecção, maior tempo de internação, risco de choque, bem como arritmias, o que representa uma ameaça à vida do paciente. **CONCLUSÃO:** A hipotermia no intraoperatório contribui para piores resultados dos procedimentos cirúrgicos, sendo relevante a sua monitorização e acompanhamento pela equipe de enfermagem com vistas à promoção da segurança do paciente.

**Palavras-chave:** (Hipotermia), (Período intraoperatório), (Risco).

## 1 INTRODUÇÃO

A medição da temperatura corporal é uma das práticas médicas mais antigas, uma vez que, no século IV a.C., Hipócrates de Kos comparou a temperatura dos doentes para descrever processos patológicos, tendo em vista que essa alteração pode repercutir de forma significativa no funcionamento do organismo. Nesse sentido, a hipotermia ocorre quando a temperatura do corpo se encontra abaixo de 36°C, tendo em vista que o organismo humano, para realizar suas funções metabólicas, precisa apresentar temperatura entre 36°C e 37.5°C (CALVO VECINO *et al.*, 2018).

A hipotermia é um sinal clínico importante que apresenta alta prevalência no período intraoperatório, o qual consiste no período de tempo que envolve o ato cirúrgico e nele o paciente se encontra vulnerável e está exposto a circunstâncias que alteram o equilíbrio do corpo, como o tipo de anestesia utilizada. Nessa perspectiva, a diminuição da temperatura corporal altera a homeostase, gerando repercussões como risco de infecções, choque e arritmias cardíacas, o que representa significativo perigo à vida, uma vez que a temperatura está entre os cinco sinais vitais (HORN *et al.*, 2016). Dessa forma, o presente estudo possui o objetivo de analisar as principais repercussões da hipotermia no período intraoperatório, tendo em vista que se trata de um assunto pouco abordado pela literatura e de grande importância para a segurança do paciente.

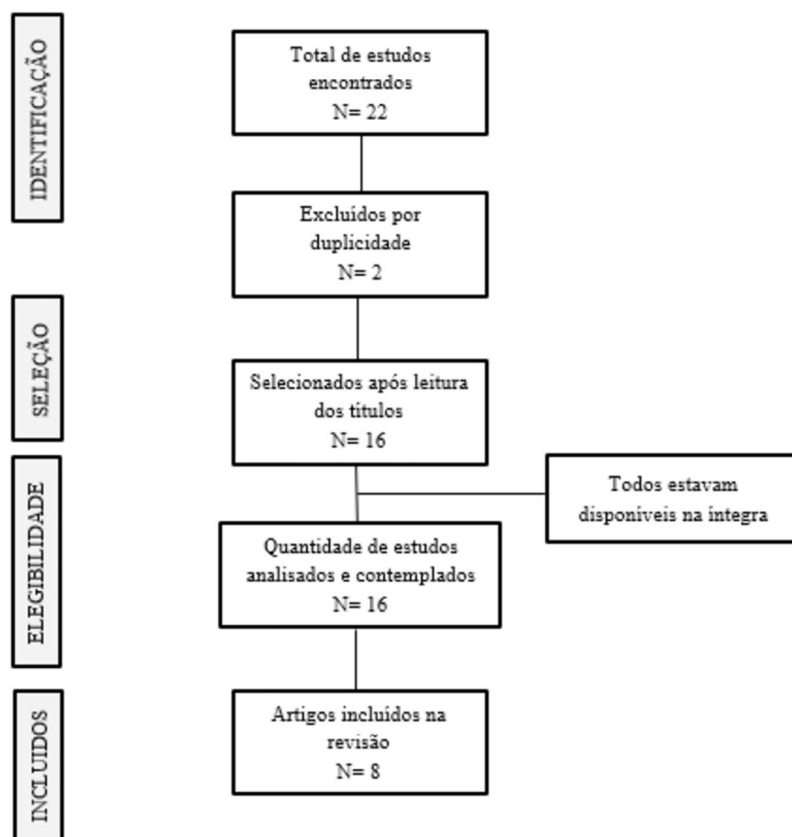
## 2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, na qual foram seguidas as etapas de definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores, busca na literatura; análise dos estudos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese. Para direcionar a revisão delineou-se como questão norteadora: Quais as evidências científicas sobre as principais repercussões da hipotermia no período intraoperatório?

A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE), via PUBMED. Os artigos foram coletados em julho de 2022 e após realizar a pesquisa de termos controlados Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings (DECs/MeSH), foram utilizados os DeCS “Hipotermia”, “Período intraoperatório” e “Risco”, bem como seus respectivos termos no MeSH “Hypothermia”, “Intraoperative period” e “Risk”, cruzados pelo operador booleano AND.

O fluxograma a seguir, embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA, 2009), sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

**Quadro 1:** Representação do processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



**Fonte:** Autores, 2022.

Foram incluídos artigos publicados nas referidas bases de dados, de forma online e gratuita, que contemplassem o objetivo proposto. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, estudos indisponíveis na íntegra e de acesso pago. Por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, contudo foram respeitados e referenciados os aspectos éticos e os direitos autorais.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados e analisados foram em sua maioria estudos descritivos e não experimentais, especialmente dos últimos 13 anos, o qual elucidaram que durante procedimento anestésico, devido à inibição do centro termorregulador, corre um aumento da exposição corporal ao ambiente, diminuição do metabolismo e da produção de calor, repercutindo na queda da temperatura corporal. Nesse sentido, algumas estratégias utilizadas para mitigar tal circunstância envolvem o aquecimento prévio do paciente antes da indução anestésica, a fim de proteger os tecidos periféricos, bem como o uso da manta térmica e aquecimento de fluidos intravenosos (BERNARDIS *et al.*, 2009; CALVO VECINO *et al.*, 2018).

A hipotermia durante cirurgia está relacionada principalmente aos agentes anestésicos, temperatura da sala cirúrgica, tempo de exposição ao ambiente com baixas temperaturas, infusões venosas frias, e fluidos de irrigação não aquecidos, que são intensificados por fatores como como extremos de peso corporal, extremos de idade, doenças metabólicas e distúrbios neurológicos. Ademais, o porte da cirurgia pode acarretar em maiores chances de que o indivíduo evolua para hipotermia (DANCZUK *et al.*, 2015).

A presença da hipotermia no procedimento proporciona riscos de infecção, maior tempo de internação para recuperação, maior risco de choque, bem como arritmias cardíacas e sangramentos, o que representa significativos problemas à saúde do indivíduo, desconforto, efeitos nocivos, além de aumento da mortalidade, uma vez que este se encontrará em um quadro de maior vulnerabilidade (POVEDA; GALVÃO, 2011). Segundo estudo realizado por Almeida *et al.* (2021), os casos apresentaram maior prevalência nos extremos da idade, uma vez que este se trata de uma variável de risco para o desenvolvimento desse diagnóstico.

O ato anestésico-cirúrgico interfere na homeostase, nesse sentido, ao analisar a temperatura do paciente na sala de cirurgia, faz-se necessário levar em consideração os fatores relacionados às condições associadas a esse desequilíbrio na termorregulação, bem como o estado na qual o indivíduo se encontra. Nesse viés, a equipe de enfermagem e médica, por exemplo, deve estar atenta na avaliação pré-operatória, a fim de identificar precocemente a predisposição do indivíduo e evitar este evento adverso (POVEDA; GALVÃO; SANTOS, 2009).

Ademais, no cenário hospitalar-cirúrgico, o uso de uma linguagem padronizada torna-se indispensável, devido à complexidade do local, que por sua vez, carece de cuidados seguros e direcio-

nados. Além disso, a prevenção da hipotermia no perioperatório representa uma forma de garantir a segurança do paciente, nesse sentido, a equipe interprofissional possui importante papel na identificação precoce da alteração da temperatura, bem como no seu manejo, promovendo medidas assistenciais mais assertivas (ALMEIDA *et al.*, 2021).

#### 4 CONCLUSÃO

A hipotermia representa um significativo impasse enfrentado pelos profissionais atuantes no período do intraoperatório, uma vez que contribui para piores resultados dos procedimentos cirúrgicos, tendo em vista que proporciona riscos de infecção de sítio cirúrgico, maior tempo de internação hospitalar, risco de choque, bem como arritmias, o que representa uma ameaça à vida do paciente. Dessa forma, é de suma relevância a participação da equipe interdisciplinar na identificação, monitorização, manejo e acompanhamento com foco na promoção da segurança do paciente. Nesse sentido, portanto, há a necessidade de mais estudos acerca da temática, além de mais estratégias para mitigar os casos de hipotermia, uma vez que este quadro possui repercussões significativas no indivíduo, além de prolongar a estadia do mesmo em ambiente hospitalar.

#### REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. E. F. A., *et al.* Caracterização clínica e mapeamento cruzado das intervenções de enfermagem para hipotermia no período intraoperatório. **Texto contexto - enfermagem**, v. 30, 2021.
- BERNARDIS, R. C. G., *et al.* Uso da manta térmica na prevenção da hipotermia intraoperatória. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 55, n. 4, 2009.
- CALVO VECINO, J. M., *et al.* Orientação de prática clínica: hipotermia perioperatória não intencional. **Revista Espanhola de Anestesiologia e Reanimação**, v. 65, n. 10, p. 564-588, 2018.
- DANCZUK, R. F. T., *et al.* Métodos de aquecimento na prevenção da hipotermia no intraoperatório de cirurgia abdominal eletiva. **Esc. Anna Nery**, v. 19, n. 4, 2015.
- HORN, E., *et al.* Aquecimento antes e depois do bloqueio peridural antes da anestesia geral para cirurgia abdominal grave previne hipotermia perioperatória. **Jornal Europeu de Anestesiologia**, v. 33, n. 5, p. 334-340, 2016.
- POVEDA, V. B., GALVÃO, C. M. Hipotermia no período intraoperatório: é possível evitá-la? **Rev. esc. enferm. USP**, v. 45, n. 2, 2011.
- POVEDA, V. B.; GALVÃO, C. M.; SANTOS, C. B. Fatores associados ao desenvolvimento da hipotermia no período intraoperatório. **Rev. Latino-Am. Enferm.** v. 17, n. 2, 2009.