

Concepções da prática do cuidado de enfermagem na hipotermia perioperatória não intencional

Conceptions of nursing care practice in unintentional perioperative hypothermia

Concepciones de la práctica del cuidado de enfermería en la hipotermia perioperatoria no intencional

Ceron, Géssica de Freitas;¹ Bazo, Ana Paula;² Tourinho, Francis Solange Vieira;³ Preis, Lucas Corrêa⁴

RESUMO

Objetivo: compreender as concepções de profissionais de enfermagem sobre a hipotermia perioperatória não intencional e os cuidados de enfermagem voltados à sua prevenção e tratamento. **Método:** estudo exploratório, qualitativo, desenvolvido com 22 profissionais de enfermagem atuantes no bloco cirúrgico de um hospital geral de grande porte. Os dados foram coletados por entrevistas e analisados pela análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** emergiram duas categorias temáticas: compreensão limitada da hipotermia perioperatória não intencional e de seus fatores predisponentes; e práticas de enfermagem voltadas predominantemente ao monitoramento e aquecimento do paciente. **Conclusão:** o conhecimento sobre hipotermia perioperatória não intencional apresenta lacunas, limitando a autonomia e a atuação preventiva da enfermagem, o que pode comprometer a qualidade do cuidado e a segurança do paciente. Os resultados subsidiam ações de educação permanente na assistência e na gestão do cuidado cirúrgico.

Descritores: Hipotermia; Enfermagem perioperatória; Período intraoperatório; Cuidados de enfermagem; Segurança do paciente

ABSTRACT

Objective: to understand nursing professionals' conceptions of unintentional perioperative hypothermia and nursing care aimed at its prevention and treatment. **Method:** exploratory qualitative study conducted with 22 nursing professionals working in the surgical suite of a large general hospital. Data were collected through interviews and analyzed using Bardin's content analysis. **Results:** two thematic categories emerged: limited understanding of unintentional perioperative hypothermia and its predisposing factors; and nursing practices predominantly focused on patient monitoring and warming. **Conclusion:** knowledge about unintentional perioperative hypothermia presents gaps, limiting nursing autonomy and preventive practice, which may compromise quality of care and patient safety. The results support continuing education actions in surgical care delivery and management.

Descriptors: Hypothermia; Perioperative nursing; Intraoperative period; Nursing care; Patient safety

¹ Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE). Orleans, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: gessicaceronn@hotmail.com ORCID: <http://orcid.org/0009-0006-3639-4568>

² Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE). Orleans, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: ana.bazo@unibave.net ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8995-5839>

³ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: francistourinho@gmail.com ORCID:

⁴ Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE). Orleans, Santa Catarina (SC). Brasil (BR). E-mail: lucaspreis@yahoo.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6837-5584>

RESUMEN

Objetivo: comprender las concepciones de profesionales de enfermería sobre la hipotermia perioperatoria no intencional y los cuidados de enfermería orientados a su prevención y tratamiento. **Método:** estudio exploratorio cualitativo, desarrollado con 22 profesionales de enfermería que trabajan en el bloque quirúrgico de un hospital general de gran tamaño. Los datos fueron recolectados mediante entrevistas y analizados según el análisis de contenido de Bardin. **Resultados:** emergieron dos categorías temáticas: comprensión limitada de la hipotermia perioperatoria no intencional y de sus factores predisponentes; y prácticas de enfermería orientadas predominantemente al monitoreo y calentamiento del paciente. **Conclusiones:** el conocimiento sobre la hipotermia perioperatoria no intencional presenta algunas limitaciones, limita la autonomía y la actuación preventiva de enfermería, y puede comprometer la calidad del cuidado y la seguridad del paciente. Los hallazgos fundamentan acciones de educación permanente en la asistencia y gestión del cuidado quirúrgico.

Descriptores: Hipotermia; Enfermería perioperatoria; Periodo intraoperatorio; Atención de enfermería; Seguridad del paciente

INTRODUÇÃO

A hipotermia perioperatória é uma condição clínica caracterizada pela queda da temperatura central para valores inferiores a 36°C, na qual o corpo é incapaz de gerar calor suficiente para o atendimento e manutenção de suas demandas fisiológicas e metabólicas. Esta condição pode ser classificada como hipotermia terapêutica ou hipotermia não intencional, sendo que essa última é uma complicação comum em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de qualquer natureza, especialmente cirurgias de grande porte, com tempo operatório superior a 30 minutos e em pacientes submetidos a anestesia geral.¹⁻²

A hipotermia perioperatória não intencional pode ser classificada em leve, moderada e grave. Considera-se leve quando a temperatura corporal do paciente varia entre 32° e 36°C, moderada quando há variação entre 28° e 32°C e grave quando a temperatura corporal atinge valores menores que 28°C. Há estudos e especialistas que também categorizam pacientes com hipotermia profunda (<24°C).³⁻⁴

Desde os anos de 1990, a hipotermia perioperatória não intencional tem sido reconhecida como uma fonte de complicações

perioperatórias. Apesar das recentes e crescentes melhorias no monitoramento da temperatura corporal e nos protocolos de manejo da hipotermia perioperatória não intencional, estudos ainda têm apontado para uma alta prevalência de hipotermia, afetando em média 70% dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.⁴⁻⁶

Embora se saiba que a causa da hipotermia não intencional seja o estresse excessivo do organismo ao frio e à geração inadequada de calor do corpo, a literatura aponta para a existência de outros fatores determinantes para sua ocorrência: baixa temperatura no período pré-operatório (<36°C), baixo peso corporal, escore de classificação do estado físico da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) >1, extremos de idade, deficiência/doença mental, desnutrição, desidratação, abuso de álcool, condições médicas comórbidas pré-existentes, longa exposição cirúrgica, dentre outros.^{1,7-9}

O estabelecimento de ações efetivas para a sua prevenção e tratamento precoce são importantes estratégias para a redução da morbimortalidade relacionada à assistência do paciente cirúrgico, uma vez que, a ocorrência de hipotermia

perioperatória não intencional traz prejuízos relacionados à função plaquetária e favorece a ocorrência de eventos cardíacos adversos, aumenta a incidência de infecção do sítio cirúrgico, aumento do tempo de internação^{7-8,10}, recuperação pós-operatória retardada e aumento de internações em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).⁹

Neste contexto, a profissão de enfermagem destaca-se como uma importante aliada no estabelecimento de ações voltadas ao reconhecimento precoce e de medidas de prevenção de complicações da hipotermia perioperatória não intencional. As atividades da enfermagem no centro cirúrgico perpassam todas as fases do cuidado ao paciente que, desenvolvidas a partir de práticas baseadas em evidências, são capazes de garantir a integralidade do cuidado e da segurança do paciente.⁸

A participação direta da equipe de enfermagem na assistência ao paciente cirúrgico infere a necessidade de conhecimento abrangente sobre os fatores que predispõem à perda de calor e os possíveis cuidados que poderão ser aplicados no contexto do centro cirúrgico.⁵ Logo, compreender essas concepções contribuem para o aprimoramento das estratégias assistenciais, uma vez que a enfermagem desempenha papel central no monitoramento do paciente e na implementação de medidas de cuidado ao longo de todo o período perioperatório.⁸

Observa-se na literatura predominância de estudos quantitativos voltados à incidência, fatores de risco e intervenções, com menor ênfase na compreensão das concepções e percepções dos profissionais de enfermagem sobre o fenômeno. Investigar essas concepções mostra-se relevante, uma vez que o conhecimento e as percepções dos

profissionais influenciam diretamente a tomada de decisão e a implementação de práticas assistenciais seguras. Assim, compreender como esses profissionais percebem a hipotermia perioperatória pode contribuir para identificar lacunas no conhecimento, fortalecer a prática baseada em evidências e subsidiar estratégias de qualificação da assistência.

Além disso, a avaliação das concepções da enfermagem sobre os fatores determinantes, de prevenção e de tratamento da hipotermia perioperatória possibilita a produção de resultados que promovem reflexões nos profissionais sobre a importância da sua prática assistencial e fomenta o desenvolvimento de uma consciência crítica e responsável acerca de sua atuação. Dessa forma, o conhecimento sobre hipotermia perioperatória não apenas qualifica a prática assistencial, mas também fortalece a identidade profissional da enfermagem e sua contribuição essencial para a excelência do cuidado em saúde.

Assim, o objetivo do presente estudo é compreender as concepções dos profissionais de enfermagem sobre a hipotermia perioperatória não intencional e os cuidados de enfermagem voltados à sua prevenção e tratamento.

MATERIAIS E MÉTODO

Estudo exploratório com abordagem qualitativa, realizado em um hospital de grande porte localizado no Sul do Brasil e fundado em 1842. É considerado o maior hospital do Estado em número de leitos e referência como Hospital Geral para a região onde se encontra localizado.

O hospital possui um bloco cirúrgico com 10 salas, sendo uma delas destinada a cirurgias de urgência e emergência. Conta também com uma sala de recuperação pós-anestésica

com 20 leitos instalados, funciona 24 horas por dia e com uma equipe multiprofissional composta por sete enfermeiros, 55 técnicos de enfermagem, 10 anestesistas e médicos cirurgiões de diferentes especialidades. São realizadas cerca de 850 cirurgias por mês.

A população do estudo foi composta pelos 62 profissionais de enfermagem que atuam no bloco cirúrgico. Como critério de inclusão, considerou-se ser enfermeiro ou técnico em enfermagem, estar no exercício de suas funções no período da coleta de dados e exercendo suas atividades laborais há mais de seis meses. Foram excluídos os que se encontravam em período de férias, licença saúde e licença maternidade durante o período da coleta de dados.

A coleta dos dados ocorreu por meio de entrevista *in loco* no segundo semestre do ano de 2022, durante o intervalo de cirurgias e foi realizada pela primeira autora deste artigo, não possuindo qualquer vínculo com os participantes. A mesma era do sexo feminino, técnica de enfermagem e acadêmica de enfermagem, com atuação prévia na área de centro cirúrgico, o que justificou seu interesse pelo tema. Não houve qualquer relação prévia com os participantes, uma vez que a pesquisa foi realizada em instituição distinta daquela em que a pesquisadora atuava, localizada em outro município, a aproximadamente 50 km de distância. Os participantes foram informados apenas de que a entrevistadora era estudante de enfermagem e que a pesquisa estava sendo desenvolvida como seu Trabalho de Conclusão de Curso. Ela foi capacitada/treinada para realizar entrevistas qualitativas. Os participantes foram abordados pessoalmente pela pesquisadora, em horário de trabalho, em ambiente reservado e sem a presença de terceiros, sendo as entrevistas

realizadas de forma individual. A amostragem foi por conveniência e tamanho da amostra foi determinado pela saturação teórica dos dados. Não houve recusas ou perdas e todos os profissionais abordados até o alcance da saturação teórica aceitaram participar do estudo.

As entrevistas foram gravadas por meio de dispositivo eletrônico de áudio e transcritas na íntegra, com duração média de 20 minutos. Utilizou-se de um questionário com questões criadas pelos autores, estruturado e composto de duas partes, sendo a primeira parte para coleta de dados sociodemográficos e informações sobre a experiência profissional e, a segunda parte, sobre a assistência de enfermagem e a hipotermia perioperatória propriamente dita. Foi realizado teste piloto do questionário com dois enfermeiros e dois técnicos de enfermagem, considerando-o adequado. Não houve repetição de entrevistas, não foram realizadas notas de campo, bem como, não houve devolução das transcrições aos participantes para validação.

Os dados foram tratados por meio da análise de conteúdo de Bardin, realizada em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos¹¹, sendo os dados apresentados por meio de duas categorias temáticas. A pré-análise consistiu na organização do material, com leitura flutuante das entrevistas, visando a definição do *corpus* de análise. Na segunda etapa, de exploração do material, procedeu-se à codificação dos dados, agrupando-os por semelhança e convergência de ideias. Por fim, o tratamento dos resultados compreendeu a interpretação dos dados e a inferência dos achados. A análise dos dados foi realizada por dois pesquisadores. As categorias temáticas emergiram dos dados, sem definição prévia, não sendo utilizado *software* de apoio à análise

qualitativa, assim como, não foi realizada validação dos achados junto aos participantes. Os depoimentos obtidos foram identificados com a letra “E” para os enfermeiros e a “TE” para técnicos em enfermagem, associados ao número correspondente à ordem das entrevistas. Destaca-se que, para elaboração do estudo levou-se em consideração as diretrizes do *Consolidated criterion for reporting qualitative research* (COREQ).

Os aspectos éticos foram respeitados conforme a Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Barriga Verde, sob Parecer nº 5.599.216 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 61606722.6.0000.5598. Todas as entrevistas foram autorizadas pelos participantes mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após explicação dos objetivos, método, riscos e benefícios do estudo.

RESULTADOS

Dos 62 profissionais de enfermagem, 55 atenderam aos critérios de inclusão. Deste total, foram entrevistados 22 profissionais, sendo cinco enfermeiros e 17 técnicos de enfermagem, considerando a saturação teórica dos dados. Os enfermeiros tinham entre 26 e 39 anos de idade, eram do sexo feminino e com experiência profissional que variou entre dois e 12 anos. Além disso, quatro tinham especialização na área da saúde, sendo duas na área de assistência ao paciente cirúrgico. Os técnicos em enfermagem possuíam idade entre 22 e 56 anos, tempo de formação entre nove meses e 32 anos e com tempo de experiência de nove meses a 14 anos em centro cirúrgico.

A análise dos dados deu origem a duas categorias temáticas, intituladas: “Concepção do conceito e dos fatores

que predispoem a ocorrência de hipotermia perioperatória não intencional” e “Vivência do cuidado de enfermagem e as ações de prevenção e tratamento da hipotermia perioperatória não intencional”.

Concepção do conceito e dos fatores que predispoem a ocorrência de hipotermia perioperatória não intencional

A definição do conceito correto de hipotermia perioperatória não intencional por parte da equipe de enfermagem mostrou-se deficiente, uma vez que, sua definição direcionou-se exclusivamente à condição de queda da temperatura corporal do paciente. Além disso, os participantes atribuíram valores inadequados de temperatura ao se referirem à ocorrência de hipotermia.

Hipotermia [não intencional] é a queda da temperatura do paciente para abaixo do normal, sendo o normal de 36 a 37,5°C. (E1)

Acredito que a hipotermia [não intencional] seja a queda da temperatura do paciente exigindo muita atenção e cuidados imediatos, em específico a temperatura que deve ser monitorada em todos os tempos cirúrgicos. (E3)

Considero que o valor normal de temperatura seja 37°C, abaixo disso pode-se definir queda anormal da temperatura do paciente e hipotermia [não intencional], acarretando diversos riscos à saúde do mesmo. (TE4)

O conceito correto de hipotermia perioperatória [não intencional] eu não sei [...], não tenho muita certeza ao certo do que é, mas acredito que hipotermia [não intencional] é apenas a queda brusca da temperatura do paciente. (TE9)

Eu sou circulante e instrumentadora aqui, preparo os materiais e auxílio no cuidado ao paciente na sala de recuperação também. Não sei dizer o que é hipotermia perioperatória

[não intencional]. Acho que nunca ouvi falar disso e nem o que causa, pelo que lembro. (TE15)

Eu estou nesse setor há menos de um ano. Não sei dizer mesmo o que é, mas acho que acontece quando a temperatura do paciente cai. Isso pode acontecer decorrente de procedimentos específicos. (TE17)

As falas demonstram limitação de conhecimentos relacionados à definição do termo de hipotermia perioperatória não intencional, associando-o meramente à queda da temperatura corporal do paciente, sem demonstrar conhecimento acerca da fisiopatologia desta condição clínica. Convém destacar ainda que, houve falas de profissionais que atuam na assistência direta ou indireta ao paciente cirúrgico que não souberam afirmar o conceito aplicado à hipotermia perioperatória não intencional. Associado a isso, os participantes demonstram a utilização inadequada de termos técnicos, o que dificulta a comunicação profissional entre as equipes.

Com relação aos fatores que predisõem a sua ocorrência, poucos foram os profissionais que souberam citar condições que podem desencadear essa condição clínica no contexto do cuidado perioperatório. Aqueles que citaram os fatores que podem predispor a sua ocorrência, concentraram-se em citar condições extrínsecas aos pacientes. Poucas foram as falas que abordaram fatores intrínsecos aos pacientes, limitando-se às doenças metabólicas.

É uma condição resultante da queda da temperatura do paciente relacionada às salas frias, cirurgias longas e do ar-condicionado da sala. (E1)

Eu acho que a extensão do procedimento cirúrgico é a principal fonte para a ocorrência da queda da temperatura do paciente. Ele fica exposto ao frio. As doenças que o paciente já tem, também podem desencadear, como diabetes, eu acho. (E5)

Os fatores que predisõem a hipotermia [não intencional] do paciente cirúrgico estão relacionados às condições cirúrgicas, como, ocorrência de sangramentos excessivos, infusão anestésica, infusão de líquidos frios, exposição do paciente à sala gelada e ao ar-condicionado da sala. (TE7)

Não sei dizer. Acho que nunca vi isso acontecer aqui no hospital. Acho que essa condição é muito difícil de acontecer porque o paciente está sempre monitorado e sempre tem muita gente por perto. (TE10)

Já vi isso acontecer. O paciente foi aquecido e ficou por isso mesmo. Acho que pode acontecer decorrente de procedimentos específicos, tempo de cirurgia ou devido à anestesia. Os pacientes que já possuem comorbidades como hipertensão, colesterol e obesidade tem mais predisposição também. (TE13)

Eu trabalho aqui no CC [centro cirúrgico] há cinco anos. Já vi isso acontecer e o cirurgião comentou que acontece por causa da sala fria e a infusão de fluidos frios. (TE16)

Vivência do cuidado de enfermagem e as ações de prevenção e tratamento da hipotermia perioperatória não intencional

Os profissionais de enfermagem reconheceram envolvimento para com uma prática de enfermagem alinhada à adoção de medidas para a prevenção da hipotermia não intencional. Demonstraram que são responsáveis por prestar cuidados diretos e indiretos aos pacientes no contexto do centro cirúrgico e da sala de recuperação pós-anestésica, que inclui o monitoramento da temperatura, infusão líquidos aquecidos, manutenção da sala cirúrgica aquecida, aquecimento dos pacientes com uso de cobertores e mantas, cuidados com a exposição dos pacientes, entre outros.

Para prevenir a ocorrência [hipotermia não intencional] aqui

realizamos o controle de temperatura com termômetros, a sala é mantida aquecida para chegada do paciente, fizemos a infusão de líquidos quentes e mantemos o paciente aquecido com cobertores e manta de aquecimento. (E1)

Acho que os cuidados de enfermagem devem focar no controle da temperatura, não deixar o paciente exposto, aquecer o soro que será administrado ao paciente. É isso que fizemos aqui geralmente. (TE2)

Entre as formas estabelecidas aqui para a prevenção [hipotermia não intencional] a gente faz o aquecimento da sala cirúrgica antes e após a entrada do paciente, evita deixar exposto ao ambiente frio e monitora os sinais vitais e temperatura. (TE6)

Geralmente tentamos deixar as salas aquecidas e não deixamos os pacientes expostos sem necessidade. Os médicos pedem a infusão de líquidos aquecidos também. (TE7)

Monitorar a temperatura do paciente, se estiver caindo vamos aquecer o paciente. Aquecemos os líquidos que são infundidos e o paciente com uso de mantas e cobertores. Nós temos manta de aquecimento aqui. (TE12)

Quanto aos métodos de tratamento dos casos de hipotermia perioperatória não intencional, alguns profissionais relataram que essa condição clínica nunca tinha acontecido. No entanto, outros manifestaram que já assistiram pacientes evoluírem para hipotermia não intencional na instituição.

Os tipos de tratamentos utilizados nos casos de hipotermia não intencional, citados por alguns profissionais, ficaram limitados ao aquecimento e monitoramento dos sinais vitais do paciente. Quanto às formas de aquecimento, não trouxeram detalhes quanto ao uso de métodos ativos ou passivos. Apesar do pronto

estabelecimento das estratégias de aquecimento e monitorização dos sinais vitais, para além destas medidas, o acionamento da equipe médica parece sempre se fazer necessário.

Nunca vi um paciente fazer [hipotermia não intencional], mas se acontecer, vamos primeiramente aquecer o paciente, monitorar sinais vitais e depois chamar o anestesiista. (E4).

A enfermagem aqui não faz nada específico, vai apenas aquecer o paciente, monitorar os sinais vitais e acionar o médico responsável ou anestesiista (E5)

Eu estou aqui há um ano e pouco. Geralmente fico na CME, mas às vezes venho auxiliar na circulação e na sala de recuperação. Nesse tempo que estou aqui nunca vi acontecer [hipotermia não intencional] e também não sei exatamente como resolver [tratar]. (TE5).

Já vi casos do paciente fazer hipotermia [não intencional] e o manejo foi realizado com a infusão de soro fisiológico aquecido, aquecimento do paciente, desligado o ar condicionado e monitorizado os sinais vitais e temperatura. O paciente ficou bem [...]. (TE7)

Já vi pacientes fazer hipotermia e o manejo foi realizado com o controle da temperatura, manta de aquecimento e cobertores. Também olhamos se a roupa do paciente não estava úmida e monitorizamos os sinais vitais. (TE12)

Acho que primeiramente seja o aquecimento do paciente com manta térmica e cobertores, monitorização de sinais vitais e chamar a assistência médica. (TE14).

DISCUSSÃO

Este estudo teve como propósito analisar a compreensão dos profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico de uma instituição hospitalar de grande porte,

sobre hipotermia perioperatória não intencional, seus fatores determinantes e a prática do cuidado voltado à sua prevenção e tratamento. Seus achados demonstraram carência importante de conhecimentos aplicados ao contexto de prática e que sejam capazes de subsidiar ações efetivas de prevenção, identificação e tratamento.

O bloco cirúrgico mostra-se como um setor de trabalho dinâmico, imprevisível e imediatista, local onde são desenvolvidas intervenções invasivas de diferentes complexidades e que demanda profissionais capacitados para o enfrentamento das situações adversas relacionadas à área.¹² A hipotermia perioperatória não intencional é uma complicação comum no respectivo setor e que, pode ser prevenível a medida em que ações sejam incorporadas ao processo assistencial. Decorre de fatores que estão relacionados ao paciente, à anestesia e ao procedimento cirúrgico como um todo.⁶

A fisiopatologia da hipotermia perioperatória está relacionada à perturbação da homeostase da temperatura, fazendo com que o corpo não consiga responder eficientemente à perda de calor. Mesmo que a temperatura do organismo humano seja rigorosamente regulada, mantendo um equilíbrio entre ganho e perda de calor, situações adversas podem fazer com que não seja capaz de regular a temperatura, como o ato anestésico-cirúrgico.⁸

Estudo desenvolvido por pesquisadores britânicos discorre que os prestadores de cuidados a pacientes cirúrgicos devem ser incentivados a adotar e integrar conceitos de saúde baseados em evidências em sua prática diária, com treinamento contínuo e aprendizado acerca dos padrões de práticas e técnicas de avaliação de alta qualidade.¹³ Neste contexto, insere-se a compreensão do processo fisiopatológico da ocorrência de hipotermia, conhecimento esse, não observado entre os participantes na presente pesquisa.

Os fatores que podem predispor a ocorrência de hipotermia perioperatória não intencional não está condicionada à chegada do paciente ao bloco cirúrgico, tão pouco, ao início do ato anestésico-

cirúrgico. O período perioperatório envolve o cumprimento de ações específicas voltadas ao alcance de seu objetivo final, subdividido em três períodos distintos (período pré, intra e pós-anestésico). Todos esses três períodos são capazes de influenciar na temperatura central, exigindo-se que o manejo adequado da temperatura comece desde o preparo do paciente para com o ato cirúrgico.¹⁰

Os achados do presente estudo, quanto aos fatores que predispõem a ocorrência de hipotermia perioperatória não intencional, constata que os profissionais apresentam compreensão divergente, uma vez que, as falas que citam fatores extrínsecos aos pacientes, decorrem do processo assistencial realizado especificamente no bloco cirúrgico. Pesquisadores da Turquia que realizaram uma revisão das diretrizes baseadas em evidências sobre a hipotermia perioperatória não intencional, apontaram que ela pode ser prevenida com adoção de medidas simples e econômicas desenvolvidas ao longo de todo o processo perioperatório. Todavia, as taxas de adesão a essas práticas ainda se apresenta muito baixa no contexto assistencial.¹⁴

Estabelecer estratégias voltadas à prevenção da hipotermia perioperatória é em si, uma intervenção complexa. São múltiplas atividades que se interconectam, tais como a monitorização da temperatura e o aquecimento do paciente, desenvolvidas por diferentes profissionais, em momentos distintos e que requerem adaptação ao contexto.^{7,10} Estudo Australiano aponta que, todos os membros da equipe multiprofissional que cuidam de pacientes submetidos à cirurgia têm a responsabilidade de prevenir a hipotermia perioperatória, bem como, apresenta que os fatores que contribuem para a baixa adesão às práticas de prevenção da hipotermia são multidimensionais, relacionados principalmente pelo baixo conhecimento das diretrizes.⁷

As narrativas dos participantes deste estudo acerca das ações de prevenção da hipotermia perioperatória não intencional mostraram-se muito próximas das ações

implementadas para o tratamento da sua ocorrência. O controle dos sinais vitais e da temperatura do paciente foram bastante abordados pelos participantes, sendo recomendado por diretrizes internacionais como importante estratégia a ser implementada durante todo o período perioperatório, preferivelmente, utilizando-se do mesmo sistema de aferição.¹⁵ Pesquisa desenvolvida em cinco hospitais australianos ressaltou, inclusive, que um terço dos pacientes cirúrgicos não recebem monitorização efetiva da temperatura ao longo do processo anestésico e pós-anestésico.¹⁶

No que concerne as estratégias de prevenção e controle, pontua-se, ainda, que grande parte das ações se caracterizam pela utilização de métodos passivos de aquecimento, sendo citados apenas dois de aquecimento ativo. Todavia, atualmente as evidências de alto impacto têm sugerido que as estratégias para prevenção e manejo da hipotermia perioperatória não intencional dependem da utilização de dois mecanismos de aquecimento, classificados em métodos passivos e ativos, com efetividades distintas.¹⁰

Até o ano de 1990, a literatura aponta que as medidas de aquecimento passivo eram as únicas existentes. O *National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)* e a *American Society of Peri Anesthesia Nurses (ASPN)* apontam que os métodos passivos são pouco eficazes, devendo ser associados aos métodos ativos¹⁷. Os métodos de aquecimento ativo citados pelos participantes foram: aquecimento de fluidos intravenosos e uso de manta de aquecimento. Quanto aos métodos passivos, foram citados o controle da temperatura ambiente, aplicação de cobertores, remoção de quaisquer roupas úmidas/molhadas e proteção do paciente contra outras perdas de calor.

O monitoramento coordenado da temperatura e o uso de estratégias de aquecimento, sejam elas ativas ou passivas, são práticas fundamentais para prevenir a hipotermia e complicações associadas.¹⁵ Apesar dos profissionais participantes do estudo demonstrarem carência de conhecimentos para a adoção

de uma prática baseada em evidências, ainda assim adotam algumas estratégias assistenciais. Convém aqui destacar que o contexto do estudo foi uma instituição hospitalar de grande porte que ainda não contava com protocolo de hipotermia perioperatória implantado, seja ela terapêutica ou não intencional, assim como, não havia Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) implantada, o que pode explicar alguns dos achados da pesquisa.

A carência de conhecimentos acerca da hipotermia perioperatória não intencional mostra-se comum em outros estudos já publicados. Pesquisa realizada na Turquia determinou que o conhecimento dos fatores de risco e das complicações da hipotermia e das práticas dos enfermeiros, mostraram ser insuficientes para o manejo e prevenção da hipotermia no nível esperado, apontando que a presença de conhecimento suficiente sobre a hipotermia por parte dos profissionais é capaz de prevenir ou diminuir a sua incidência.¹⁷ No Brasil, estudo realizado em hospital de referência também demonstrou conhecimento básico pela equipe de unidade cirúrgica, apontando para a necessidade do estabelecimento de políticas de educação permanente mais efetivas. Essas ações, além de melhorarem qualidade da assistência prestada, são capazes de assegurar maior segurança ao paciente cirúrgico.²

Essa insuficiência de conhecimento técnico-científico por parte dos profissionais de enfermagem acerca da hipotermia perioperatória contribui para a manutenção de práticas assistenciais inadequadas, fragmentadas e predominantemente reativas, em detrimento de intervenções preventivas fundamentadas em evidências. A falta de compreensão sobre os mecanismos fisiopatológicos, os fatores de risco e as consequências clínicas da perda de calor corporal limita a capacidade da equipe em reconhecer precocemente o problema e adotar medidas eficazes de prevenção e controle.¹⁸ Dessa forma, embora a enfermagem ocupe posição central no cuidado perioperatório, sua atuação torna-se fragilizada quando a hipotermia perioperatória não é plenamente

compreendida pelos profissionais, o que compromete o reconhecimento de sua relevância clínica e dificulta a adoção de práticas preventivas eficazes.

Como limitações do estudo, têm-se resultados que refletem o contexto de uma única instituição hospitalar, sem protocolo de prevenção de hipotermia perioperatória e sem SAEP implantada, aconselhando-se cautela na transferibilidade dos resultados aqui encontrados. Essas especificidades organizacionais, estruturais e assistenciais podem ter influenciado diretamente os processos de cuidado e, consequentemente, os desfechos observados, limitando a comparabilidade dos resultados com realidades institucionais distintas.

Adicionalmente, considera-se o possível viés da pesquisadora, pois a coleta foi realizada pela primeira autora, então acadêmica de enfermagem sem vínculo com os participantes e capacitada para entrevistas qualitativas, embora sem envolvimento contínuo com pesquisa, o que pode ter influenciado a condução e interpretação dos dados. Quanto ao instrumento, utilizou-se questionário estruturado elaborado pelos autores, submetido a teste piloto e considerado adequado. Ainda assim, por não se tratar de instrumento validado, pode ter impactado a abrangência e a precisão dos achados.

Logo, ainda assim, foi possível inferir que há fragilidade no que diz respeito a promoção de ações assistenciais potencialmente seguras no contexto da prevenção de hipotermia perioperatória, condição que pode não ser encontrada em outras instituições, sobretudo tudo onde houver uma cultura educativa mais fortalecida e com protocolo de prevenção de hipotermia perioperatória implantado. Os achados do estudo podem contribuir para a reflexão e o aprimoramento das práticas assistenciais e gerenciais em contextos institucionais e profissionais que apresentem características semelhantes às da realidade investigada, considerando-se as particularidades organizacionais, culturais e estruturais de cada serviço de saúde.

DECLARAÇÃO DE USO DE RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Os autores declaram que não utilizaram recursos de IA para a construção do texto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipotermia perioperatória não intencional representa um evento adverso recorrente na assistência ao paciente cirúrgico, responsável pelo desenvolvimento de repercussões negativas aos pacientes. Apesar dos avanços das práticas e das diretrizes internacionais nessa área, ainda não se observa a adoção ampla de métodos de prevenção e/ou controle desta condição clínica ao contexto assistencial.

Os achados deste estudo evidenciaram que a prática do cuidado no contexto da hipotermia perioperatória não intencional é permeada por lacunas de conhecimento, limitada autonomia e escassa atuação preventiva. Essas condições podem comprometer a qualidade do cuidado prestado e repercutir negativamente na segurança do paciente no período perioperatório. É necessário o estabelecimento de políticas de educação permanente capazes de capacitar os profissionais de enfermagem que atuam na assistência aos pacientes cirúrgicos, para prevenirem, identificarem precocemente e/ou agirem com segurança nas situações adversas.

Os resultados deste estudo poderão auxiliar os profissionais de saúde, especialmente aqueles que atuam na gestão e assistência ao paciente cirúrgico, para com o estabelecimento de ações de educação permanente. Nesse contexto, destaca-se a importância da atuação do enfermeiro, como profissional responsável pela gestão do cuidado, comprometido com a garantia da integralidade do cuidado do ser humano e pela incorporação da prática baseada em evidência no contexto assistencial. Por fim, aponta-se a necessidade de uma abordagem mais abrangente da hipotermia perioperatória na formação de enfermeiros e profissionais de saúde, como estratégia para promover a segurança e a qualidade do cuidado.

REFERÊNCIAS

- 1 Mendes MA, Barros NKRO, Carmo TG. Risk of perioperative hypothermia: an integrative review. *Revista SOBECC*. 2021;26(1):60-7. Available from: <https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/view/668/0>
- 2 Pereira EBF, Silva FMV, Mendes FN, Silva JAA, Oliveira MSO, Silva RB. Perioperative hypothermia: knowledge and interventions by the nursing team. *Nursing (São Paulo)*. 2020;23(264):3982-95. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i264p3982-3995>
- 3 Dietz N, Blank M, Asaka W, Oxford BG, Ding D, Sieg E, et al. Emergent management of severe hypothermia, acidemia, and coagulopathy in operative penetrating ballistic cranial trauma. *Cureus*. 2024;16(3):e55630. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.55630>
- 4 Yoo JH, Ok SY, Kim SH, Chung JW, Park SY, Kim MG, et al. Efficacy of active forced-air warming during induction of anesthesia to prevent inadvertent perioperative hypothermia in intraoperative warming patients: comparison with passive warming, a randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(12):e25235. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025235>
- 5 Mendes KM, Silva NM, Silva VV. Prevention and control of inadvertent perioperative hypothermia by nursing. *Revista JRG de Estudos Acadêmico*. 2022;5(11):552-60. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7411973>
- 6 Ashoobi MT, Shakiba M, Keshavarzmotamed A, Ali A. Prevalence of postoperative hypothermia in the post-anesthesia care unit. *Anesth Pain Med*. 2023;13(5):e136730. DOI: <https://doi.org/10.5812/aapm-136730>
- 7 Munday J, Duff J, Wood FM, Sturgess D, Ralph N, Ramis MA. Perioperative hypothermia prevention: development of simple principles and practice recommendations using a multidisciplinary consensus-based approach. *BMJ Open*. 2023;13:e077472. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-077472>
- 8 Fiorin BH, Oliveira TM, Aranha AL, Lopes AB. Cross-mapping of interventions applied to nursing diagnosis: risk of perioperative hypothermia. *Revista SOBECC*. 2022;27:e222821. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202227821>
- 9 Simegn GD, Bayable SD, Fetene MB. Prevention and management of perioperative hypothermia in adult elective surgical patients: a systematic review. *Annals of Medicine and Surgery*. 2021;72:103059. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103059>
- 10 Rauch S, Miller C, Bräuer A, Wallner B, Bock M, Paal P. Perioperative hypothermia: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:8749. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168749>
- 11 Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.
- 12 Trevilato DD, Martins FZ, Schneider DSS, Sakamoto VTM, Oliveira JLC, Pai DD, et al. Perioperative nurses' activities in the Brazilian scenario: a scoping review. *Acta Paul. Enferm.* (Online).. 2023;36:eAPE01434. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AR0014344>
- 13 Mohamed MAB, Abdelkarim WAA, Aabdeen MAS, Ahmed THE, Sarsour HHH, El-Malky AM, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for the management of perioperative hypothermia: systematic review, critical appraisal, and quality assessment with the AGREE II instrument. *Ann Med Surg (Lond Annals of Medicine & Surgery)*. 2022;79:103887. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103887>
- 14 Oden TN, Doruker NC, Korkmaz FD. Compliance of health professionals for prevention of inadvertent perioperative hypothermia in adult patients: a review. *AANA J*. 2022;90(4):281-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35943754/>
- 15 Nascimento AS, Lemos CS, Biachi FB, Lyra FRS, Gnatta JR, Poveda VB. Evaluation of different body temperature measurement methods for patients in the

intraoperative period. Rev Latino-Am Enfermagem. 2024;32:e4144. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6873.4143>

16 Munday J, Delaforce A, Heidke P, Rademakers S, Sturgess D, Williams J, et al. Perioperative temperature monitoring for patient safety: a period prevalence study of five hospitals. International Journal of Nursing Studies. 2023;143:104508. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104508>

17 Koyuncu A, Güngör S, Yava A. Knowledge and practices of surgical nurses on inadvertent perioperative hypothermia. Florence Nightingale Journal Nursing. 2023;31(1):18-25. DOI: <https://doi.org/10.5152/FNJJN.2022.21324>

18 Oliveira LB, Poveda VB, Dantas RAS, Ribeiro JC, Galvão CM. Prevention of intraoperative hypothermia: a descriptive-exploratory study. Rev. latinoam. enferm. (Online). 2025;33:e4728. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7694.4728>

Recebido em: 12/11/2025
Aceito em: 11/06/2026
Publicado em: 06/07/2026t