

## **Atuação do enfermeiro na utilização da hipotermia terapêutica pós-parada cardiorrespiratória**

**Nurse's performance in the use of therapeutic hypothermia after cardiac arrest**

**Actuación de la enfermera en uso de la hipotermia terapéutica posparada cardiorrespiratória**

Recebido: 04/09/2022 | Revisado: 15/09/2022 | Aceitado: 16/09/2022 | Publicado: 23/09/2022

### **Vitória Régia Vieira da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1836-1077>  
Centro Universitário São Miguel, Brasil  
E-mail: [vitoriaregia1227@gmail.com](mailto:vitoriaregia1227@gmail.com)

### **Laura Costa Ferraz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3151-8825>  
Faculdade do Futuro, Brasil  
E-mail: [lcFerraz00@gmail.com](mailto:lcFerraz00@gmail.com)

### **João Pedro Neto de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5974-3544>  
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil  
E-mail: [jpNeto\\_@live.com](mailto:jpNeto_@live.com)

### **Maria Elisângela da Silva Vital**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0844-7478>  
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
E-mail: [vitalmariaelisangeladasilva@gmail.com](mailto:vitalmariaelisangeladasilva@gmail.com)

### **Leandro dos Reis Lage**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3718-7003>  
Universidade Federal Fluminense, Brasil  
E-mail: [leandrolage61@gmail.com](mailto:leandrolage61@gmail.com)

### **Taislândia Oliveira Araujo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9755-2597>  
Universidade de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [taislandia.araujo@hotmail.com](mailto:taislandia.araujo@hotmail.com)

### **Ana Carolina Marques Grangeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3372-5222>  
Centro Universitário Icesp, Brasil  
E-mail: [ana.gmarques14@gmail.com](mailto:ana.gmarques14@gmail.com)

### **Nicolle Pires Bastos Marinheiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0841-9423>  
Centro Universitário Icesp, Brasil  
E-mail: [nicollemarinheiro123@gmail.com](mailto:nicollemarinheiro123@gmail.com)

### **Vítor Emanuel Pereira da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4416-6742>  
Centro Universitário ICESP, Brasil  
E-mail: [vitor.veps@gmail.com](mailto: ritor.veps@gmail.com)

### **Naira Soares da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7108-2443>  
Prefeitura Municipal de Santa Gertrudes, Brasil  
E-mail: [nairass.eu@gmail.com](mailto:nairass.eu@gmail.com)

### **Resumo**

A hipotermia terapêutica é uma técnica utilizada após a parada cardíaca com o objetivo de amenizar lesões neurológicas e melhorar as chances de sobrevivência. É um processo minucioso e deve ser extremamente monitorada a fim de evitar a ocorrência de complicações. O enfermeiro participa da prestação de cuidados diretos na Unidade de Terapia intensiva e deve estar capacitado para intervir em todas as fases da indução da hipotermia pós-PCR. Diante disso, esse estudo tem o objetivo de investigar na literatura, a atuação do enfermeiro na hipotermia terapêutica pós-PCR em unidades de terapia intensiva. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados Scielo, LILACS, BdEnf e Portal Periódicos Capes, entre junho e julho de 2022. Os resultados evidenciaram que o enfermeiro exerce função desde o início da HT pós PCR e precisa estar capacitado para prestação desses cuidados. A monitorização da temperatura, sondagem e organização da sedação são algumas intervenções realizadas. Nesse processo, o enfermeiro dispõe do Processo de enfermagem a fim de auxiliá-lo na organização do cuidado. A hipotermia terapêutica é um método viável, seguro e de baixo custo para redução da taxa metabólica e de consumo de oxigênio em pacientes pós parada cardíaca, e o enfermeiro se faz fundamental em todas as etapas.

**Palavras-chave:** Hipotermia induzida; Parada cardíaca; Cuidados de enfermagem.

### Abstract

Therapeutic hypothermia is a technique used after cardiac arrest with the aim of mitigating neurological damage and improving the chances of survival. It is a painstaking process and must be closely monitored in order to avoid complications. The nurse participates in the provision of direct care in the Intensive Care Unit and must be able to intervene in all phases of post-CPA hypothermia induction. Therefore, this study aims to investigate in the literature, the role of nurses in post-CPA therapeutic hypothermia in intensive care units. This is an integrative review of the literature, carried out in the databases Scielo, LILACS, BdeEnf and Portal Periódicos Capes, between June and July 2022. The results showed that the nurse has been working since the beginning of TH after CRA and needs to be trained to provide such care. Temperature monitoring, probing and organization of sedation are some of the interventions performed. In this process, nurses have the Nursing Process in order to assist them in the organization of care. Therapeutic hypothermia is a viable, safe and low-cost method for reducing metabolic rate and oxygen consumption in patients after cardiac arrest, and nurses are essential at all stages.

**Keywords:** Induced hypothermia; Heart arrest; Nursing care.

### Resumen

La hipotermia terapéutica es una técnica utilizada tras un paro cardíaco con el objetivo de mitigar el daño neurológico y mejorar las posibilidades de supervivencia. Es un proceso laborioso y debe ser monitoreado de cerca para evitar complicaciones. El enfermero participa en la prestación de cuidados directos en la Unidad de Cuidados Intensivos y debe ser capaz de intervenir en todas las fases de la inducción de hipotermia post-CPA. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo investigar en la literatura, el papel de los enfermeros en la hipotermia terapéutica post-CPA en unidades de cuidados intensivos. Se trata de una revisión integradora de la literatura, realizada en las bases de datos Scielo, LILACS, BdeEnf y Portal Periódicos Capes, entre junio y julio de 2022. Los resultados mostraron que los enfermeros actúan desde el inicio de la HT después de PCR y necesitan ser capacitados para brindar tal atención. Control de temperatura, sondaje y organización de la sedación son algunas de las intervenciones realizadas. En ese proceso, el enfermero cuenta con el Proceso de Enfermería para auxiliario en la organización del cuidado. La hipotermia terapéutica es un método viable, seguro y de bajo costo para reducir la tasa metabólica y el consumo de oxígeno en pacientes después de un paro cardíaco, y las enfermeras son esenciales en todas las etapas.

**Palabras clave:** Hipotermia inducida; Paro cardíaco; Atención de enfermería.

## 1. Introdução

A parada cardiorrespiratória (PCR) trata-se de uma alteração súbita e inesperada no fornecimento de sangue, que provoca um ritmo inadequado ou ausência dele. Nesse processo, pode ocorrer danos celulares que não podem ser reparados e lesões celulares graves, principalmente nos primeiros cinco minutos (Pereira Gusmão et al, 2021).

Essa ocorrência é de um alto grau de complexidade e causadora de uma elevada taxa de morbimortalidade, mesmo em casos de atendimento adequado. Na PCR, o tempo é uma questão extremamente importante, e cada minuto perdido pode afetar a probabilidade de sobrevivência do paciente (Garcia et al., 2021).

A PCR pode ser consequência de diversas doenças e situações clínicas, sendo principalmente associada a casos de obstrução das artérias coronárias e arritmias cardíacas. Essa condição é caracterizada por quatro alterações do ritmo cardíaco, entre eles temos a fibrilação ventricular, taquicardia ventricular sem pulso, assistolia e atividade elétrica sem pulso (Moura et al., 2012).

Durante a parada, a circulação desaparece e os órgãos vitais param de ser perfundidos. A ausência de fluxo em um período superior a cinco minutos pode resultar na origem de cascatas químicas que provocam injúrias cerebral (Amaral, Maciel, Batista, 2017). Logo, o sucesso da reanimação está diretamente ligado ao tempo entre a ocorrência e a introdução das manobras de reanimação cardiorrespiratória ((Moura et al., 2012).

A hipotermia terapêutica (HT) é uma técnica médica utilizada após a parada cardíaca, e refere-se ao resfriamento do corpo a fim de amenizar o risco de lesões neurológicas e formação de coágulos, melhorando as chances de sobrevivência (Oliveira et al., 2020). Essa técnica estratégica pode reduzir a mortalidade em pacientes comatosos pós PCR e diminuir os riscos de sequelas neurológicas (Beccaria et al., 2014).

A principal função da HT é a proteção neurológica após a parada cardiorrespiratória. Essa técnica é conhecida desde a década de 1940 e atualmente está incluída nas recomendações da Internacional Liasion Comitteen Ressucitation (ILCOR) e nas

diretrizes da American Heart Association (AHA) (Campos et al., 2022).

Ao longo dos anos, a HT vem sendo utilizada como uma das primeiras intervenções pós PCR intra-hospitalar em adultos, de maneira tópica ou sistêmica, a fim de reduzir sequelas neurológicas. Atualmente, apesar do conhecimento de seus efeitos benéficos, ainda não é amplamente utilizada (Beccaria, Finco, Rodrigues, Cesarino, 2014). Para Campos, Secati e Melo (2022), as principais limitações para o uso é a ausência de conhecimento pelos profissionais de saúde e de protocolos e diretrizes nas instituições.

A HT pode ser classificada em leve (32°C a 34°C), moderada (32° a 28°C) ou profunda (menor que 28°C). Para Amaral, Maciel e Batista (2017), a temperatura ideal para alcance do efeito terapêutico é entre 32°C a 34°C. Esse é um intervalo capaz de diminuir a taxa metabólica basal e o gasto de energia celular, a fim de proteger o organismo. A temperatura pode ser avaliada continuamente através de um termômetro de determinação de temperatura central, que pode ser esofágico ou retal (Santos, Ginsicke, 2020).

Existem métodos invasivos e não invasivos para aplicação da HT. Os métodos não invasivos são utilizados mais rotineiramente e incluem embalagens com gelo ou géis resfriados. As compressas frias e resfriamento com ventiladores também fazem parte desse grupo, mas são menos usados. (Krawczyk et al., 2013) As técnicas de resfriamento corporal invasivas são variadas, podendo ser realizado através da infusão de fluidos intravenosos, lavagem peritoneal e pleural ou resfriamento extracorpóreo (Oliveira et al., 2020). Quanto mais precoce o início do resfriamento pós-PCR, menores as chances de lesão cerebral em todo cérebro (Santos, Ginsicke, 2020).

O reaquecimento deve ser realizado de forma controlada e gradativa, e não necessariamente requerera na descontinuidade imediata do resfriamento. A realização do procedimento de forma correta, associado a abordagem multidisciplinar, é essencial para o desfecho favorável dos pacientes. O reaquecimento rápido pode acarretar em hemorragia cerebral e na redução das reações químicas que podem acarretar na liberação de radicais livres, que são agressivos para as células nervosas (Oliveira et al., 2020; Santos, Ginsicke, 2020).

Tratando-se de um procedimento complexo e minucioso, o enfermeiro exerce papel fundamental em todas as fases e deve estar capacitado para prestar suas intervenções (Mota, Miranda, Graf, 2020). A organização da assistência e gerencia de enfermagem é fundamentada pela Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que se operacionaliza mediante o Processo de Enfermagem (PE), o qual permite a investigação dos problemas e intervenções cabíveis (Amaral et al., 2017).

O PE é realizado em cinco etapas, sendo eles: coleta de dados, diagnósticos de enfermagem, planejamento, intervenção e avaliação. Essas etapas são realizadas de modo deliberado e sistemático em todos os ambientes que ocorrem o cuidado profissional de enfermagem (Cofen, 2009).

As intervenções são elaboradas a partir dos diagnósticos e trata-se da prestação do cuidado direto ou indireto pelo enfermeiro (Silva, 2022). Diante disso, objetivou-se investigar, na literatura, sobre a atuação do enfermeiro na realização da hipotermia terapêutica pós parada cardíaca nas unidades de terapia intensiva.

## **2. Metodologia**

Trata-se de um estudo bibliográfico, de caráter descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa da literatura consiste em um método que possibilita a investigação e síntese dos dados acerca de um determinado tema (SOUZA, Marques-Vieira, Severino, Antunes, 2017). Além disso, possibilita a análise dos estudos publicados e o aprofundamento das discussões sobre as práticas em saúde e melhoria das práticas de enfermagem (Souza, Cividini, 2021).

Para realização deste estudo, foi empregado as seis etapas da revisão integrativa: seleção do tema e da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão da amostragem; categorização dos estudos; análise crítica dos dados; interpretação dos resultados; e apresentação (Souza et al., 2017).

Utilizou-se a seguinte pergunta norteadora: Qual o papel do enfermeiro na prática da hipotermia terapêutica pós parada cardíaca em uma unidade de terapia intensiva?

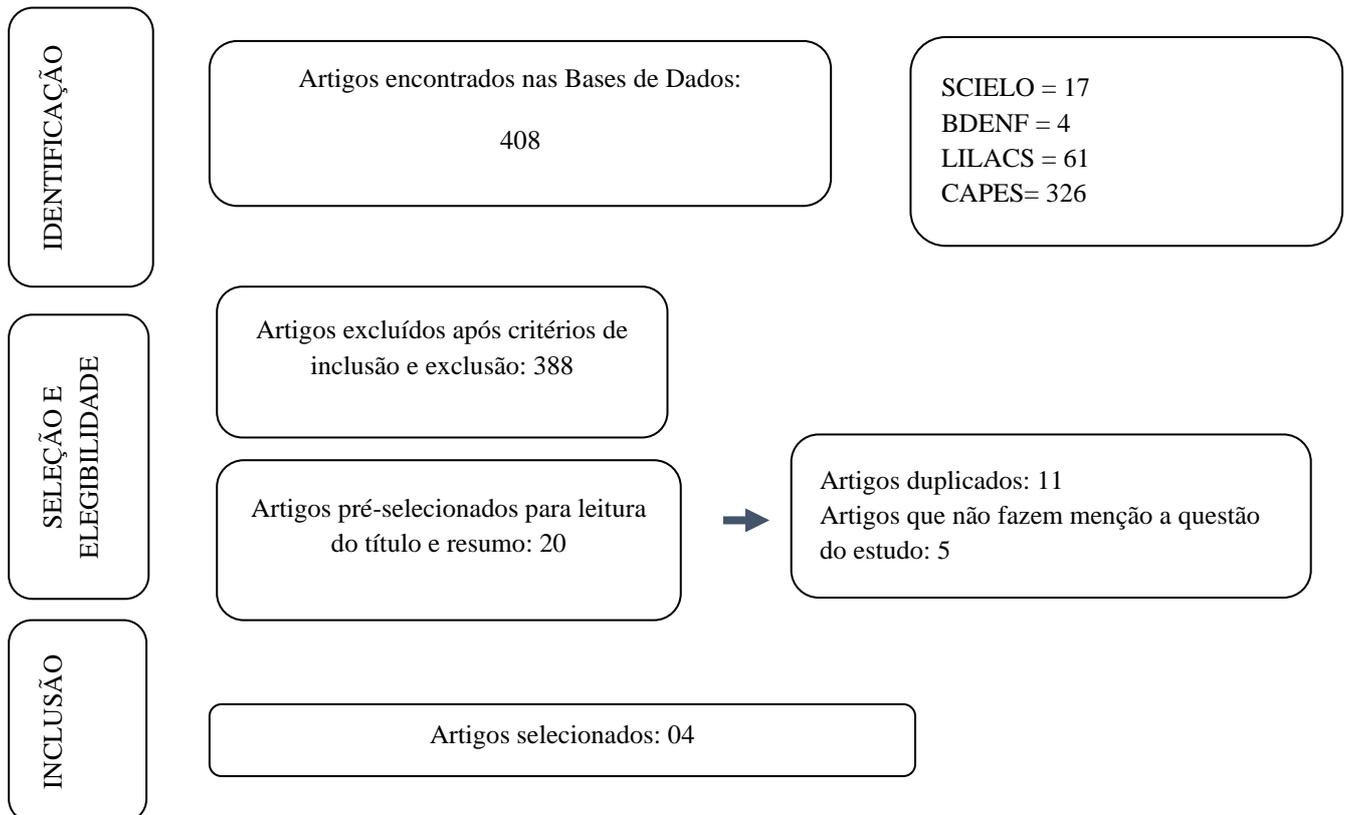
O levantamento bibliográfico ocorreu em maio e junho de 2022, através das bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Portal de Periódicos CAPES, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDEnf). Para melhor identificação dos estudos pretendidos, foi utilizado os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Hipotermia induzida”, “Parada Cardíaca”, “Enfermagem” e “Cuidados de Enfermagem”. Esses descritores foram associados através dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Como critérios de inclusão foram selecionadas publicações completas, no idioma de português, e publicados e um intervalo de tempo de 2012 a 2022. Foram excluídos os artigos que, após a leitura do título e resumo, não apresentaram associação com os objetivos, artigos duplicados nas bases de dados e que estavam incompletos.

Realizou-se a pré-seleção dos artigos através da leitura do título e resumo, a fim de identificar se o mesmo contemplava a temática do estudo. Após a leitura do título e do resumo, foi realizado a leitura completa dos artigos selecionados e posteriormente, obtidos na íntegra.

A seleção dos artigos foi guiada pelas recomendações PRISMA, que consiste em um checklist com objetivo de auxiliar os autores a melhorarem o relato das revisões (Galvão, Pansani, 2015). Os resultados das buscas e número final das publicações encontradas são apresentados no fluxograma (Figura 1).

**Figura 1.** Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA.



Fonte: Autores (2022).

### 3. Resultados

A partir das estratégias de busca, foram identificados 408 artigos. Após a adoção dos critérios de inclusão e exclusão, restaram-se 20 artigos, e a amostra final foi composta por 04 artigos.

Após a adoção dos critérios de inclusão e exclusão, não foram encontrados artigos na base de dados do periódico CAPES, logo todas as literaturas utilizadas para compor esta pesquisa foram oriundas do Scielo, LILACS e BDEnf. No que se refere ao recorte temporal, observa-se que dois estudos são de 2014, um de 2018 e 1 de 2019. Os artigos selecionados foram elencados na Tabela 1, conforme ano de publicação, base de dados, autores, título e tipo de estudo.

**Tabela 1** - Síntese dos estudos incluídos na revisão, segundo título, ano de publicação, base de dados, autores, e tipo de estudo.

TÍTULO	ANO DE PUBLICAÇÃO	BASE DE DADOS	AUTORES	TIPO DE ESTUDO
Complicações da hipotermia terapêutica: diagnósticos e intervenções de enfermagem	2014	LILACS	Waldrigues, M.C. et al	Revisão bibliométrica
Hipotermia terapêutica na sala de emergência: uma intervenção pós-PCR	2014	BDEF	Souza, H.E.A.	Metodologia de projeto
Hipotermia terapêutica: efeitos adversos, complicações e cuidados de Enfermagem	2018	LILACS	Corrêa, L. et al.	Qualitativa
Hipotermia pós ressuscitação cardiopulmonar com baixos insumos: relato de experiência	2019	SCIELO	Lazzarini et al.	Relato de experiência

Fonte: Autores (2022).

#### 4. Discussão

A partir da análise dos artigos, observa-se, que na literatura atual existe uma escassez de estudos que exploram a atuação do enfermeiro na hipotermia terapêutica. Esses resultados, coincidem com o estudo realizado por Campos et al., (2022), onde nota-se que embora a hipotermia terapêutica seja recomendada pela Internacional Liasion Committeon Ressucitation (ILCOR), como também pelas diretrizes da American Heart Association (AHA), ainda existe pouca adesão ao tratamento.

A hipotermia terapêutica é inserida em pacientes comatosos após a parada cardiorrespiratória por Fibrilação ventricular ou Taquicardia ventricular sem pulso. Quando realizada, produz um efeito favorável, menor morbidade e mortalidade (Souza, 2014).

Para Oliveira, Lima, Spaziani e Silva (2020), a hipotermia terapêutica pode ser facilmente empregada com auxílio de insumos como colchões térmicos e bloqueadores neuromusculares. A prática desses tratamentos associado a uma abordagem multidisciplinar oferece benefícios aos pacientes acometidos pela PCR.

Os benefícios dessa técnica envolvem a redução do consumo de oxigênio pelo cérebro, cancelamento das reações químicas relacionadas às lesões de reperfusão, redução da liberação de cálcio intracelular e das reações de radicais livres, modulação da apoptose e das respostas anti-inflamatórias e, proteção das membranas lipoproteicas (Lazzarini et al., 2019).

A sobrevivência em casos de PCR é extremamente baixa, sendo uma das principais causas a lesão cerebral anóxica. Os cuidados pós PCR aumentam a chance de melhores prognósticos, e entre esses cuidados, temos a hipotermia terapêutica, que promove a diminuição do metabolismo cerebral, permitindo o atraso do início da despolarização anóxica celular (Souza, 2014).

Para Souza (2014), o desconhecimento acerca desse procedimento é tido como principal motivo da baixa utilização desse procedimento na prática profissional. No estudo realizado por Beccaria et al., (2014) em uma unidade coronariana, os profissionais de enfermagem demonstram conhecimento sobre os métodos e procedimentos para a aplicação da HT, no entanto, a maioria não possuem habilidades ou experiência em sua realização.

Ainda segundo os autores, esse conhecimento é essencial para a assistir ao paciente submetido a terapia e torna-se importante a instituição de protocolos e educação continuada, considerando a importância dessa terapia, e a fim de que os profissionais possam aplicá-la com eficiência e eficácia (Beccaria et al., 2014).

Nos estudos são pautados possíveis complicações decorrentes da hipotermia terapêutica, que, caso a enfermagem não

disponha de domínio adequado do procedimento e conhecimento científico para identificar essas complicações, pode acarretar em danos ao paciente. As principais complicações evidenciada nos estudos foram os tremores, hipotensão, bradicardia, hipertermia rebote, queimaduras do frio, coagulopatia, seps e infecção. (Corrêa et al, 2018; Lazzarini et al., 2019).

O enfermeiro, como gestor do cuidado, é responsável por assistir esse paciente, em cada uma das fases da hipotermia terapêutica, prestando cuidados individualizados e relacionados com a complexidade clínica do paciente submetido. Para a melhora do prognóstico, é fundamental uma avaliação constante dos efeitos dessa terapêutica a fim de obter resultados eficazes (Corrêa et al, 2018).

A monitorização é um dos principais cuidados prestados pelo enfermeiro. O enfermeiro, realiza procedimentos privativos, como passagem de sonda vesical, sonda nasogástrica e, termômetro esofágico, bem como a organização da sedação, que tem como objetivo monitorar e manter as funções vitais do paciente. Essas intervenções devem ser realizadas o mais rápido possível, visto que a HT pode desencadear complicações (Corrêa et al, 2018).

A monitorização da temperatura é essencial, considerando que é um sinal vital diretamente relacionado ao procedimento e a evolução clínica do paciente. Ao monitorar rigorosamente a temperatura corpórea, garante-se segurança e qualidade no procedimento (Santos, Ginsicke, 2020). A temperatura axilar não pode, de forma nenhuma, ser utilizada como parâmetro para decisão de resfriamento ou aquecimento (Waldrigues et al, 2014).

A sondagem nasogástrica ou nasoenteral se faz necessária em razão da diminuição da motilidade gástrica. A absorção a partir do intestino auxilia na preservação da integridade da mucosa. A ingestão de soros dextrosados em uma velocidade reduzida permite a prevenção da translocação bacteriana (Souza, 2014).

A instalação da pressão arterial media (PAM) é outra intervenção de enfermagem, realizada rotineiramente nesses casos. A verificação da pressão arterial manual e da saturação de oxigênio torna-se irrealizável devido a vasoconstricção periférica, decorrente da hipotermia (Corrêa et al, 2018). Segundo Lazzarini et al., os níveis de pressão arterial media devem-se manter acima de 80mmHg após uma parada cardiorrespiratória.

A monitorização eletrocardiográfica é outro cuidado prestado pelo enfermeiro, a fim de identificar arritmias graves, que caso venham a ocorrer, indicam suspensão da terapia (Lazzarini et al., 2019). Segundo Souza (2014), a taquicardia sinusal pode ocorrer em resposta ao aumento do retorno venoso, no início da HT. Além disso, a bradicardia sinusal também pode ocorrer a partir dos 35,5°, em razão da diminuição da condução miocárdica.

A preocupação, pela equipe de enfermagem, com o desenvolvimento de queimaduras durante a aplicação do gelo é outro achado relevante. A hipotermia terapêutica provoca vasoconstricção que pode ocasionar a ruptura da pele, e em razão disso, exige avaliação do enfermeiro com constância para identificar precocemente e intervir (Corrêa et al, 2018).

Dentre as intervenções de enfermagem frente ao risco de queimaduras, temos: avaliação das condições gerais, segurança e conforto do paciente; monitorização dos fatores de risco, através da escala de Braden; monitorização de fontes de pressão e atrito; aplicação de barreiras de proteção; mudança de decúbito; e avaliação de edema e pulso (Waldrigues et al, 2014).

Para prestação de cuidados a esse paciente submetido a hipotermia terapêutica, o enfermeiro dispõe de ferramentas capazes de nortear suas ações, como o Processo de Enfermagem (PE). O PE permite identificar, compreender e antecipar as necessidades do paciente (Waldrigues et al, 2014). Amaral, Maciel e Batista (2017) corroboram com esse achado e destacam que o PE permite o planejamento dos cuidados de maneira organizada e sistemática, facilitando a tomada de decisões.

Os diagnósticos de enfermagem constituem uma etapa do PE e permitem uma maior precisão da prescrição de cuidados. No estudo realizado por Waldrigues et al (2014), os principais diagnósticos encontrados de enfermagem para pacientes submetidos a hipotermia terapêutica foram: risco de perfusão tissular cerebral ineficaz, risco de integridade da pele prejudicada, risco de lesão térmica e risco de desequilíbrio eletrolítico.

O diagnóstico “risco de perfusão tissular cerebral ineficaz” está associado a complicações como arritmias e

coagulopatias (Waldrigues et al, 2014). A hipotermia terapêutica permite um tratamento eficaz para redução do dano isquêmico cerebral, no entanto, deve-se manter atento ao retorno da circulação espontânea para prevenir e tratar desordens cardiovasculares e as lesões cerebrais (Lazzarini et al., 2019).

O paciente submetido a hipotermia terapêutica pode manifestar complicações eletrolíticas como hipomagnesemia, hipofosfatemia e hipocalcemia, o que justifica o diagnóstico “Risco de desequilíbrio eletrolítico” (Waldrigues et al, 2014). Os distúrbios eletrolíticos são comuns durante todo processo, tanto no arrefecimento como no aquecimento. AHT provoca aumento da taxa de filtração glomerular, o que acarreta aumento da diurese e conseqüentemente diminuição do fosfato e magnésio (Souza, 2014).

Outros diagnósticos encontrados na literatura são: Risco de infecção e Troca de gases prejudicada (Waldrigues et al, 2014). As infecções são complicações que podem ocorrer na HI em razão da realização de procedimentos invasivos e, pacientes submetidos a terapia intensiva estão vulneráveis a inserção desses dispositivos. A higienização e troca adequada dos equipamentos e correta higienização das mãos é fundamental para garantir a prevenção desses agravos (Amaral, Maciel, Batista, 2017).

O DE “Troca de fases prejudicada” decorre do desequilíbrio entre ventilação e perfusão. Nesses casos, os cuidados de enfermagem serão relacionados a monitorização dos parâmetros do ventilador, manter a via aérea desobstruída, monitorar agitação e secreções, manter cabeceira elevada e auscultar sons pulmonares (Amaral, Maciel, Batista, 2017; Waldrigues et al, 2014).

O enfermeiro deve manter seu foco no cuidado ao paciente e, possui responsabilidade contínua no controle dos sinais vitais. A partir do julgamento clínico é possível realizar os diagnósticos e intervir prevenindo complicações (Corrêa et al, 2018).

## 5. Considerações Finais

A hipotermia terapêutica é um método viável, seguro e de baixo custo para redução da taxa metabólica e de consumo de oxigênio em pacientes pós parada cardíaca. Esse procedimento precisa ser devidamente assistido a fim de prevenir complicações e obter-se a terapêutica proposta.

A assistência do enfermeiro torna-se fundamental nesses casos. A enfermagem tem o foco no cuidado e encontra-se em posição privilegiada para atuar em todas as fases do tratamento, ou seja, na indução, manutenção e reaquecimento. Os cuidados do enfermeiro consistem na monitorização constante do paciente, e na execução de procedimentos como sondagem, aferição da temperatura, e na prevenção de lesões de pele, infecções e complicações em geral.

Para isso, estes profissionais precisam dispor de conhecimento técnico científico, acerca do procedimento e dos instrumentos inerentes a profissão, a fim de nortear suas ações e prestar cuidados com precisão e de acordo com as reais necessidades do paciente. O processo de enfermagem torna-se o instrumento prático que auxilia na tomada de decisões.

Espera-se a partir desse estudo, despertar o desenvolvimento de novas pesquisas que permitam evidenciar a aplicação prática da HT pós PCR, principalmente, com ênfase no papel do enfermeiro na fase de reaquecimento, possibilitando assim a promoção de uma firme discussão sobre os cuidados de enfermagem nessa esfera e trazendo evidências científicas vigorosas para a prática profissional.

## Referências

- Amaral G. C. Maciel, M. F. C., & Batista, J. J. (2017). Diagnostic and intervention of nursing front to complications induced hypothermia post cardiac arrest. *Conexão Ciência (Online)*, 12(2), 119–125.
- Beccaria, L. M., Finco, B. F., Rodrigues, I. J., & Cesarino, C. B. (2014) Hypothermia therapy after cardiopulmonary resuscitation in a coronary unit: the perceptions of the multi-professional team. *Arg. Ciênc. Saúde*. 21(2), 107-111.

- Campos, V. S. P., Secati, F., & Melo, A. G. (2022) Hipotermia terapêutica pós parada cardiorrespiratória sob a ótica do enfermeiro. *Revista faculdade do saber*. 7(14), 1099-1106.
- Conselho Federal de Enfermagem. (2009). Resolução COFEN 358/2009: Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e Implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem, e dá outras providências. Brasília: DF.
- Corrêa, L., da Silveira, R., Mancia, J., Corrêa, N., Reinhardt, I., Lunardi, V., & Ciconet, R. (2018). Hipotermia terapêutica: efeitos adversos, complicações e cuidados de enfermagem. *Enfermagem em Foco*, 9(4).
- Garcia, L. A. Júnior, E. J. V., & Campos, A. A. L. (2021). A emergência da enfermagem no atendimento precoce da parada cardiorrespiratória na urgência e emergência. *Saberes Interdisciplinares*, 13 (26), 37-48.
- Galvão, T. S., & Pansani, T. S. A. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(2).
- Krawczyk, P., Kolodziej, G., Szpyra, B., & Andres, J. (2013) Implementation of therapeutic hypothermia after cardiac arrest in intensive care units in Poland. *Kardiologia Polska*. 71(3), 270-274.
- Lazzarini M. T. B., Bonjorno Jr J. C., Fernandes M. P., Sant'Anna A. L. G., & Machado R. C. (2019) Hypothermia post-cardiopulmonary resuscitation with low inputs: an experience report. *Rev Bras Enferm*. 72(4):1114-8.
- Mota, S. K., Miranda, A. V. S., Grafí, M. M. T. (2020). Hipotermia terapêutica em neonatos. *Revista gepesvida*. 6(14).
- Moura, L. T. R., Lacerda, L. C. A., Gonçalves, D. D. S Andrade, R. B., Oliveira, Y. R. (2012) Assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*. 13(2) 419-427.
- Oliveira, F. M. B, Lima, I. R., Spaziani, A. O., Silva, D. P. T. (2020) Ação da hipotermia terapêutica e seus efeitos em pacientes reanimados pós- parada cardiorrespiratória: uma revisão de literatura. *Braz. J. Hea. Rev.* 3(2), 1384-1392.
- Pereira Gusmão, C. M., Oliveira, G. F. S. M., dos Santos, L. G. E., Santos, M. A. S., & da Rocha, D. M. (2021). Assistência de enfermagem em relação às diretrizes de atendimento a parada cardiorrespiratória. *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - Unit - Alagoas*, 6(3), 21.
- Santos, C. S., & Ginsicke, D. C. (2020) A importância da assistência de enfermagem durante o tratamento com hipotermia terapêutica no RN. *Revela*. 17.
- Silva, R. C. S., Rodrigues, J., & Nunes N. A. H. (2017) Parada cardiorrespiratória e educação continuada em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista De Ciências Médicas*. 25(3), 129-134.
- Silva T. L. S., Silva, A. T., Lima, E. P. O., Santos, C. C., Santos, C. S., Caminha, M. F. C., & Silva, S. L. (2022). Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes com insuficiência cardíaca congestiva em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 15(2),
- Souza, C. A., & Cividini, F. R. (2021) Ações do enfermeiro na prevenção da lesão por pressão no hospital: uma revisão integrativa de literatura. *Varia Scientia - Ciências da Saúde*, 7(2), 136-147.
- Sousa H. E. A. (2014) *Hipotermia terapêutica na sala de emergência: uma intervenção pós-PCR*. (Dissertação de Mestrado). Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, Portugal.
- Sousa, L. M. M., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Antunes, A. V. (2017) A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 21, 17-26.
- Waldrigues, M. C., Wagner, B. V., Alves das Mercês, N. N., Perly, T., de Almeida, E. A., & Caveião, C. (2014) Complicações da hipotermia terapêutica: diagnósticos e intervenções de enfermagem. *J. res.: fundam. care. Online*. 6(4), 1666-1676.