# HIPOTERMIA COMO FATOR DE RISCO PARA INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO: CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE NÍVEL MÉDIO

HYPOTHERMIA AS A RISK FACTOR FOR SURGICAL WOUND INFECTION: THE NURSE ASSISTANT'S KNOWLEDGE

HIPOTERMIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO: CONOCIMIENTO DE LOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

Djenane Roberta Ribeiro¹ Alessandra Renata Targa Longo²

#### **RESUMO**

A equipe de enfermagem tem papel fundamental na prevenção da hipotermia no cliente cirúrgico para o controle e a prevenção de complicações, sendo a principal a infecção de sítio cirúrgico, que diminui custos para a instituição e melhora a qualidade da assistência para o cliente. O objetivo com esta pesquisa foi analisar o conhecimento do profissional de enfermagem de nível médio sobre a relação do controle da hipotermia para a prevenção da infecção de sítio cirúrgico. Realizou-se um estudo descritivo de caráter exploratório no centro cirúrgico de um hospital filantrópico no interior de São Paulo, do qual participaram 21 colaboradores de ambos os sexos, profissionais de enfermagem. Para a coleta de dados, foi utilizado um formulário de questões como instrumento norteador. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Paulista. No estudo, evidenciou-se que 85,7% demonstraram não ter conhecimento de que a hipotermia é um fator de risco para infecção de sítio cirúrgico, mostrando a necessidade de o profissional de enfermagem possuir amplo conhecimento na área em que atua, já que os avanços da tecnologia, descobertas científicas são constantes e a reciclagem e a atualização tornam-se imprescindíveis. São fundamentais ações estratégicas para transformar a organização das práticas de saúde e práticas pedagógicas, o que implica um trabalho articulado entre o sistema de saúde e as instituições formadoras para a construção do conhecimento, no qual a teoria e a prática se fundem, proporcionando segurança e qualidade para a assistência ao cliente cirúrgico. Para isso o profissional enfermeiro deve atuar efetivamente como supervisor e líder, repassando novos conhecimentos e informações relevantes a toda sua equipe.

**Palavras-chave**: Hipotermia; Infecção na Ferida Operatória; Conhecimento, Atitudes e Práticas em Saúde; Centro Cirúrgico Hospitalar.

#### **ABSTRACT**

The nursing team plays a fundamental role in preventing and controlling hypothermia in a surgical patient. Such control is essential to avoid complications, such as the surgical wound infection. It helps to reduce costs and improve the quality in patient care. This study aims to analyze the nursing assistants' knowledge about the relationship between the control of hypothermia and the surgical site infection prevention. We conducted a descriptive exploratory study in the surgical center of a philanthropic hospital in the State of São Paulo. 21 nursing professionals of both sexes participated in the survey. A questionnaire was used as data collection method. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Paulista. The results indicated that 85.7% of the nursing assistants were not aware that hypothermia is a risk factor for surgical wound infection what stresses the need for the nursing professionals to possess an extensive knowledge in the area. Advances in technology and scientific discoveries are constant and refreshment and update courses become indispensable. In this context strategic actions are fundamental to transform healthcare organization and teaching practices. Their implementation would require an articulated work between the health system and the nursing training schools, where theory and practice could merge to provide safety and quality to the surgical patient. For this the professional nurse has to act effectively as a supervisor and leader, transmitting knowledge and relevant information to his/her team.

**Keywords**: Hypothermia; Surgical Wound Infection; Healthcare Knowledge, Attitudes and Practice; Surgery Department, Hospital

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduanda pela Universidade Paulista.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Prof<sup>a</sup> MSD<sup>a</sup> do Instituto e Ciências da Saúde da Universidade Paulista. Endereço para correspondência: Rua Capitão Joaquim Felix 118, Centro, Bonfim Paulista SP. CEP: 14110-000. E-mail: longo.art@bol.com.br.

#### **RESUMEN**

El equipo de enfermería tiene un papel fundamental en la prevención de la hipotermia del cliente quirúrgico para control y prevención de complicaciones, principalmente de la infección de sitio quirúrgico. Esto ayuda a disminuir costos y mejorar la calidad de la atención al cliente. La presente investigación fue realizada con la finalidad de evaluar el conocimiento de los auxiliares de enfermería sobre la relación enre el control de la hipotermia y la prevención para infección de sitio quirúrgico. Se trata de un estudio descriptivo exploratorio llevado a cabo en el centro quirúrgico de un hospital filantrópico del interior de São Paulo. Participaron 21 profesionales de enfermería de ambos sexos. Para la recogida de datos fue utilizado un cuestionario estructurado. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Paulista. Los resultados señalan que el 85,7% de los auxiliares de enfermería no sabe que la hipotermia es un factor de riesgo para infección de sitio quirúrgico lo cual refuerza la necesidad de que dichos profesionales adquieran amplio conocimiento sobre su área de actuación. Los avances tecnológicos y los descubrimientos científicos son algo constante y, por ello, es indispensable que los profesionales se reciclen y estén actualizados permanentemente. Las acciones estratégicas son fundamentales para transformar la organización de las prácticas de salud y las prácticas pedagógicas, lo cual significa que el sistema de salud trabaje de forma articulada con las instituciones a cargo de la construcción del conocimiento. Es así como teoría y práctica se funden para proporcionar seguridad y calidad de atención al cliente quirúrgico. Para ello, el enfermero profesional debe actuar efectivamente como supervisor y jefe, trasmitiendo conocimiento e información relevante a su equipo.

**Palabras clave**: Hipotermia; Infección de Herida Operatoria; Conocimiento, Actitudes y Prácticas en Salud; Centro quirúrgico hospitalario.

# INTRODUÇÃO

Segundo Guyton, <sup>1</sup> a temperatura corporal é regulada pelo equilíbrio entre a perda e produção de calor. A maior parte do calor no corpo humano é produzida em órgãos profundos. Depois disso, o calor é transferido para a pele e, posteriormente, é perdido no meio ambiente. A temperatura corporal é controlada por mecanismos *e* sinais gerados em receptores periféricos que são transmitidos por meio de termorreceptores cutâneos. <sup>1</sup>

Quando a temperatura corporal fica abaixo dos 35°C, o organismo não é capaz de gerar calor necessário para garantir a manutenção adequada das funções fisiológicas. Essa situação define-se como "estado de hipotermia", que pode ser considerado leve (32°C a 35°C), moderada (28°C a 32°C) e grave (menor que 28°C).<sup>2</sup>

A hipotermia no cliente cirúrgico pode decorrer da baixa temperatura na sala de cirurgia, da infusão de líquidos frios, da inalação de gases frios, das cavidades ou feridas abertas, da atividade muscular diminuída, da idade avançada ou dos agentes farmacológicos utilizados (ex: vasodilatadores, fenotiazínicos, anestésicos gerais).<sup>2</sup> A hipotermia também pode ser intencionalmente induzida em determinados procedimentos cirúrgicos (como as cirurgias cardíacas, que exigem *by-pass* cardiopulmonar) para reduzir a taxa metabólica do paciente.<sup>2</sup> Prevenir a hipotermia acidental é uma meta muito importante, e o objetivo da intervenção consiste em reverter ou minimizar esse processo fisiológico no cliente.<sup>2</sup>

A hipotermia é evento comum e acomete acima de 70% dos pacientes submetidos ao procedimento anestésico-cirúrgico, podendo acarretar complicações relevantes, como por exemplo, a infecção.<sup>3</sup>

A infecção, processo que ocorre a interação de um hospedeiro com microrganismos, caracteriza-se pela invasão e colonização de tecidos íntegros. Normalmente, a resposta do hospedeiro é a inflamação.<sup>4</sup>

Os sinais e sintomas mais comuns são: dor, calor, hiperemia, febre e calafrios. A leucocitose, o aumento de proteína C-reativa (PCR) quantitativa e a velocidade de hemossedimentação (VHS) podem sugerir infecção, porém são inespecíficos.<sup>5</sup>

Os grandes hospitais possuem, atualmente, comissões permanentes de controle das infecções com vista à sua prevenção – são as chamadas Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIHs), que cuidam do planejamento e normatização das ações, hoje em dia conhecidas, em alguns hospitais, como Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH).<sup>4</sup>

A infecção que acontece na incisão cirúrgica ou em tecidos manipulados durante a cirurgia é definida como infecção de sítio cirúrgico (ISC) e pode ser diagnosticada até trinta dias após a data do procedimento cirúrgico.<sup>6</sup>

Os cuidados da profilaxia de infecção de sítio cirúrgico começam antes da internação, quando são cirurgias eletivas e se prolongam ao pós-operatório. As mais importantes medidas para o controle de infecção em cirurgia são as que precisam ser aplicadas durante o período que o paciente está no centro cirúrgico.<sup>7</sup>

O paciente deve ser higienizado antes de ser conduzido ao centro cirúrgico. É necessário observar se ele possui ferimentos e proceder aos cuidados indispensáveis para o preparo da pele na área da cirurgia. O preparo da equipe envolvida no procedimento cirúrgico e anestésico é de extrema importância. A antisssepsia das mãos deve ser rigorosa de acordo com as normas, e a paramentação deve ser completa (capote cirúrgico, luvas, máscara, gorro, propés e protetores). O material deve estar adequadamente limpo e estéril, sem erros nas técnicas de empacotamento, o que pode possibilitar a contaminação. Campos e aventais molhados devem ser considerados contaminados.<sup>4</sup>

A hipotermia tem relação direta com a incidência de infecção de ferida operatória, pois ocorre diminuição de oxigênio subcutâneo e vasoconstrição periférica,

interferindo diretamente na capacidade fagocítica dos leucócitos, neutrófilos e alteração do metabolismo de proteínas, possuindo efeito direto sobre a imunidade celular e humoral.<sup>8</sup> A diminuição de 1,9 °C na temperatura central triplica a incidência de infecção no local da operação, aumentando a probabilidade da ISC em torno de 64%.<sup>9</sup>

Principalmente na cirurgia demorada, a hipotermia ocorre por causa da exposição do paciente a baixa temperatura da sala de cirurgia (18°C a 23°C) por grande período de tempo. Pode ocorrer, também, alteração enzimática na cascata de coagulação e disfunção plaquetária, o que ocasiona perda de sangue no ato cirúrgico, aumentando o tempo de hospitalização e, consequentemente, a infecção no sítio cirúrgico.<sup>3</sup>

O tipo e a dosagem de anestesia também são fatores relacionados à infecção e à hipotermia – por exemplo, em anestesia geral, que leva o organismo a uma redução metabólica em torno de 40%, tornando o cliente mais susceptível à ISC.<sup>10</sup>

A equipe de enfermagem, nesse cenário, é muito importante, por ser esse um processo realizado numa fase muito específica da atenção ao paciente, diante do procedimento anestésico-cirúrgico, no sistema normativo e organizativo do centro cirúrgico.<sup>11</sup>

A equipe de enfermagem tem papel fundamental na prevenção ou tratamento da hipotermia no perioperatório. A manutenção da normotermia pode diminuir custos para a instituição e para o paciente, sendo a redução de risco de complicações, como a infecção, o aspecto mais relevante. A implementação de métodos que protejam o paciente da hipotermia pode ter profundo efeito na sua segurança, e o profissional enfermeiro deve ser o líder de todos os membros da equipe cirúrgica para amenizar complicações ao paciente.<sup>12</sup>

Estratégias de aquecimento ativo ou passivo devem ser utilizadas. O aquecimento passivo é um método de baixo custo e eficaz. Consiste em cobrir e aquecer, durante o intraoperatório, toda a superfície cutânea possível com o emprego de lençóis, cobertores ou mantas, que reduzem a perda de calor em 30%.<sup>13</sup> Entretanto, em pacientes submetidos a cirurgia de grande porte, raramente o aquecimento passivo, isoladamente, é suficiente para manter a normotermia,<sup>14</sup> sendo necessário intervir com o aquecimento ativo, que, além de ser o método mais efetivo, pode reverter a hipotermia já instalada.

A área total a ser coberta é crucial. O aquecimento da região anterior é mais efetivo que o da parte em contato com a mesa de operação, uma vez que pouco calor é perdido aí. Cobertores ou colchões com circulação de água são benéficos apenas quando situados sobre o paciente. Cobertores elétricos também podem ser utilizados. <sup>13</sup> O aquecimento cutâneo é eficaz quando a vasoconstrição termorreguladora foi desencadeada. <sup>15</sup> O aquecimento de líquidos utilizados na hidratação durante a cirurgia, isoladamente, pode não manter o paciente em normotermia, embora reduza a queda da temperatura central, quando empregado e associado com outros métodos preventivos. <sup>14</sup>

Segundo Smeltzer e Bare,² a atuação da enfermagem no período perioperatório deve ser baseada em um processo sistemático e planejado com uma série de passos integrados. Assim, o conceito de prática perioperatória traz tanto as atividades desenvolvidas durante a assistência pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória, que são tradicionais da enfermagem, quanto as mais avançadas, como educação para o paciente, aconselhamento, levantamento de dados, planejamento e avaliação.²

Para a área da saúde, a formação não apenas gera profissionais que podem ser absorvidos pelos postos de trabalho do setor, uma vez que o trabalho em saúde é de escuta e a interação entre profissional de saúde e usuário é determinante da qualidade da assistência prestada. A área da saúde requer educação permanente.<sup>16</sup>

O papel da equipe de enfermagem é fundamental na prevenção da hipotermia no cliente cirúrgico para o controle da ISC. Então, diante da percepção da necessidade de buscar o conhecimento que essa equipe possui sobre o tema, este estudo foi focado no profissional de nível médio que trabalha no centro cirúrgico de um hospital filantrópico no interior de São Paulo.

#### Questão norteadora

Qual é o conhecimento da equipe de enfermagem de nível médio em relação ao controle da hipotermia para a prevenção da infecção de sítio cirúrgico?

#### **JUSTIFICATIVA**

A infecção de sítio cirúrgico é assunto de grande relevância em todas as unidades hospitalares, uma vez que prejudica o cliente e gera grandes preocupações para as instituições e para as equipes envolvidas nesse cenário. A hipotermia é fator fundamental no controle da ISC e acomete grande parte dos pacientes submetidos ao procedimento anestésico-cirúrgico, podendo acarretar complicações relevantes. Assim, este trabalho pode contribuir para a orientação das equipes multiprofissionais e, principalmente, para a equipe de enfermagem, melhorando a qualidade da assistência e prevenindo a infecção no cliente cirúrgico.

#### **OBJETIVO**

O objetivo com este trabalho é analisar o conhecimento do profissional de enfermagem de nível médio sobre a relação do controle da hipotermia para a prevenção da infecção de sítio cirúrgico.

#### **METODOLOGIA**

## Tipo de estudo e local da pesquisa

Trata-se de um estudo quantitativo de caráter descritivo e exploratório. Nesse tipo de estudo, indica-se utilizar

instrumentos quantitativos para a coleta e análise dos dados, sendo que o objetivo principal da pesquisa descritiva é relatar as características de determinada população ou fenômeno. O método quantitativo representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências.<sup>17,18</sup>

A coleta dos dados foi realizada no mês de março de 2010, no centro cirúrgico de um hospital filantrópico no interior de São Paulo, que mantém seis salas cirúrgicas climatizadas, onde são realizadas cirurgias de pequeno, médio e grande portes. Possui um fluxo de 15 a 18 cirurgias diárias sem faixa etária específica, sendo que as cirurgias pediátricas ocorrem em menor proporção. O setor atua 24 horas, mas após as 19 horas realiza somente cirurgias de urgência e emergência. O quadro de funcionários do setor é composto por 30 colaboradores na área da enfermagem.

Participaram da pesquisa 21 colaboradores de ambos os sexos, profissionais de enfermagem de nível médio (auxiliares e técnicos de enfermagem), que fazem parte do quadro de funcionários do centro cirúrgico e que se disponibilizaram a participar do projeto de pesquisa, sem prejuízo às suas atividades.

Foram excluídos da pesquisa os colaboradores que não se disponibilizaram a fazer parte da pesquisa, os que não eram fixos do setor, os que estavam afastados por motivo de doença, licença-maternidade, férias e aqueles com desvio de função, ou que não prestavam assistência direta ao paciente. Assim, um colaborador não fazia mais parte do quadro de funcionários do setor, dois colaboradores estavam de férias e os outros seis faziam parte do Arsenal (almoxarifado) e Transporte, e não participaram da pesquisa.

#### Aspectos éticos e legais

A Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Esta pesquisa se classifica como sem riscos. 17,18 Foram respeitados os aspectos éticos, legais e os princípios que retratam: beneficência, que estabelece a proteção do indivíduo contra danos físicos e psicológicos; respeito à dignidade e à privacidade humana, mantendo ao participante o direito ao sigilo de sua identificação e da instituição; a liberdade de participar ou não da pesquisa, podendo desistir em qualquer etapa do processo da pesquisa. 17,18

As seguintes etapas foram cumpridas:

- autorização da instituição;
- análise e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP);
- obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes. (Apêndice A).

Assim, os participantes tiveram o direito de retirar seu consentimento a qualquer momento, deixando

de participar da pesquisa sem prejuízo ou penalidade alguma, conforme está descrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### Instrumento para a coleta de dados

Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento norteador, elaborado pelo pesquisador – um formulário (Apêndice A) –, por meio do qual o próprio pesquisador realizou uma entrevista, preenchendo-o com as respectivas respostas obtidas. Logo após, foi realizada a observação no próprio local, analisando as ações praticadas pela equipe de enfermagem e comparando com as respostas dos formulários.

#### Procedimento para coleta de dados

Os colaboradores foram abordados individualmente por meio de entrevista, após terem conhecimento do projeto de pesquisa; do tipo de estudo e dos aspectos éticos e legais, mantendo ao participante o direito ao sigilo de sua identificação e da instituição; da liberdade de participar ou não da pesquisa, podendo desistir em qualquer etapa do processo; dos critérios para a inclusão dos participantes e do instrumento para coleta de dados (formulário de questões), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O pesquisador ficou responsável pelo custo financeiro da pesquisa.

Após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram realizadas as entrevistas com os funcionários de todos os plantões (manhã: das 6h30 às 12h30; tarde: das 12h30 às 18h30; e noturno: das 18h30 às 6h30), conforme a disponibilidade de cada um, sem prejuízo às suas atividades. Em seguida, respostas foram transcritas nos questionários.

Para a realização da segunda etapa, que consiste em observar a prática da assistência perioperatória e compará-la com as respostas, o pesquisador acompanhou cada funcionário em sala cirúrgica e, em seguida, preencheu o questionário.

Posteriormente à obtenção dos dados, foi elaborada a fase de análise.

## Fase de análise

Após a coleta das informações e preenchimento do instrumento referente a cada entrevista, foi realizada a análise das respostas obtidas nos formulários, comparando-as com os dados colhidos na observação. Os dados foram categorizados e organizados em tabelas, para fácil visualização dos resultados, e, depois, analisados criticamente de acordo com o conhecimento técnicocientífico buscado em literatura, para o fornecimento de respostas ao problema proposto para o estudo.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Identificamos com este estudo o conhecimento do profissional de enfermagem de nível médio relacionado

ao controle da hipotermia para a prevenção de infecção no cliente cirúrgico.

#### Caracterização da amostragem

A amostragem foi de 21 colaboradores (profissionais de enfermagem de nível médio).

TABELA 1 – Distribuição dos colaboradores pesquisados de um hospital filantrópico do interior de São Paulo, segundo suas características: sexo e categoria profissional. Ribeirão Preto – 2010

Características	N	%
Sexo		
Feminino	17	80,9
Masculino	04	19,1
Categoria profissional		
Auxiliar de enfermagem	10	47,6
Técnico de enfermagem	11	52,4
Total	21	100

Como demonstrado na TAB. 1, dos 21 funcionários envolvidos na pesquisa, 17 são do sexo feminino, 4 do sexo masculino, 10 auxiliares de enfermagem e 11 técnicos de enfermagem, sendo que o gênero ou a categoria profissional não interfere no resultado dos dados obtidos.

O formulário de questões (Apêndice A) continha, dentre outras, a seguinte pergunta Você sabe explicar por que a hipotermia é um fator de risco para a infecção no sítio cirúrgico? (TAB. 2):

TABELA 2 – Distribuição dos colaboradores pesquisados de um hospital filantrópico do interior de São Paulo, segundo as respostas sobre o conhecimento de hipotermia como fator de risco para infecção de sítio cirúrgico. Ribeirão Preto – 2010

Resposta dos colaboradores	N	%
SIM	07	33,3
NÃO	14	66,7
Total	21	100

Desses 21 sujeitos, 14, ou seja, 66,7 %, responderam que não e 7 (33,3%) responderam que sim.

Encontramos argumentações diversas para as respostas, tais como:

Na época de minha formação profissional, não aprendi nada a respeito. (N° 3)

Eu já ouvi falar mesmo, mas nunca entendi o porquê. (N° 8)

Às vezes eu escuto alguns médicos comentando sobre isso, mas nunca procurei saber a respeito. (N° 10)

Não tenho acesso aos meios para realizar pesquisas e me atualizar. A instituição também não nos disponibiliza nem nos incentiva quanto a isso. (N° 12)

O conhecimento que tenho na área de centro cirúrgico foi o que aprendi na minha formação, e experiência profissional, porque a instituição não me forneceu treinamento, palestra nem nada. (Nº 13)

Sei que está relacionado, mas não sei explicar. (Nº 18)

Eu não sabia que a hipotermia é um fator de risco para infecção de sítio cirúrgico. (Nº 19)

Desde que trabalho aqui, nunca ouvi falar nisso. (N° 21)

Para os que responderam "Sim", pediu-se que explicassem por que a hipotermia é um fator de risco para a infecção no sítio cirúrgico.

TABELA 3 – Distribuição dos colaboradores que responderam ter conhecimento da hipotermia como fator de risco para infecção de sítio cirúrgico, segundo os resultados das explicações diante da pergunta: Por que a hipotermia é um fator de risco para a infecção no sítio cirúrgico? Ribeirão Preto – 2010

Resultados das explicações	N	%
Explica com facilidade	03	42,85
Explica sem coerência com a realidade	03	42,85
Responde sim, mas não sabe explicar	01	14,30
Total	07	100

Note-se que mesmo os 7 que responderam que sabiam apenas 3 explicaram com coerência e facilidade.

Foi observada, também, resposta como:

Eu sei que a hipotermia é fator de risco para a infecção de sitio cirúrgico, mas não sei como te explicar. (№ 9)

Os que responderam sem coerência com a realidade, afirmaram:

Eu me confundi mesmo. (N° 4)

Então me explicaram errado. (Nº 11)

Pensando bem, o que eu falei não tem muito a ver mesmo. (№ 20)

Assim, dos 21 (100%) participantes, 18 (85,7%) demonstraram que não tinham conhecimento de que a hipotermia é um fator de risco para a infecção de sítio cirúrgico. Todos eram funcionários fixos desse setor, trabalhando em tempo integral apenas com assistência específica ao cliente perioperatório.

Note-se que o processo de ensino, diante das tendências decorrentes do constante desenvolvimento, as descobertas científicas e o avanço da tecnologia impõem a necessidade de rumos definidos de formação que conduzam à competência, em formas diferenciadas de preparo dos profissionais para o ingresso na área do trabalho.<sup>11</sup>

O atual modelo de ensino tem pouco contribuído para a formação do profissional crítico, criativo, reflexivo e competente. A assistência de enfermagem no perioperatório, voltada para a satisfação das necessidades dos indivíduos na fase específica anestésico-cirúrgica, carece de uma abordagem reflexiva quanto ao seu processo de ensino.<sup>11</sup>

A formação profissional, principalmente na área da saúde, exige continuidade. A educação permanente tem amplo foco, é progressiva e transdisciplinar, propiciando a democratização institucional, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, da capacidade de docência e de enfrentamento criativo das situações de saúde, do trabalho em equipes matriciais e da melhoria permanentemente a qualidade do cuidado à saúde, bem como possibilita práticas técnicas críticas, éticas e humanísticas.<sup>16</sup>

Sendo a formação profissional uma tarefa socialmente necessária, ela deve guardar para com a sociedade compromisso ético-político, não podendo ficar atrelada aos valores tradicionais, mas, sim, ao movimento de transformações na sociedade, atendendo, assim, aos interesses coletivos e à construção de novidade em saberes e em práticas.<sup>16</sup>

Ações estratégicas para transformar a organização dos serviços e dos processos formativos, as práticas de saúde e as práticas pedagógicas implicam trabalho articulado entre o sistema de saúde (em suas várias esferas de gestão) e as instituições formadoras, ou seja, colocam em evidência a formação para a área da saúde como construção da educação em serviço/educação permanente em saúde.<sup>16</sup>

Os processos de qualificação do pessoal da saúde deveriam ser estruturados com base na problematização do seu processo de trabalho. Seu objetivo deve ser a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, tomando como referência as necessidades de saúde das pessoas e das populações, da gestão setorial, do controle social em saúde, sempre acompanhando a modernização e evolução/descobertas científicas.<sup>16</sup>

Desse modo, transformar a formação e a gestão do trabalho em saúde não pode ser considerada uma questão simplesmente técnica, já que envolve mudança nas relações, nos processos, nos atos de saúde e, principalmente, nas pessoas. É uma questão tecnopolítica e implica a articulação de ações para dentro e para fora

das instituições de saúde, na perspectiva de ampliação da qualidade e do aperfeiçoamento da assistência à saúde.<sup>16</sup>

Sabemos que o cuidado de enfermagem, principalmente em instituição hospitalar, muitas vezes ocorre de forma estressante, pela existência de inúmeras dificuldades: estruturais, financeiras, de recursos humanos, políticos e técnico-científicos.<sup>19</sup>

A Lei nº 7.498/1986, que trata do Exercício Profissional da Enfermagem (COFEN, 1987), estabelece que "cabe ao enfermeiro planejar as atribuições da equipe de enfermagem e delegar ações aos profissionais de nível técnico e médio". Para que isso ocorra de maneira satisfatória, exige-se do enfermeiro conhecimentos das inúmeras tecnologias que surgem e das já existentes na área da saúde, bem como a atualização em relação a assuntos ainda em pesquisa.<sup>19</sup>

Os profissionais do cuidado necessitam de conhecimentos científicos, habilidades técnicas, atitudes e posturas éticas, intuição, interação, sensibilidade, constante reciclagem e busca de melhorias para uma atuação adeguada.<sup>19</sup>

Como afirma Pires, <sup>19</sup> o profissional enfermeiro precisa ter uma visão ampla e abrangente da área da saúde, buscar novos conhecimentos e agir como um ser politizado, consciente de suas atribuições e responsabilidades. Na busca de uma postura crítica, os enfermeiros devem agir de modo solidário, para o alcance de uma autonomia crescente e consubstanciada no processo de construção do conhecimento que reúne a troca de saberes, as experiências vivenciadas.<sup>19</sup>

Isso significa que é fundamental para o profissional enfermeiro nortear sua equipe e ser o elo do conhecimento técnico-científico para melhorar a qualidade da assistência. Mas essa não é a realidade em muitos hospitais de nosso país. Para que isso aconteça, é preciso que toda a equipe multiprofissional tenha a consciência da constante construção do aprendizado e do conhecimento.

A formação profissional é uma tarefa socialmente necessária, devendo guardar para com a sociedade compromissos ético-políticos, estar em movimentação articulada com mutações na sociedade e ter a capacidade de escutar valores em transformações, atendendo, assim, a interesses coletivos e à construção de novidade em saberes e em práticas.<sup>16</sup>

#### CONCLUSÃO

Evidenciou-se, neste estudo, que 85,7% dos profissionais de nível médio da instituição em questão não têm conhecimento da relação do controle da hipotermia para a prevenção da infecção de sítio cirúrgico.

As respostas dos entrevistados mostram que a deficiência constatada pode ter sido acarretada por diversos motivos, isolados ou em conjunto, como o déficit na formação profissional, a falta de liderança do profissional enfermeiro, não buscar novos conhecimentos, não

acompanhar o avanço tecnológico e novas descobertas na área da saúde. A busca para sanar essas deficiências pode ser encontrada na sintonia da orquestra entre o conhecimento teórico-prático e científico, na supervisão contínua das ações de enfermagem e em outros fatores de acordo com as condições reais de cada instituição.

Há necessidade de que o profissional enfermeiro adquira amplo conhecimento na área em que atua, buscando os avanços da tecnologia e descobertas científicas, atuando efetivamente como supervisor e líder, bem como repassando novos conhecimentos e informações relevantes a toda sua equipe. Compete-lhe, pois, buscar estratégias que possibilitem sua capacitação e a utilização de pesquisas na prática.

As instituições prestadoras de serviços de saúde devem proporcionar suporte organizacional, como

fornecer recursos humanos, materiais e financeiros, para que esse profissional fundamente suas ações em conhecimento.

Assim, ações estratégicas devem ser elaboradas para transformar a organização das práticas de saúde e as práticas pedagógicas, o que implica um trabalho articulado entre o sistema de saúde e as instituições formadoras, para a construção do conhecimento, no qual a teoria e a prática se fundem, proporcionado segurança e qualidade para a assistência do cliente cirúrgico.

Esta pesquisa nos alerta sobre a importância de buscarmos sempre o conhecimento relacionado ao cenário em que estamos inseridos. Outros estudos voltados para questão da relação entre hipotermia e infecção de sítio cirúrgico devem ser realizados, uma vez que essa relação tem grande importância para a área da saúde.

## **REFERÊNCIAS**

- 1. Guyton AC, Hall JE. Temperatura corporal, regulação térmica e febre. In: Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiologia médica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. Cap. 73.
- 2. Smeltzer SC, Bare BG. Tratamento de enfermagem intra-operatório. In: Smeltzer SC, Bare BG. Tratado de enfermagem médico cirúrgica. 10<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. Cap. 19.
- 3. Poveda BV. Hipotermia no período intra-operatório [tese]. Ribeirão Preto: Escola de enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.
- 4. Leguthe MRT. Manual de instrumentação cirúrgica: infecção. 3ª ed. São Paulo: Rideel; 2009.
- **5.** Masukawa I. Critérios de diagnóstico de infecção relacionadas a serviços de saúde. In: Seminário de prevenção e controle de infecção em serviços de saúde de Santa Catarina. 1°. Florianópolis. Anais.... Florianópolis: [s.n.]. [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.saude.sc.gov. br/ceciss/1\_seminario/apresentacoes/palestra\_ivet emasukawa.pdf.
- 6. Oliveira AC, Martins MA, Martinho GH, Clemente WT, Lacerda RA. Estudo comparativo do diagnóstico da infecção de sítio cirúrgico durante e após a internação. Rev Saúde Pública. 2002; 36(6). [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-891020020 00700009& script= sci\_narttext&tln g=in.
- 7. Carneiro JCO, Santos EF, Silva GAC, Sousa LMS, Cavalcante WB. Módulo de cirurgia. Taquaritinga: Hospital Regional de Taquaritinga; 2003. [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/sites/100/163/00003418.doc.
- **8.** Poveda VB, Galvão CM, Santos BC. Fatores relacionados ao desenvolvimento de hipotermia o período intra-operatório. Rev Latinoam Enferm. 2009; 17(2). [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt\_14.pdf.
- **9.** Biazzatto BC, Brudnewski M, Schimidt PA, Auler COJ. Hipotermia no período Peri-operatório. Rev Bras Anestesiol. 2006; 56(1). [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.rbaonline.com.br/files/espanol/jan060 56.pdf.
- **10.** Poveda VB, Piccoli M, Swada NO. Métodos de prevenção e reaquecimento do paciente para o perioperatório. Rev Eletrônica Enferm. 2005; 7(3). [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/viewArticle/908.
- **11.** Avelar MCQ, Silva A. Assistência de enfermagem perioperatória: ensino em cursos de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2005 Mar.; 39(1). [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008 0-62342005000100006&script=sci\_arttext& tlng=e.
- **12.** Galvão CM. A prática baseada em evidências considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória [tese]. Ribeirão Preto: Escola de enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002. [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http:// www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-623420030004 00005&script=sci\_arttext.
- **13.** Reis A, Linde H. Temperatura corpórea central durante e após garroteamento de membros inferiores em crianças. Rev Bras Anestesiol. 1999; 49(27):27-34. [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.rbaonline.com.br/files/rba/jan990 27.pdf.
- **14.** Vanni SMD, Braz JRC. Hipotermia perioperatória: novos conceitos. Rev Bras Anestesiol. 1999; 49(5): 360-367. [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.rbaonline.com.br/files/rba/set99360.pdf.
- **15.** Pisani IS. Prevenção da hipotermia Peri-operatória e a utilidade do forno de microondas. Rev Bras Anestesiol. 1999; 58:399-402. [Citado 2009 out. 2]. Disponível em: http://www.rbaonline.com.br/files/rba/nov9939 9.pdf.
- **16.** Ceccim RB. Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. Physis Rev Saúde Coletiva. 2004; 14(1); 41-66. [Citado em 2010 abr. 15]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pi d=S0103-73312004000100004&script=sci\_abstract &tlng=pt
- 17. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Compreensão do delineamento da pesquisa quantitativa. In: Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- **18.** Richardson RJ, Peres JAS, Wanderley JCV, Correia LM, Peres MHM. Pesquisa Social: Metodos e técnicas. In: Richardson RJ, Peres JAS, Wanderley JCV, Correia LM, Peres MHM. Métodos quantitativos e qualitativos. 3ª ed. São Paulo: Atlas; 1999.
- 19. Pires SMB. Sistematização do cuidado em enfermagem: uma análise da implementação [dissertação]. Ponta Grosa: Universidade Federal do Paraná; 2007 [Citado 2010 abr. 15]. Disponível em: http://dspace.c3sl.ufpr.br/dsp ace/bitstream/1884/14043/1/Microso ft% 20Word% 20-%20 Disserta%C3%A7%C3A3o%20\_Sandra%20Maria%20Bastos%20Pires.pdf.

Data de submissão: 30/6/2009 Data de aprovação: 17/12/2010

# **APÊNDICE A**

## **INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

Data://	Categoria ( ) Téc. ( ) A	Entrevistado Nº Sexo ( ) M ( ) F ux.		
1. Você sabe explicar por que a hipote	rmia é um fator de risco para	a a infecção no sítio cirúrgico?		
( ) Sim	( ) Não			
Se sim, explique.				
Entrevistador escuta e compara com c	que a literatura traz.			
( ) Explica com facilidade e clareza.				
( ) Explicação sem coerência com a re	alidade.			
( ) Responde sim, porém não sabe exp	olicar.			
Comentário:				
2. Quais são as medidas utilizadas para	a prevenir a hipotermia no c	liente cirúrgico?		
( ) Cobertores.	( ) Aparelho d	( ) Aparelho de aquecimento artificial.		
( ) Meias.	( ) Capuz/Tou	( ) Capuz/Touca.		
( ) Faixas crepes.	( ) Exposição	( ) Exposição limitada da pele.		
( ) Manta térmica	•	( ) Solução intravenosa aquecida.		
( ) Algodão ortopédico.	( ) Controle da temperatura da sala.			
( ) Lençóis.	( ) Outros	·		
3. A instituição oferece:	( ) Treinamento.	( ) Orientação.		
	( ) Protocolo.	( ) Avaliação de desempenho.		
	( ) Nenhum tipo de ori	entação.		
4. Observação do pesquisador a respe da hipotermia no cliente cirúrgico:	ito de quais medidas de pre	venção estão sendo utilizadas para a prevenção		
( ) Cobertor.	( ) Meia	( ) Meia.		
( ) Aparelho de aquecimento artificial	` ' '	( ) Lençol.		
( ) Capuz/Touca.	·	( ) Exposição limitada da pele.		
( ) Faixa crepe.		( ) Solução intravenosa aquecida.		
<ul><li>( ) Manta térmica</li><li>( ) Algodão ortopédico.</li></ul>		( ) Controle da temperatura da sala. ( ) Outros		
( ) Algodao oi topedico.	( ) Outr	os		
( ) Demonstrou conhecimento, porém	não colocou em prática. Pa	rcial.		
( ) Demonstrou conhecimento, porém	não colocou em prática. To	tal.		
( ) A Instituição não disponibiliza de re	ecursos materiais suficientes	5.		

<sup>\*</sup> Após a entrevista, o pesquisador mostra ao entrevistado o que a literatura diz a respeito.