



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes

Sheila Maria de Sá Finni Prado Chaves

**Implantação da hipotermia terapêutica na UTI neonatal do Hospital
Universitário Pedro Ernesto**

Rio de Janeiro

2018

Sheila Mariah de Sá Finni Prado Chaves

Implantação da hipotermia terapêutica na UTI neonatal do Hospital Universitário

Pedro Ernesto

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Elizeu Fagundes de Carvalho
Coorientadora: Prof.^a Dra. Dayse Aparecida da Silva

Rio de Janeiro

2018

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CB-A

P896 Chaves, Sheila Maria de Sá Finni Prado.
Implantação da hipotermia terapêutica na UTI neonatal do Hospital
Universitário Pedro Ernesto / Sheila Maria de Sá Finni Prado Chaves. –
2018.
51f.

Orientador: Elizeu Fagundes de Carvalho.
Coorientadora: Dayse Aparecida da Silva.
Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes. Programa de Pós-Graduação
em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense.

1. Hipotermia – Uso terapêutico - Teses. 2. Asfixia neonatal – Teses. 3.
Hipóxia-isquemia encefálica – Teses. 4. Protocolos médicos - Teses. 5. Hospital
Universitário Pedro Ernesto – Teses. I. Carvalho, Elizeu Fagundes de. II. Silva ,
Dayse Aparecida da. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de
Biologia Roberto Alcântara Gomes. IV. Título.

Bibliotecária: Kalina Silva CRB7/4377

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Sheila Mariah de Sá Finni Prado Chaves

Implantação da hipotermia terapêutica na UTI neonatal do Hospital Universitário

Pedro Ernesto

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 22 de agosto de 2018.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Dayse Aparecida da Silva
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes – UERJ

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Elizeu Fagundes de Carvalho (Orientador)
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes - UERJ

Prof. Dr. José Luiz Muniz Bandeira Duarte
Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

Prof.^a Dra. Cynthia Magluta
Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro

2018

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Ruben e Lígia Finni, que dignamente me apresentaram à importância da família, o caminho da ética, o valor da honestidade e persistência.

As minhas irmãs, Patrícia e Sandra, pelo apoio e incentivo de sempre.

A minha tia-avó Mariá Coelho de Sá, pelo exemplo de vida.

Ao meu marido, Alexandre Prado Chaves, pela cumplicidade e respeito.

Aos meus filhos, Beatriz e Daniel, por me fazerem conhecer o amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Ao lembrar como o ingresso no Mestrado começou, me faz recordar sentimentos de medo do desconhecido, de dúvidas em saber se era capaz e da ansiedade de entrar nessa jornada. A esse primeiro desafio agradeço ao Professor Paulo Roberto Volpato Dias por acreditar nesse projeto.

Ao Professor José Luiz Muniz Bandeira Duarte, meu mestre desde a Residência Médica em Neonatologia, o meu reconhecimento pela oportunidade de trabalhar ao lado de alguém que transpira sabedoria; meu respeito e admiração pelo seu dom no ensino da Ciência.

Aos professores do Mestrado Profissional em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense da UERJ. A dedicação de vocês foi essencial para esse grande passo.

A professora Cynthia Magluta por ter me guiado no trajeto desse trabalho.

A equipe da secretaria do HLA, em especial a Simone Souza, pela acolhida competente e pela ajuda final do trabalho.

A amiga Lúcia Helena Wagner, por acreditar no projeto da Hipotermia Terapêutica e entrarmos juntas no Mestrado, por compartilhar o medo e a incerteza de estar no caminho certo, mas sempre juntas nos apoiando nos momentos de maior angústia. Conseguimos!!

Aos amigos de turma do Mestrado, a Turma Diferentona, a amizade e o apoio de cada um de vocês foi fundamental.

A equipe de saúde da UTI neonatal do HUPE, agradeço o tempo de cada um e a paciência com o questionário respondido, permitindo a realização do trabalho.

A todos que de certa forma passaram por esse momento tão especial em minha vida e me auxiliaram direta ou indiretamente na minha pesquisa. Muito obrigada pelo apoio, pelo comprometimento, pelo incentivo, pela ajuda nos momentos difíceis, quando não sai mais uma palavra da minha mente, tanto a dizer e o texto que teima não fluir, quando não escrevia mais uma linha, quando pensava que não iria conseguir, meu muito obrigada a cada um de vocês.

A persistência é o caminho do êxito.

Charles Chaplin

RESUMO

CHAVES, Sheila Maria de Sá Finni Prado. **Implantação da hipotermia terapêutica na UTI neonatal do Hospital Universitário Pedro Ernesto**. 2018. 51f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) –Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

A hipotermia representa a única intervenção terapêutica que demonstrou capacidade de alterar o prognóstico dos recém-nascidos (RNs) com encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) nos dias atuais. O sucesso terapêutico depende do reconhecimento precoce dos RNs em risco, da sua estabilização apropriada e do controle da temperatura corporal. Sendo assim, é fundamental difundir o conhecimento atual sobre o uso da hipotermia terapêutica na EHI, sobretudo no âmbito da equipe profissional, devido ao potencial envolvimento de todos esses profissionais na assistência ao RN asfíxico. Essa pesquisa tem como objetivo principal tornar o corpo clínico da UTIN do Hospital Universitário Pedro Ernesto aderente e conhecedor da importância da implantação da hipotermia terapêutica como tratamento eficaz nos casos de EHI moderada e grave.

Palavras-chave: Hipotermia terapêutica. Asfixia neonatal. Encefalopatia hipóxico-isquêmica. Implantação de protocolo terapêutico.

ABSTRACT

CHAVES, Sheila Maria de Sá Finni Prado. **Implantation of therapeutic hypothermia in the neonatal ICU of Pedro Ernesto University Hospital**. 2018. 51 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense) – Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

Hypothermia represents the only therapeutic intervention that demonstrated ability to change the prognosis of newborns with current ischemic hypoxic encephalopathy. The therapeutic success depends on the early recognition of newborns at risk, its proper stabilization and control of body temperature. It is fundamental to spread the current knowledge about the use of therapeutic hypothermia in hypoxic ischemic encephalopathy, especially in the professional team due to the potential involvement of all these professionals in the care of newborn asphyxin. The research has as main objective to make the clinical team of the neonatal UCI of University Hospital Pedro Ernesto adherent and knowledgeable of the importance of the implementation of therapeutic hypothermia as an effective treatment in cases of moderate to severe hypoxic ischemic encephalopathy.

Keywords: Therapeutic hypothermia. Neonatal asphyxia. Ischemic hypoxic encephalopathy. Implementation of practical guideline.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Percepção dos profissionais sobre importância de instituição de protocolo para uniformizar o tratamento.....	22
Gráfico 2 –	Percepção dos profissionais sobre limitação na prática clínica quando da instituição de protocolo.....	23
Gráfico 3 –	Percepção dos profissionais sobre importância da implantação de centro de referência de hipotermia no HUPE.....	23
Gráfico 4 –	Percepção dos profissionais quanto à suficiência do quantitativo médico na UTIN do HUPE.....	24
Gráfico 5 –	Percepção dos profissionais quanto à suficiência do quantitativo de enfermagem naUTIN do HUPE.....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Profissionais participantes do estudo <i>versus</i> total.....	21
Tabela 2 –	Sobre as atividades para implementação da hipotermia.....	29
Tabela 3 –	Dificuldades apontadas no processo de implementação do protocolo da Hipotermia Terapêutica.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

aEEG	Eletroencefalograma de Amplitude Integrada
EHI	Encefalopatia Hipóxico Isquêmica
HUPE	Hospital Universitário Pedro Ernesto
HT	Hipotermia Terapêutica
ILCOR	<i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
NICE	<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i>
RNs	Recém-nascidos
SNC	Sistema Nervoso Central
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

LISTA DE SÍMBOLOS

()	Parênteses
%	Porcentagem
<	Menor que
g	Grama

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	13
1	OBJETIVOS	18
1.1	Geral	18
1.2	Específicos	18
2	METODOLOGIA	19
3	RESULTADOS	21
3.1	Características da unidade	21
3.2	Característica dos entrevistados	21
3.3	Estratégias para disseminação e implantação	22
4	DISCUSSÃO	31
	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	39
	APÊNDICE A – .Pré e pós-teste aplicados para avaliação do conhecimento em hipotermia do profissional.....	41
	APÊNDICE B – Questionário de avaliação da percepção individual sobre implementação do protocolo de hipotermia.....	44
	ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	48
	ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP.....	49

INTRODUÇÃO

A encefalopatia hipóxico isquêmica (EHI) é uma causa importante de morte e incapacidade nos recém-nascidos (RNs) a termo. Apesar dos avanços na monitorização fetal e cuidados neonatais, a sua incidência nos últimos 10 anos tem-se mantido relativamente constante, ocorrendo em aproximadamente 1 a 3 em 1000 nascidos vivos nos países desenvolvidos⁽¹⁾. Já nos países em desenvolvimento a asfixia tem sido relatada em 9,7% das gestações de alto risco, com uma incidência de 31% de EHI na presença de asfixia perinatal. No Brasil, é a segunda causa de mortalidade neonatal, tanto no primeiro dia quanto na primeira semana de vida⁽²⁾.

Quando um RN apresenta uma EHI em grau moderado ou grave, seu risco de morte ou sequela grave é de cerca de 60% e mesmo nos sobreviventes sem comprometimento motor, são frequentemente detectados índices cognitivos mais baixos, mau rendimento escolar e necessidade de apoio educativo especial, acarretando custos pessoais, sociais e financeiros consideráveis⁽³⁾.

Embora a EHI seja uma importante causa de desabilidade e esteja associada à alta mortalidade no período neonatal, até 2008 não era passível de intervenção terapêutica. Após instalada, a equipe assistente apenas poderia tratar as complicações e comorbidades na tentativa de minimizar danos.

O conhecimento crescente dos processos fisiopatológicos envolvidos na lesão neuronal pós-asfixia permitiram estudar novas modalidades terapêuticas neuroprotetoras. Atualmente, a hipotermia terapêutica representa a única intervenção que demonstrou capacidade de melhorar o prognóstico dos RNs com EHI, sendo recomendada como terapêutica padrão ouro na EHI moderada a grave desde 2008⁽⁴⁾.

A principal descoberta que levou à exploração da hipotermia como terapia neuroprotetora foi a de que a lesão na EHI não decorre de um evento isolado mas é um processo evolutivo. Após o insulto hipóxico-isquêmico, apesar de poder haver morte neuronal numa primeira fase, muitos neurônios conseguem se recuperar, pelo menos parcialmente, numa fase de latência, para morrerem horas ou dias mais tarde⁽⁵⁾. A constatação da ocorrência de recuperação neuronal sugeriu que pudesse haver um período de tempo (janela terapêutica) no qual fosse possível intervir de forma a prevenir ou atenuar a progressão para lesão cerebral definitiva.

Durante a fase primária da lesão hipóxico-isquêmica há uma redução marcada do oxigênio e do metabolismo, com depleção de metabólitos altamente energéticos. Conseqüentemente ocorre despolarização celular progressiva, que leva à acumulação extracelular de aminoácidos excitatórios e perda da homeostase iônica através da membrana celular, com entrada de água e sais para a célula (edema citotóxico), acumulação intracelular de cálcio e saída de potássio. Terminado o insulto, na fase de reperfusão, durante cerca de 30 a 60 minutos é reestabelecido o fluxo sanguíneo e o metabolismo energético cerebral, seguindo-se uma fase de latência em que há novamente hipoperfusão secundária. Nesta fase verifica-se uma redução no consumo de oxigênio, mas sem alteração no metabolismo oxidativo cerebral⁽⁶⁾. Apesar de ser uma fase clinicamente silenciosa, é nela que se iniciam os principais mecanismos que acabam por levar posteriormente à morte celular definitiva: cascata apoptótica, inflamação pós-isquêmica e hiperatividade dos receptores excitatórios. A fase de latência tem uma duração de 6 a 15 horas, dando lugar a uma fase de deterioração que conduz invariavelmente à lesão cerebral definitiva. Esta fase secundária pode durar dias e caracteriza-se pelo aparecimento de convulsões, edema citotóxico secundário, acumulação de citotoxinas excitatórias, falência mitocondrial e morte celular. A fase de latência, antes do início da deterioração secundária irreversível, constituiu o período de “janela terapêutica” no qual é possível a aplicação da hipotermia terapêutica. O mecanismo protetor melhor conhecido e desencadeado pela hipotermia é a redução do metabolismo cerebral. A cada grau de redução da temperatura, o metabolismo cerebral é reduzido em 7% e, conseqüentemente, diminui a demanda local por oxigênio e glicose. Além disso, no período imediatamente posterior à hipóxia e à isquemia iniciais, o resfriamento diminui a liberação de aminoácidos excitatórios e de óxido nítrico no cérebro⁽⁷⁾.

Nos países desenvolvidos, os hospitais têm introduzido a hipotermia para tratamento de RNs com EHI. Em 2010, tal tratamento recebeu a aprovação de duas autoridades do consenso científico na retaguarda das diretrizes clínicas, o National Institute for Health and Clinical Excellence, do Reino Unido e também o International Liaison Committee on Resuscitation Guidelines. No Brasil, o procedimento é recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria desde 2012. Até o momento não há publicações nacionais sobre o assunto.

O sucesso terapêutico depende do reconhecimento precoce dos RNs em risco, da sua estabilização apropriada e do controle da temperatura corporal, permitindo o arrefecimento passivo, da comunicação em tempo com o centro de referência de tratamento – Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) – e transporte adequado.

No Estado do Rio de Janeiro ainda não existe um Centro de tratamento de RNs com EHI, com pessoal capacitado e treinado para o uso da metodologia. Além disso, faltam protocolos adequados que atendam as peculiaridades das unidades de saúde no Brasil. O HUPE possui uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) estruturada para atendimento de RNs de alta gravidade, com experiência em prematuros de alto risco, e por ser uma unidade de assistência à saúde, de ensino e de pesquisa, está sendo pioneiro no Brasil em montar um Centro de Referência para Hipotermia Terapêutica para RN asfíxico e poder oferecer essa terapia para outras maternidades do Estado do Rio de Janeiro.

Sendo assim, é fundamental difundir o conhecimento atual sobre o uso da hipotermia terapêutica na EHI, bem como capacitar a equipe profissional da UTIN do HUPE devido ao potencial envolvimento de todos esses profissionais na assistência ao RN asfíxico.

Justificativa

Em 2008 o grupo ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) fez uma revisão dos consensos publicados de 2006 a 2008, onde se concluiu que existe evidência suficiente para recomendar a introdução da hipotermia terapêutica na prática clínica da EHI moderada e grave. Em 2010, a hipotermia terapêutica recebeu aprovação do N.I.C.E. (National Institute for Health and Clinical Excellence), do Reino Unido. No Brasil, o procedimento é recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria desde 2012.

A neuroproteção visa minimizar ou evitar a lesão do SNC, tentando bloquear a cascata de eventos iniciados pela hipóxia e isquemia. Hoje pode-se afirmar que a hipotermia terapêutica é o tratamento de escolha para RNs com EHI moderada a grave. O mecanismo protetor melhor conhecido e desencadeado pela hipotermia é a redução do metabolismo cerebral. A cada grau de redução da temperatura, o metabolismo cerebral é reduzido em 7% e, conseqüentemente, diminui a demanda local por oxigênio e glicose. Além disso, no período imediatamente posterior à hipóxia e à isquemia iniciais, o esfriamento diminui a liberação de aminoácidos excitotóxicos e de óxido nítrico no cérebro⁽⁷⁾.

Quanto mais cedo for indicada e iniciada a hipotermia após a agressão hipóxico-isquêmica, mais efetiva ela será em termos de proteção neuronal e maior será chance de sucesso terapêutico. O período de 6 horas após o nascimento foi estabelecido como janela terapêutica.

Os resultados dos vários estudos até a presente data são consistentes em demonstrar os efeitos benéficos da hipotermia na redução da morte e do déficit do neurodesenvolvimento, além de melhorar o prognóstico a longo prazo dos recém-nascidos com EHI. Os resultados são melhores quando há protocolos bem organizados para indicar, induzir a hipotermia e reaquecer adequadamente^(8,9). Para a hipotermia ser efetiva é necessário um nível elevado de apoio da equipe da UTIN, desta forma não há indicação indiscriminada de todos os centros serem candidatos a fazer hipotermia terapêutica pela necessidade de capacitação específica dos profissionais envolvidos no processo.

O sucesso terapêutico do resfriamento depende do trabalho continuado das equipes de enfermagem e médica. É necessário deslocar um profissional de enfermagem para atender exclusivamente o RN em hipotermia terapêutica, pois demanda um rigoroso controle horário do balanço hídrico e de sinais clínicos. A equipe médica da UTIN deve saber indicar e utilizar a hipotermia terapêutica de forma conscienciosa, pesando seus riscos e benefícios. Devem ser capazes de compreender, de forma crítica, a neuroproteção conferida pela hipotermia terapêutica, e reconhecer os principais fundamentos relacionados à eficácia da mesma. Sendo assim, se faz necessário a implementação de um protocolo operacional padrão, ou seja, uma diretriz clínica da hipotermia terapêutica de rápida e fácil compreensão para toda a equipe da UTIN.

A implementação de diretrizes é um processo complexo, durante o qual diversas barreiras se impõem. A simples disponibilização de diretrizes clínicas não produz um efeito imediato e direto no comportamento médico. Cabana et al.⁽¹⁰⁾ avaliaram, em um estudo de revisão, quais seriam os principais obstáculos à adesão dos médicos às recomendações de diretrizes clínicas⁽¹⁰⁾. Essas barreiras foram classificadas como relacionadas ao conhecimento da diretriz (pouca familiaridade ou desconhecimento por parte do médico); à atitude frente às diretrizes (discordância, expectativa negativa quanto aos resultados pretendidos, insegurança quanto à própria capacidade de seguir as recomendações, assim como baixa motivação por inércia, por hábitos ou por procedimentos de rotina previamente estabelecidos); e ao comportamento, decorrente de barreiras externas (fatores relacionados aos pacientes ou às diretrizes propriamente ditas, como recomendações contraditórias) e de fatores ambientais (escassez de tempo, escassez de recursos locais, restrições organizacionais, dentre outros)⁽¹⁰⁾.

A adesão do profissional responsável pelo atendimento depende de uma mudança comportamental sólida e consequente. A implementação de diretrizes e a sua adesão na prática clínica constituem apenas parte de um processo que envolve desde o planejamento e elaboração até a sua implementação definitiva, passando pelo levantamento de possíveis

obstáculos a sua adoção definitiva. A administração dos interesses envolvidos, a desconfiança da equipe médica e a adaptação do sistema dependem de grande empenho dos interessados na sua implementação. Por isso, é necessário concentrar esforços na sensibilização da equipe médica e de enfermagem em relação à relevância do projeto.

Hoje é internacionalmente aceita a pressuposição de que a implementação de diretrizes clínicas definidas a partir da evidência científica disponível acerca da eficácia e efetividade de intervenções produz melhores resultados na população assistida⁽¹¹⁾.

Essa pesquisa tem como meta tornar o corpo clínico mais aderente à implantação da hipotermia terapêutica como tratamento eficaz nos casos de EHI moderada e grave, a partir da capacitação e conscientização dos profissionais de saúde da UTIN. O reconhecimento dos RNs de risco para EHI elegíveis ao tratamento com a hipotermia, somado ao bom emprego das diretrizes clínicas pré-estabelecidas, promovem neuroproteção de qualidade e redução de morbimortalidade desses pacientes de risco.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

Analisar a aderência de profissionais selecionados da equipe de neonatologia à implantação da hipotermia terapêutica.

1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- a) avaliar o conhecimento dos profissionais sobre hipotermia terapêutica neonatal anterior à capacitação – pré teste;
- b) capacitação dos profissionais na técnica da Hipotermia Terapêutica em RNs asfíxicos;
- c) avaliar o conhecimento dos profissionais sobre a hipotermia terapêutica neonatal ao final da capacitação – pós teste;
- d) descrever as dificuldades percebidas pelos profissionais para a utilização da tecnologia.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com a equipe (29 médicos e 36 enfermeiros) da UTIN do HUPE que busca analisar seu posicionamento sobre a implantação da hipotermia terapêutica e sobre a implementação do seu protocolo, compreendendo que essa atividade é importante para o processo de qualificação do Serviço, bem como a sua capacidade de alterar o prognóstico dos RNs com EHI. Essa pesquisa foi realizada no período de março de 2017 a fevereiro de 2018.

O campo de estudo foi a UTIN do HUPE, Perfil da Unidade (HUPE): Na classificação de complexidade, a UTIN do HUPE é habilitada como nível III pela Resolução da Diretoria Colegiada nº 7 de 2010 do Ministério da Saúde e Portaria nº 930 de 2012 do Ministério da Saúde, ou seja, a UTIN é capaz de cuidar de RN de extremo baixo peso (<1000g), prover suporte de vida limitada a ventilação mecânica, oferecer procedimentos cirúrgicos, além de contar com corpo clínico altamente especializado com Título de Especialista em Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria. Segundo dados próprios da Unidade, entre os anos de 2015 a 2017, o volume assistencial do Núcleo Perinatal do HUPE foi de 416 nascimentos vivos por ano e também cuida de percentual significativo de RN prematuro extremo com muito baixo peso. Devido a mudança do perfil da unidade, houve uma diminuição significativa das asfixias perinatais na população de pacientes assistidos no Núcleo Perinatal do HUPE. Porém, a UTIN do HUPE possui conhecimento, equipamento adequado, treinamento e protocolo específico sobre a Hipotermia Terapêutica, sendo capaz de oferecer essa terapia para pacientes asfíxicos com evidência de EHI moderada ou grave de outras Unidades do Estado do Rio de Janeiro.

Foram estudados dois grupos de profissionais de saúde, médicos e enfermeiros. A escolha desses profissionais deve-se ao fato de serem eles que mantêm contato e permanência contínuas com os pacientes submetidos a hipotermia e demais pacientes internados. As equipes de Fisioterapia e Fonoaudiologia não foram incluídas porque não possuem equipes 24h de plantão e portanto não mantem uma continuidade com o paciente.

Todos os profissionais selecionados foram submetidos a cursos de capacitação e com avaliação em dois momentos, um anterior à capacitação do grupo à implantação do protocolo de hipotermia terapêutica neonatal (pré teste) e outro posterior a mesma (pós teste) (APÊNDICE A). Esse pré e pós teste é constituído por perguntas objetivas e diretas

abordando fisiopatologia e aplicabilidade da técnica da hipotermia terapêutica neonatal, que visa detectar o nível de conhecimento da equipe envolvida sobre o assunto.

Foi realizado em agosto de 2017 um Seminário sobre Hipotermia Terapêutica onde houve um convite de um especialista no assunto, reconhecido por sua expertise.

Também foi desenvolvido um questionário de avaliação da percepção individual sobre a implementação do protocolo de hipotermia (APÊNDICE B) contendo questões que abordam três dimensões da pesquisa:

- a) questões sobre o protocolo da hipotermia terapêutica, procurando identificar a concordância com as afirmações feitas sobre o mesmo. Foi utilizada uma escala de 5 pontos, tipo Likert⁽¹²⁾ associada a expressões (concordo fortemente, concordo, etc.);
- b) questões sobre as atividades para disseminar e implementar o protocolo, considerou-se quatro pontos importantes mencionados na literatura⁽⁷⁾: **frequência da utilização do protocolo**, aqui foram utilizadas escalas numéricas, sendo o número “0” para indicar que não era utilizada, o número “1” era destinado para menor intensidade e o número “5” a maior intensidade; uma estimativa dos **gastos de recursos** (financeiro, materiais, tempo da chefia e/ou dos profissionais); **adesão dos profissionais**, como eles utilizam e participam destas atividades listadas e a **mudança de comportamento clínico** dos profissionais, ou seja se os profissionais passam a atuar de acordo com o protocolo após a realização das atividades para sua implementação;
- c) questões relacionadas às possíveis dificuldades enfrentadas para implementar o protocolo. A listagem das dificuldades foi baseada no modelo analítico de Cabana et al.⁽¹⁰⁾. Nesse ponto, o profissional indica se a dificuldade ocorre em seu serviço e quando ocorre, indica na escala a intensidade da dificuldade, sendo “1” utilizado para indicar uma dificuldade de pouca intensidade e o número “5” de forte intensidade.

Os percentuais das respostas nos questionários foram tabulados em planilha de dados (Survey Monkey) e Excel para posterior análise e descrição de todo o processo.

Todos os profissionais que participaram do estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os procedimentos e condutas descritos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 65571317.6.0000.5259). Número do Parecer: 2.385.905.

3 RESULTADOS

3.1 Característica da Unidade

A UTIN do HUPE é habilitada como nível III, tem capacidade para 15 leitos, sendo 1 leito destinado a hipotermia terapêutica.

3.2 Característica dos entrevistados

Foram entrevistados profissionais da equipe médica e de enfermagem que possuem a qualificação adequada, ou seja, parte significativa da equipe de profissionais possuem especialização na área neonatal.

Tabela 1 – Profissionais participantes do estudo *versus* total

Profissionais	Participantes	Total	Percentual
Médicos	15	29	51,72%
Enfermeiros	11	36	30,56%

Fonte : A autora, 2018.

A equipe de profissionais consta de 29 médicos e 36 enfermeiros, porém foram entrevistados apenas 15 médicos (6 médicos rotina e 9 médicos plantonistas) e 11 enfermeiros (4 enfermeiros rotina e 7 enfermeiros plantonistas), como demonstrado na Tabela 1. A perda de profissionais durante o estudo ocorreu devido a aposentadoria, atraso salarial, greves, licenças médicas, deslocamento para outros setores do hospital para suprir falta de pessoal, sendo tudo resultado da grave crise político-econômica do Estado do Rio de Janeiro repercutindo na falta de verbas para a UERJ e HUPE.

Os resultados do pré teste (aplicado antes da aula) e pós teste (aplicado após a aula) mostrou que antes da aula a média de acertos foi de 67% e após a aula a média de acertos foi de 92%.

3.3 Estratégias para disseminação e implantação

Foi feito e disponibilizado por escrito o Protocolo de Hipotermia Terapêutica em local acessível para toda equipe de rotina e plantão.

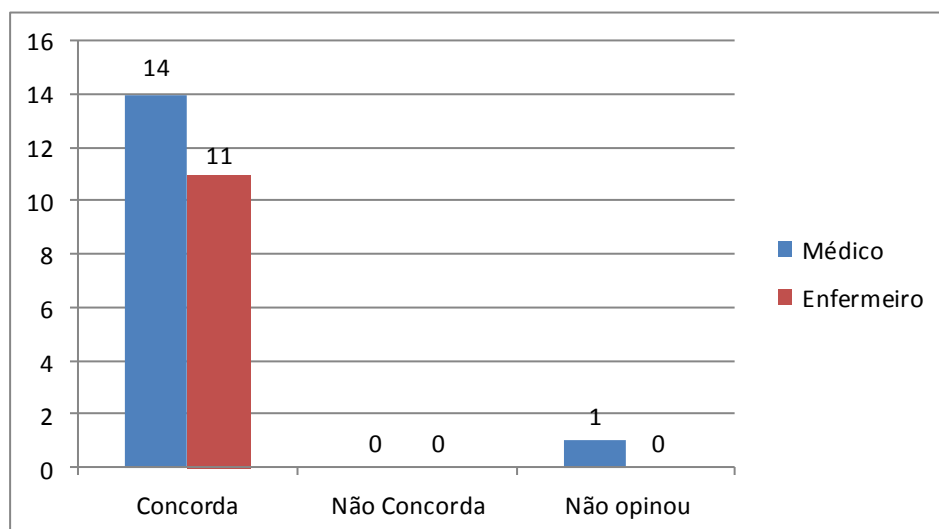
Foi realizado o questionário (APÊNDICE B) composto por questões estruturadas envolvendo conceitos sobre o Protocolo e sobre a estrutura do Serviço, sobre as atividades propostas para a implementação e sobre as dificuldades consideradas importantes no processo de implementação do Protocolo.

Em **relação ao Protocolo**, 96% dos profissionais concordaram que o Protocolo é uma diretriz clínica que possibilita um cuidado melhor para o RN asfíxico no serviço, pois reduz a variação de condutas entre os profissionais e 69% dos profissionais não concordam que o Protocolo limita a prática clínica, pois não é muito rígido em suas recomendações, podendo considerar a diversidade de situações clínicas e a ocorrência de constantes discussões dos casos.

Dessa maneira, a implantação de um Centro de referência de hipotermia terapêutica foi considerada fundamental por 69% dos profissionais envolvidos no estudo.

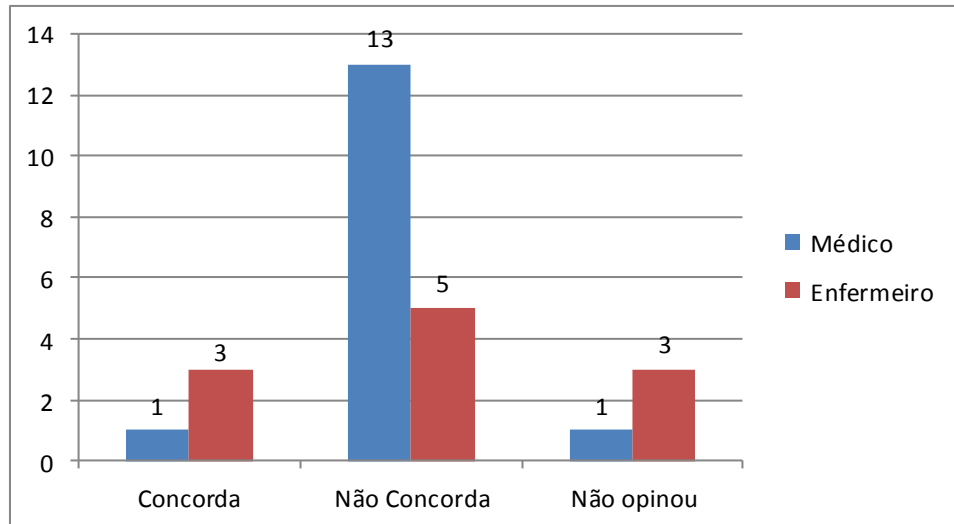
Os resultados são demonstrados nos Gráficos 1, 2 e 3.

Gráfico 1 – Percepção dos profissionais sobre importância de instituição de protocolo para uniformizar o tratamento



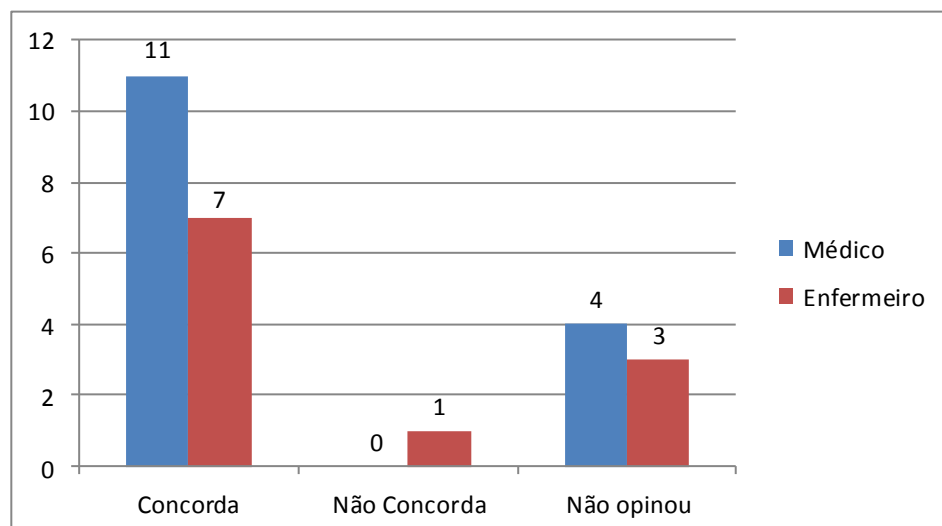
Fonte: A autora, 2018.

Gráfico 2 – Percepção dos profissionais sobre limitação na prática clínica quando da instituição de protocolo



Fonte: A autora, 2018.

Gráfico 3 – Percepção dos profissionais sobre importância da implantação de centro de referência de hipotermia no HUPE

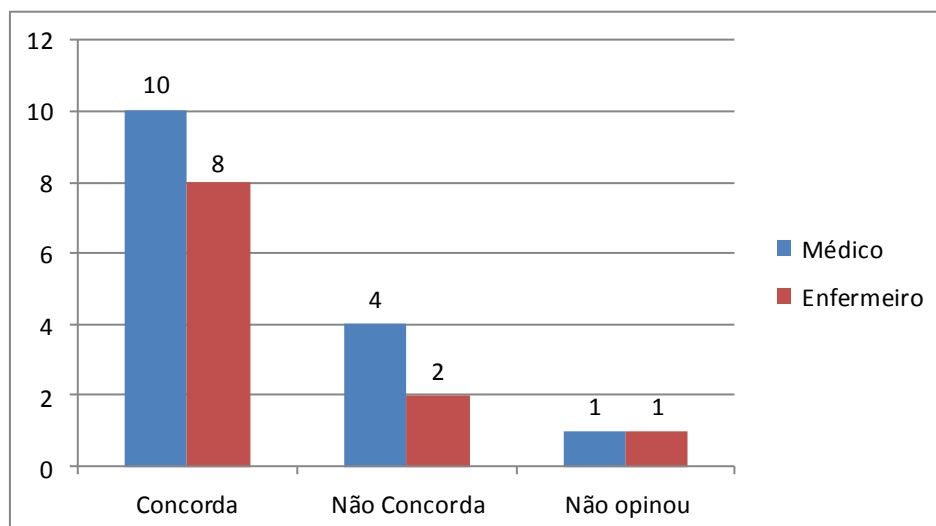


Fonte: A autora, 2018.

Em **relação a estrutura do Serviço**, o quantitativo de médicos foi considerado por 69% dos profissionais como sendo suficiente para a implantação da Hipotermia Terapêutica. Porém quando perguntados sobre o quantitativo de enfermagem, 50% dos entrevistados

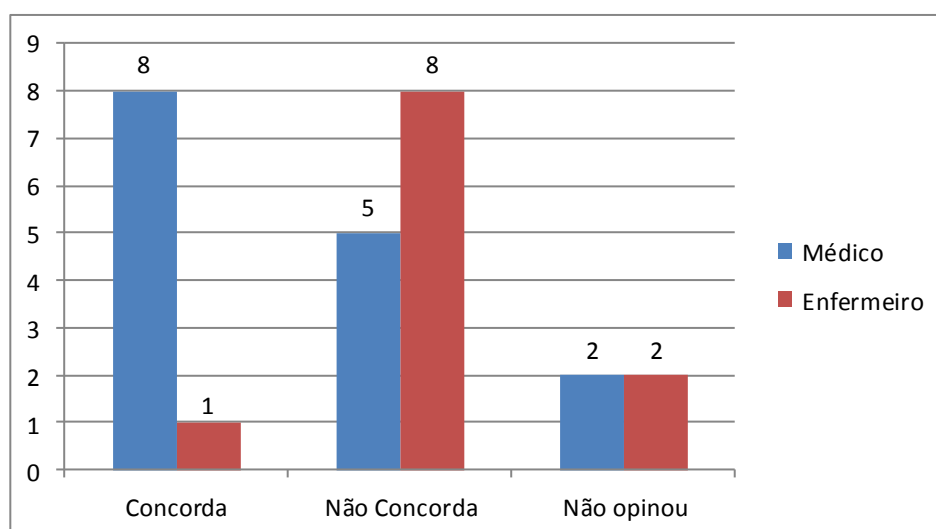
acham que não é suficiente para a implantação, sendo a não concordância mais significativa entre os enfermeiros (73%), apresentados nos Gráficos 4 e 5.

Gráfico 4 – Percepção dos profissionais quanto à suficiência do quantitativo médico na UTIN do HUPE



Fonte: A autora, 2018.

Gráfico 5 – Percepção dos profissionais quanto à suficiência do quantitativo de enfermagem na UTIN do HUPE



Fonte: A autora, 2018.

A segunda parte do questionário, avalia as atividades propostas para a implementação da HT. Foram desenvolvidas 9 atividades como parte do processo para implementação da HT na UTIN do HUPE, e cada atividade foi avaliada em quatro dimensões apontadas na

literatura^(10;13) a saber: **frequência de utilização da atividade**; uma estimativa de **gasto de recursos** dessa atividade, ou seja a atividade custa mais, gasta muito tempo da chefia e/ou da equipe, gasta materiais e/ou tecnologia; a **adesão dos profissionais** à atividade e a **mudança de comportamento clínico** dos profissionais, ou seja, se houve percepção de que o corpo clínico passou a atuar de acordo com o protocolo após a realização da atividade para sua implementação.

Sobre as atividades realizadas, a **utilização de folha de acompanhamento da HT** teve em relação a sua frequência de utilização opiniões divergentes entre os profissionais, apenas 27% dos médicos usam com frequência essa folha, porém 64% dos enfermeiros a utilizam com muita frequência. Isso ocorre porque a equipe de enfermagem fica mais continuamente com o paciente em HT fazendo uma avaliação horária e registrando as alterações hemodinâmicas. Pelo mesmo motivo, o gasto de tempo da equipe de enfermagem é maior (64%) para utilizar essa folha de acompanhamento e a adesão a essa atividade foi de 100% pela equipe de enfermagem. Porém 81% dos profissionais, médicos (93%) e enfermeiros (64%), perceberam que essa folha promove mudança no comportamento clínico da equipe, pois a consideram importante para a avaliação das condições clínicas do paciente e da eficácia do tratamento.

A **discussão do protocolo no round médico** foi considerada pelos médicos uma atividade com frequência muito alta de utilização no serviço (100% dos médicos e 55% dos enfermeiros), porque são os profissionais que mais participam dessa atividade em particular, a enfermagem geralmente, nesse momento, está atribulada com outros procedimentos nos pacientes internados. Porém 47% dos médicos consideram que essa atividade gasta muito recurso (tempo da chefia e da equipe) e 55% dos enfermeiros consideram que há gasto de recurso. 88% dos profissionais (100% dos médicos e 73% dos enfermeiros) consideram a discussão no round médico, uma atividade que promove uma maior adesão da equipe pois ocorre no horário de trabalho da mesma, assim como foi considerada por 92% dos profissionais (100% dos médicos e 82% dos enfermeiros) uma atividade que promove uma maior mudança de comportamento clínico pois permite troca de idéias e de conhecimento.

O **round médico para acompanhamento dos pacientes** submetidos a HT obteve resultados semelhantes a atividade anterior, uma vez que ambas são realizadas concomitantemente pela equipe. 88% dos profissionais (100% dos médicos e 73% dos enfermeiros) avaliaram como sendo uma atividade de alta frequência de utilização; 40% dos médicos e 55% dos enfermeiros consideram que o round médico tem gastos de recursos. 88% (100% dos médicos e 73% dos enfermeiros) consideram uma atividade que tem bastante

adesão do corpo clínico por também ocorrer no horário de trabalho e 92% dos profissionais (100% dos médicos e 82% dos enfermeiros) avaliaram essa atividade com grande poder de mudança de comportamento clínico.

A **disponibilização do protocolo impresso** tem uma grande frequência de utilização (100% dos médicos e 82% dos enfermeiros), foi considerada por 33% dos médicos e por 45% dos enfermeiros uma atividade com gastos de recursos e 96% dos profissionais (100% dos médicos e 91% dos enfermeiros) avaliaram como tendo uma alta adesão e promove grande mudança no comportamento clínico.

O **treinamento da equipe no protocolo** foi considerada uma atividade de grande frequência de utilização por 81% dos profissionais (87% dos médicos e 73% dos enfermeiros). 81% (87% dos médicos e 73% dos enfermeiros) consideram essa atividade como tendo um grande gasto de recursos como tempo da equipe envolvida, materiais e tecnologia. Também houve uma percepção de 80% dos médicos e 91% dos enfermeiros de que o treinamento é uma atividade em que há uma maior adesão da equipe. Assim como, foi considerada por 88% dos profissionais (53% dos médicos e 100% dos enfermeiros) uma importante atividade que promove a mudança de comportamento.

O **convite de um especialista para apresentar o protocolo no serviço** foi uma atividade considerada de grande frequência de utilização por 69% dos profissionais entrevistados (80% dos médicos e 55% dos enfermeiros), bem como uma atividade de grandes gastos, assim avaliado por 85% dos profissionais (87% dos médicos e 82% dos enfermeiros). 88% da equipe clínica (87% dos médicos e 91% dos enfermeiros) percebe essa atividade com sendo de grande adesão e 92% (93% dos médicos e 91% dos enfermeiros) a consideram como sendo muito importante para a mudança de comportamento pois reconhecem que o especialista com sua expertise pode convencer os profissionais a utilizar o protocolo.

A **promoção de aulas teóricas sobre hipotermia** foi uma atividade em que 69% dos entrevistados (80% dos médicos e 55% dos enfermeiros) consideraram com grande frequência de utilização. 73% da equipe (67% dos médicos e 82% dos enfermeiros) considerou como sendo uma atividade de muitos gastos, 77% (73% dos médicos e 82% dos enfermeiros) avaliaram como uma atividade que promove muita adesão profissional. E 96% dos profissionais (93% dos médicos e 100% dos enfermeiros) percebem essa atividade como sendo capaz de promover mudança no comportamento clínico.

As **mensagens eletrônicas aos profissionais** são mais utilizadas por médicos, de 62% da equipe clínica que considerou como sendo uma atividade de frequência de utilização alta,

87% são médicos e 27% são enfermeiros. Apenas 27% dos médicos e 27% dos enfermeiros consideraram essa atividade como tendo muitos gastos. Assim como as mensagens eletrônicas são mais utilizadas pelos médicos, a adesão a essa prática é maior entre esses profissionais, dos 69% da equipe que consideraram essa atividade com muita adesão, 93% são médicos e apenas 36% são enfermeiros. Pelo mesmo motivo, dos 69% da equipe que considera essa atividade capaz de promover a mudança de comportamento, 93% são médicos e 36% são enfermeiros.

Os **lembretes para os profissionais orientando sua prática** serve como um alerta aos profissionais, especialmente quando se identifica conduta discordante daquela prevista no protocolo. Essa atividade tem uma grande frequência de utilização para 73% dos profissionais (87% dos médicos e 45% dos enfermeiros), 33% dos médicos e 45% dos enfermeiros percebem essa atividade com tendo muitos gastos. 77% da equipe (87% dos médicos e 64% dos enfermeiros) considera essa atividade de grande adesão e 85% (93% dos médicos e 73% dos enfermeiros) acham que essa prática é capaz de promover a mudança de comportamento clínico.

Os resultados obtidos são demonstrados na Tabela 2.

A terceira parte do questionário avalia as diversas dificuldades que foram apontadas como importantes no processo de implementação do protocolo da Hipotermia Terapêutica. Esta lista de dificuldades baseou-se no esquema analítico de Cabana et al.⁽¹⁰⁾, conforme demonstrado na Tabela 3.

O não comparecimento dos plantonistas para as atividades de capacitação fora de seu horário de trabalho foi indicada como a dificuldade mais importante a ser enfrentada (73% dos médicos e 82% dos enfermeiros) decorrente dos múltiplos vínculos de trabalho.

A pouca participação dos profissionais nas atividades do serviço (reuniões, discussão de casos, aulas) foi apontada por 53% dos médicos e por 82% dos enfermeiros como sendo outra dificuldade importante.

As dificuldades com a infra-estrutura relativa às instalações, material e equipamentos aparecem de forma importante para os profissionais. 53% dos médicos e 82% dos enfermeiros consideram a falta de manutenção adequada dos equipamentos uma dificuldade importante e 60% dos médicos e 45% dos enfermeiros consideram como dificuldade o fornecimento irregular do material. Essas dificuldades com a infra-estrutura é ressaltada em decorrência da falta de verbas causada pela crise da UERJ.

A insuficiência de profissionais para o trabalho foi considerada uma dificuldade importante por 60% dos médicos e por 64% dos enfermeiros, essa situação ocorre devido a

aposentadorias, licenças médicas, remanejamento de pessoal para outros setores do hospital, exonerações; esses problemas foram precipitados pela crise político-econômica do Estado do Rio de Janeiro e que repercutiu na UERJ.

Quanto ao conhecimento e/ou atitudes dos profissionais, 53% dos médicos e 55% dos enfermeiros consideraram como dificuldade a falta de conhecimento adequado a suas funções e 47% dos médicos e 64% dos enfermeiros consideraram como dificuldade a falta de familiaridade com o protocolo de Hipotermia Terapêutica.

Tabela 2 – Sobre as atividades para implementação da hipotermia

	Médicos				Enfermeiros			
	Frequência utilização	Gastos de recursos	Adesão	Mudança de Comportamento	Frequência utilização	Gastos de recursos	Adesão	Mudança de Comportamento
	%	%	%	%	%	%	%	%
Folha de acompanhamento	27%	27%	83%	93%	64%	64%	100%	64%
Discussão no round	100%	47%	100%	100%	55%	55%	73%	82%
Round médico	100%	40%	100%	100%	73%	55%	73%	82%
Disponibilidade impressa	100%	33%	100%	100%	82%	45%	91%	91%
Treinamento	87%	87%	80%	53%	73%	73%	91%	100%
Convite a especialista	80%	87%	87%	93%	55%	82%	91%	91%
Aulas teóricas	80%	67%	73%	93%	55%	82%	82%	100%
Mensagens eletrônicas	87%	27%	93%	93%	27%	27%	36%	36%
Lembrete aos profissionais	87%	33%	87%	93%	45%	45%	64%	73%

Fonte: A autora, 2018.

Tabela 3 – Dificuldades apontadas no processo de implementação do protocolo da Hipotermia Terapêutica

	Médicos	Enfermeiros
	Muita dificuldade	Muita dificuldade
	%	%
Não apoio da direção	47%	27%
Instalações inadequadas	27%	45%
Equipamentos sem qualidade	27%	45%
Equipamentos sem manutenção	53%	82%
Material sem qualidade	33%	55%
Fornecimento irregular do material	60%	45%
Fornecimento irregular de medicação	40%	45%
Quantidade de profissionais insuficiente	60%	64%
Os profissionais não tem o conhecimento adequado à suas funções	53%	55%
Não familiaridade com protocolo	47%	64%
Incapacidade de seguir o protocolo	33%	27%
Os profissionais não acreditam na terapêutica	33%	18%
Os profissionais preferem a prática anterior	20%	18%
Os profissionais não participam das atividades do serviço	53%	82%
Os plantonistas não comparecem para as atividades de capacitação fora de seu horário de trabalho	73%	82%
A equipe não tem tempo para discutir	33%	73%
Os profissionais não tomaram conhecimento do protocolo	33%	45%
O protocolo restringe a prática clínica	20%	36%

Fonte: A autora, 2018.

4 DISCUSSÃO

Protocolos são as rotinas dos cuidados e das ações de gestão de um determinado serviço, equipe ou departamento, elaboradas a partir do conhecimento científico atual, respaldados em evidências científicas, por profissionais experientes e especialistas em uma área e que servem para orientar fluxos, condutas e procedimentos clínicos dos trabalhadores dos serviços de saúde.

Os protocolos são ferramentas que contribuem para a sistematização da assistência, favorecendo a melhoria dos processos na busca pela excelência do cuidado.

A produção de ações de cuidados no dia-a-dia dos serviços significa um conjunto de relações entre os profissionais e os usuários, cujo objetivo é a inclusão, que se concretiza por meio do respeito e da preocupação dos primeiros em escutar a subjetividade dos segundos. Significa, também, a preocupação com os saberes e tecnologias a serem utilizadas. Dessa forma, podemos afirmar que o cuidado propicia a existência de ações que incluem o acolhimento, a aproximação atenta aos valores, percepções e comportamentos do usuário diante de problemas e situações de saúde que acontecem em sua vida.

Os protocolos são demandados pelos gestores e profissionais dos serviços de saúde, a partir de problemas concretos de seu dia-a-dia. Os protocolos podem ser instrumentos muito úteis na organização do processo de trabalho e na resolubilidade das ações de saúde no âmbito das unidades de saúde. Porém, é importante lembrar que, embora útil e necessário, o emprego de protocolos apresenta limites, pois pode restringir-se a atos e procedimentos preestabelecidos e não responder às reais demandas clínicas em diferentes situações. A clínica apresenta significativa variedades de demandas por atenção e esse fato traz a necessidade de que se combine a padronização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos com as variações de cada caso. Se torna necessária a abertura dos profissionais para situações em que ocorrem imprevistos, capaz de gerar neles mais autonomia para a condução do trabalho clínico. Nesse caso, a função preponderante da gestão é fazer com que a maioria dos profissionais se sinta tanto motivada para colaborar na elaboração, acompanhamento e avaliação dos protocolos quanto para realizar os procedimentos clínicos com capacidade de singularizar determinadas situações e, de fato, produzir o melhor caminho terapêutico exigido em cada caso.

Considerando a atenção técnica, é responsabilidade do profissional procurar realizar a assistência no melhor padrão de qualidade, e que os fatores sócio-econômicos dos serviços ou de seus usuários devem ser encarados como elementos que facilitam ou dificultam o processo, não fazendo, porém, com que o padrão de qualidade em si mesmo seja mudado. O uso dos recursos dos serviços de saúde deve se caracterizar por uma adequada sequência de procedimentos, onde não devem existir omissões e excessos. Consequente com essa compreensão se admite que a implantação das diretrizes clínicas pode auxiliar aos profissionais e gestores a alcançar esse padrão de qualidade auxiliando também o diálogo com seus usuários⁽¹⁴⁾.

A falta de cuidado como um todo ou em parte, implica em baixa qualidade de atendimento. Por outro lado, o excesso de assistência pode ser considerado, no mínimo, um desperdício e também uma assistência falha, uma vez que não somente aumenta o custo para o paciente ou sistema, mas também pode submeter o paciente a riscos desnecessários, já que os procedimentos não são isentos destes riscos⁽¹⁴⁾.

O desenvolvimento de protocolos ou diretrizes clínicas segue uma metodologia que inclui a revisão da literatura e a análise da mesma por especialistas encarregados de estabelecerem as recomendações^(13;15). É importante que o protocolo seja claro e preciso em suas recomendações, discriminando os elementos cruciais e descrevendo exatamente o que fazer, quando e como fazer. O processo de desenvolvimento do protocolo é dispendioso, somente devendo ser realizado para problemas de saúde significativo e que não tenham recomendações atualizadas. Tal consideração é fundamental para países em desenvolvimento, visando não se incorrer em gastos desnecessários⁽¹⁴⁾.

A utilização de protocolos vem aumentando desde o início da década de 1990 e apresentam como benefícios potenciais a melhora do cuidado ao paciente. Os protocolos podem melhorar esse cuidado ao promover as intervenções com evidências substantivas e desencorajar a utilização daquelas que não são efetivas; podem aumentar a consistência do cuidado, tornando mais provável que pacientes com condições semelhantes sejam cuidados de forma semelhante em diferentes plantões, em diferentes serviços e hospitais⁽¹⁴⁾.

Como limitação dos protocolos admite-se três razões para possibilidade de erro: lacunas no conhecimento científico (somente um conjunto de procedimentos clínicos tem evidências consistentes), as recomendações podem estar influenciadas pela opinião de membros do grupo de desenvolvimento do protocolo, e as influências econômicas podem estar presentes na recomendação. Sendo assim, o uso do protocolo pode causar danos aos pacientes, aos profissionais de saúde e ao próprio sistema de saúde, decorrentes das limitações

apresentadas e de contextos que tornam rígida sua aplicação, impedindo o adequado juízo clínico e a expressão da decisão do paciente. Por isso, é importante que tais riscos sejam gerenciados e minimizados, ampliando seus benefícios, ou seja, bom senso e cuidado prudente. A busca por um cuidado prudente no uso das tecnologias e das evidências científicas significa evitar no cotidiano silenciar o próprio juízo clínico, o paciente, as contribuições dos diversos profissionais e buscar perceber os resultados e as consequências das práticas desenvolvidas. Aplicar de forma judiciosa as recomendações é tão importante quanto poder aprender com a experiência e construir um olhar atento ao cotidiano, possibilitando novos conhecimentos ⁽¹⁴⁾.

Considerando a necessária prudência no uso do protocolo e das evidências científicas, cabe discutir como tem ocorrido sua implementação nos diversos contextos dos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento.

Cabana et al.⁽¹⁰⁾ propõe um esquema analítico para compreender as barreiras ou dificuldades à implementação de um protocolo identificando categorias e agrupando-as em três grupos. O primeiro grupo é relativo ao conhecimento do profissional, ou seja, o quanto o profissional não está ciente ou familiarizado com o protocolo. O segundo grupo engloba fatores vinculados às atitudes dos profissionais, tais como: não concordar com o protocolo, considerar muito restritiva à prática, não achar que consiga seguir a recomendação, não acreditar que o resultado proposto vá ocorrer e estar acostumado com a prática anterior. O último grupo inclui os aspectos relacionados ao comportamento dos profissionais, tais como: fatores vinculados às preferências dos pacientes; aspectos da organização do tempo destinado aos procedimentos; ambiente dos serviços e características do próprio protocolo.

Grimshaw et al.⁽¹³⁾ apresenta as diferentes estratégias de disseminação e implementação dos protocolos, uma questão crítica no âmbito do como fazer. As principais estratégias abrangem: distribuição de material educacional; encontros para capacitação, incluindo aqueles realizados no serviço ou a participação em congressos; a revisão das práticas com o retorno da informação à equipe assistencial; visita de um especialista ao local de prática dos profissionais para disseminar o protocolo; lembretes para o processo assistencial que podem ser verbais, escritos ou utilizando sistemas informatizados e finalmente intervenções mediadas pelos pacientes, o que implica em repassar informações à sociedade e no momento de sua interação com os profissionais eles solicitariam um cuidado específico.

As atividades de disseminação e implantação de protocolo fazem parte do já complexo processo gerencial da UTIN, que abrange ainda a busca pela qualidade, o monitoramento dos

resultados, a organização do processo de trabalho, o enfrentamento dos conflitos e a interação do serviço com outros serviços do hospital e da rede local.

Assim é importante reiterar que a gestão é a arte de pensar, de decidir e de agir; é a arte de fazer acontecer, de obter resultados, que podem ser definidos, previstos, analisados e avaliados, mas que têm que ser alcançados através de pessoas, numa interação humana constante. Esta busca pelo resultado vincula a gestão ao poder e ao seu uso. O poder pode ser compreendido como meio de conseguir que as coisas sejam feitas, de obter resultados e não está vinculado necessariamente ao conflito⁽¹⁴⁾. Por isso, se faz necessário desenvolver a “capacidade de direção” para o coletivo, ou seja, é a habilidade e a potência para compor consensos, alianças e implementar projetos. Deve-se valorizar um gestão participativa, mas como uma estratégia de superar a insatisfação no trabalho, administrar relações de poder e mobilizar energias individuais para fins coletivos, superando o baixo comprometimento com a organização.

A perda de profissionais médicos observada no estudo ocorreu pelo pouco envolvimento com a nova terapêutica (alienação, apatia, falta de iniciativa, pouca consideração com a produtividade) manifestando-se como recusa de responder ao questionário alegando, geralmente, falta de tempo ou até mesmo esquecimento. Esse baixo envolvimento médico fica evidente quando aqueles que participaram do estudo respondem que acham importante certas atividades como aulas teóricas e treinamentos, mas também pontuam como grande dificuldade o não comparecimento dos colegas médicos às aulas.

A alienação faz com que o indivíduo não se sinta parte ativa no processo de decisão e ação, reduzindo com isso sua capacidade de contribuição na organização do trabalho, despreocupação com a produtividade, falta de iniciativa, apatia, submissão e alta dependência das chefias. É errado, como reação e análise dos dirigentes, aumentar a pressão e o controle, pois isso ampliaria aquilo que se deseja reduzir ⁽¹⁴⁾. O gerente deve ser compreendido como um coordenador, mais que ordenador. Tem que exercer o poder compartilhado, mais ainda deve favorecer o exercício do poder compartilhado para que o objetivo da instituição seja alcançado.

Para que haja um poder compartilhado, é necessário um processo de aprendizagem em equipe onde a equipe possa pensar reflexivamente sobre os assuntos complexos, de uma ação inovadora e coordenada baseada em uma “confiança operacional”, onde cada membro da equipe permanece consciente dos outros e por fim a interação com outras equipes nessa mesma perspectiva do aprendizado conjunto. Este processo depende de que as equipes sejam capazes de práticas de diálogo e discussão, compreendidas como complementares.

Os serviços devem monitorar a prática de seus profissionais permitindo que eles atuem de acordo com sua qualificação e especialização.

Para a implantação da HT no HUPE houve cursos de capacitação com a aplicação de pré e pós-teste para avaliação do conhecimento da equipe e para mantê-los atualizados sobre o assunto. Como já esperado, foi observado uma melhora no conhecimento após a administração dos cursos de capacitação.

Dentre os fatores de capacitação e que facilitam a adoção de novo comportamento encontra-se a relação com a população assistida, ou seja, a capacidade da clientela de diálogo e demanda propicia um processo de atualização permanente, o que implica que a informação fornecida à clientela é um importante mecanismo de qualificação do sistema, estratégia que tem sido referida na literatura sobre a implementação de diretrizes clínicas ⁽¹³⁾.

Outra característica que influencia o desempenho profissional é referente ao local da prática. Há melhor desempenho quando o serviço possibilita a prática em grupo, como nos hospitais universitários. Outras intervenções são consideradas nesse grupo: a disponibilidade de normas administrativas, fluxos assistenciais, diretrizes clínicas; verificação das práticas com o subsequente informe aos profissionais sobre sua performance, do serviço e a existência de medidas em caso de má prática ⁽¹⁴⁾.

O desenvolvimento de protocolos deve ser um trabalho conjunto envolvendo gestores e os profissionais de cuidado direto ao paciente. O uso de protocolos visa uma busca da redução da variação de conduta, mas é importante salientar que o hábito e a monotonia podem ser dimensões negativas vinculadas ao protocolo, por isso se faz necessário uma revisão sistemática dos protocolos do serviço e melhorias de índices considerados insatisfatórios pelo serviço.

Houve uma concordância muito significativa dos profissionais (médicos e enfermeiros) com dois conceitos sobre o protocolo vinculado a benefícios para o cuidado do paciente. Identificou-se uma discordância importante para a afirmação de que o protocolo limita a prática clínica, por não considerarem a diversidade de situação clínica. O posicionamento desses profissionais enfatiza a capacidade de pensar e agir de acordo com uma apreciação crítica e reitera a compreensão de que o protocolo representa a sistematização da evidência científica, mas que deve ser empregado através do raciocínio clínico.

A prática médica criativa e reflexiva deve ser construída possibilitando que se diferenciem as variações decorrentes da compreensão qualificada das necessidades do paciente frente ao conhecimento disponível, daquelas injustificáveis e que podem implicar em risco para o paciente ⁽¹⁴⁾.

É importante que haja um processo interno de adaptação do protocolo, envolvendo a equipe na discussão, o que possibilita o esclarecimento e a compreensão por parte do grupo e adaptando o protocolo às diversidades e às situações concretas do serviço.

A revisão sistemática desenvolvida por Grimshaw et al.⁽¹³⁾ indica que nem todas as estratégias têm a mesma possibilidade de influenciar o comportamento clínico dos profissionais ou de convencê-los a adotar uma nova conduta no cuidado dos pacientes. O ponto importante expresso na literatura^(10;15) é a redução da distância entre as evidências e a prática clínica.

A implementação do protocolo, boas práticas ou de uma nova organização do cuidado pode ser compreendida como o uso de um grupo específico de atividades planejadas e executadas para colocar em prática o que se deseja, sendo estas atividades desenvolvidas de acordo com o que foi planejado.

Sobre as estratégias para disseminação e implementação de protocolo, observou-se que: o envio de material instrucional e as palestras têm sido as estratégias mais frequentemente empregadas, mas são consideradas pouco efetivas para a mudança de prática; o uso concomitante de diversas atividades é mais efetivo; o papel do chefe ou dos líderes clínicos do serviço é fundamental, a participação dos profissionais na discussão para a implementação do protocolo possibilita que eles se sintam parte do processo⁽¹⁴⁾. Grande parte dos profissionais aderem de forma mais intensa às atividades de discussão do que às aulas teóricas.

A utilização de lembretes, que são informações que o profissional acessa de forma concomitante com o cuidado, e são específicas para a situação clínica do paciente, é descrita como de efeito moderado⁽¹³⁾, sendo uma das estratégias que devem ser consideradas. A opção informatizada de lembretes seria através de aplicativos de mensagens instantâneas em telefones móveis, atividade mais utilizada entre os médicos do que os enfermeiros, conforme demonstrado nos resultados.

O interação com um profissional reconhecido – um *expert*, tem sido descrita como uma estratégia importante para o convencimento da equipe,⁽¹³⁾ e foi uma atividade utilizada para a implementação do protocolo de Hipotermia, pois aproveitando de uma oportunidade, conciliando a vinda desse profissional de um centro de referência internacional para diversas atividades acadêmicas, foi convidado para dar uma palestra e falar sobre sua experiência para toda a equipe da UTIN do HUPE, desta forma superou-se em parte a dificuldade também relatada na literatura⁽¹³⁾ relativa ao financiamento desta estratégia. Esta foi uma atividade de grande adesão por parte dos profissionais.

Quanto as dificuldades, os profissionais entrevistados priorizaram os elementos de estrutura, com ênfase na falta de manutenção e fornecimento irregular de equipamentos e falta de profissionais, e questões de conhecimento. E avaliaram como pouco relevante as dificuldades relacionadas às questões de atitude profissionais. Este resultado não corresponde ao demonstrado por Cabana et al. ⁽¹⁰⁾ mas se correlaciona com o estudo de Cochrane et al. ⁽¹⁶⁾ onde foram identificados estudos abordando as dificuldades de estrutura: tempo, apoio, questões de financiamento, recursos. Isso indica que para o Brasil e especificamente o Estado do Rio de Janeiro, a conquista de estrutura adequada ainda é um desafio frente aos problemas políticos e econômicos por qual atravessa.

A baixa relevância das dificuldades relacionadas a atitude e compreensão dos profissionais pode ser consequência do processo de adaptação do protocolo para o serviço, tornando a diretriz aplicada mais conhecida pelo serviço, sendo a adaptação resultado da discussão coletiva.

Diversas intervenções devem ser combinadas de forma a superar as dificuldades específicas de cada serviço, compreendendo que as dificuldades devem ser identificadas ao se pretender implementar um protocolo. É necessário compreender a complexidade do processo de implementação, indicando a necessidade de diversas estratégias, pois as diferenças entre os indivíduos, seu modo de aprender e se relacionar com o trabalho, confirmam que diversas estratégias ampliam a possibilidade de sucesso do que uma isolada, pois cada estratégia pode atingir um grupo distinto de profissionais ^(10; 13;16)

CONCLUSÃO

A Hipotermia Terapêutica é tratamento padrão ouro no tratamento da asfixia neonatal, devendo ser oferecida a todos os RNs com EHI moderada a grave. A técnica deve ser executada em hospitais de apoio perinatal diferenciado, que disponham de capacidade de monitorização neurológica intensiva e contínua do aEEG, que tenha uma equipe multidisciplinar que permita otimizar o diagnóstico e tratamento de co-morbidades e complicações, assim como fornecer informação relativa ao prognóstico precocemente. Por isso, sua realização demanda grande integração entre equipes médica e de enfermagem.

O processo de disseminação e implantação do protocolo não é simples, depende de organização e planejamento. É necessário o desenvolvimento de diversas estratégias de implementação, dando ênfase a discussão em equipe para que todos os profissionais envolvidos façam parte desse processo.

As dificuldades identificadas estão relacionadas com as questões de estrutura, um desafio a ser superado diante da grave crise do Estado do Rio de Janeiro, tendo consequências negativas no desenvolvimento das atividades da UERJ e HUPE.

A implantação de um Centro de Referência de Hipotermia Neonatal no HUPE é de suma importância para a sociedade pois permite oferecer um tratamento comprovadamente eficaz em RNs asfíxicos que de outra forma teriam sido tratados com a terapêutica convencional, que aumenta o tempo de internação e conseqüentemente os gastos financeiros do Estado.

REFERÊNCIAS

1. Perlman JM. Intrapartum hypoxic-ischemic cerebral injury and subsequent cerebral palsy: medicolegal issues. *Pediatrics* 1997; 99: 851-9.
2. Shankaran S. Neonatal encephalopathy: treatment with hypothermia. *J Neurotrauma*. 2009, 26: 437-43.
3. Robertson CM, Finner NN. Educational readiness of survivors of neonatal encephalopathy associated with birth asphyxia at term. *J Dev Behav Pediatr* 1988; 9: 298-306.
4. Hoehn T, Hansmann G, Buhner C, Simbruner G, Gunn A J, Yager J, et al. Therapeutic hypothermia in neonates. Review of current clinical data, ILCOR recommendations and suggestions for implementation in neonatal intensive care units. *Resuscitation* 2008; 78: 7-12
5. Gunn AJ, Thoresen M. Hypothermic neuroprotection. *NeuroRx* 2006; 3: 154-69.
6. Azzopardi D, Wyatt JS, Cady EB, Delpy DT, Baudin J, Stewart AL, et al. Prognosis of newborn infants with hypoxic-ischemic brain injury assessed by phosphorus magnetic resonance spectroscopy. *Pediatr Res* 1989; 25: 445-51.
7. Guinsburg R, Figueira SAN, Santos AMN. Asfixia Perinatal grave e o uso de Hipotermia terapêutica: Uma análise crítica. *PRORN* 2012; 9(2): 57-100
8. Tagin MA, Woolcott CG, Vincer MJ, Whyte RK, Stinson DA. Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: an updated systematic review and meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012; 166: 558-66.
9. Shankaran S, Laptook AR, Ehrenkranz RA, Tyson JE, McDonald SA, Donovan EF, et al. Whole-body hypothermia for neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy. *N Engl J Med* 2005; 353: 1574-84.
10. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines?: A framework for improvement. *JAMA* 1999; 282 (15), 1458-65.
11. Mehta RH, Montoye CK, Gallogly M, Baker P, Blount A, Faul J, et al. Improving quality of care for acute myocardial infarction, The guidelines applied in practice (GAP) initiative. *JAMA* 2002; 287 (10): 1269-76.
12. Ventegodt S, Merrick J, Andersen NJ. Measurement of Quality of Life II. From the Philosophy of Life to Science. *The ScientificWorld Journal* 2003; 3: 962-71.
13. Grimshaw J, Thomas R, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technology Assessment* 2004; 8 (6):iii-iv, 1-72.

14. Magluta C. Estratégias para disseminação e implementação de diretrizes clínicas em maternidades públicas: práticas referidas pelos gestores das UTIs Neonatais. Tese [Doutorado em Saúde da Criança e da Mulher] – Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2010.
15. Institute of Medicine (US), Committee on Clinical Practice Guidelines; Field MJ, Lohr KN, editors. Guidelines for Clinical Practice: From Development to Use. Washington, D.C.: National Academy Press; 1992.
16. Cochrane LJ, Olson CA, Murray S, Dupuis M, Tooman T, Hayes, S. Gaps between knowing and doing: understanding and assessing the barriers to optimal health care, *Journal of continuing education in the health professions* 2007; 27 (2): 94-102.

APÊNDICE A – Pré e pós-teste aplicados para avaliação do conhecimento em hipotermia do profissional

HIPOTERMIA TERAPÊUTICA – UTIN DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO
PRÉ E PÓS TESTE

NOME: _____

CARGO: MÉDICO / ENFERMEIRO

- 1) A definição de encefalopatia hipóxico-isquêmica compreende recém-nascidos _____, nos primeiros dias de vida, com _____ para iniciar e manter a respiração, _____ do nível de consciência, reflexos e tônus muscular. A presença de convulsões _____ para afirmar o diagnóstico de EHI.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.
 - a) A termo; dificuldade; com alterações; é necessária.
 - b) A termo; facilidade; com alterações; não é necessária.
 - c) Prematuro; dificuldade; sem alterações; é necessária.
 - d) Prematuro; facilidade; sem alterações; não é necessária.

- 2) No que se refere à zona da penumbra, assinale a alternativa correta.
 - a) Encontra-se no centro da lesão, rodeada pela zona de necrose.
 - b) Evolui sempre para a morte celular por mecanismos inflamatórios.
 - c) É assim chamada porque fica à sombra dos eventos fisiopatológicos que levam à morte celular.
 - d) É alvo das estratégias neuroprotetoras.

- 3) O tratamento das crises convulsivas é uma urgência nos pacientes com EHI, pois elas podem agravar a lesão cerebral por _____ a taxa metabólica cerebral e por serem acompanhadas de _____, _____ e flutuações da pressão arterial, portanto, do fluxo sanguíneo cerebral. Todas as convulsões com manifestações clínicas devem ser tratadas _____.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.
 - a) Elevarem; hipoxemia; hipercapnia; de imediato.
 - b) Elevarem; hiperoxia; hipercapnia; após confirmação eletroencefalográfica.
 - c) Diminuírem; hipoxemia; hipocapnia; de imediato.
 - d) Diminuírem; hiperoxia; hipocapnia; após confirmação eletroencefalográfica.

- 4) Estima-se que 15 a 20% dos pacientes com EHI evoluem para o óbito, sendo que essa taxa fica em torno de ____ para aqueles recém-nascidos com quadros moderados ou graves. Dentre os sobreviventes, 25% desenvolvem sequelas neurológicas _____, mas um percentual de crianças sem sequelas motoras evolui _____ cognitivos de graus variados e dificuldades escolares.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) 60%; maiores; com atrasos.
 - b) 60%; menores; com atrasos.
 - c) 30%; maiores; sem atrasos.
 - d) 30%; menores; sem atrasos.
- 5) Qual é o grupo de pacientes que, no momento atual, pode ser candidato à hipotermia?
- a) RN com idade gestacional ≥ 28 sem, com ou sem malformações congênitas.
 - b) RN com idade gestacional ≥ 32 sem, sem malformações congênitas.
 - c) RN com idade gestacional ≥ 35 sem, sem malformações congênitas.
 - d) RN com idade gestacional ≥ 37 sem, com ou sem malformações congênitas.
- 6) Quais são critérios de indicação da hipotermia no que se refere à história obstétrica, vitalidade ao nascer e evolução neurológica?
- a) Anestesia geral para o parto; boletim de Apgar de 1 min < 3 ; presença de convulsões nas primeiras horas de vida.
 - b) Parto por descolamento prematuro de placenta; necessidade de ventilação com pressão positiva ao nascer por 15 minutos; hipotonia acompanhada de alterações de reflexo e sucção no exame físico com 4 horas de vida.
 - c) Presença de circular de cordão; boletim de Apgar de 5 minutos < 7 ; presença de irritabilidade no exame físico até 6 horas de vida.
 - d) Parto por placenta prévia; pH de sangue de cordão de 7,05; necessidade de ventilação mecânica.
- 7) Em quanto tempo após o nascimento a hipotermia deve ser iniciada nos recém-nascidos que atendem aos critérios de indicação?
- a) 6h.
 - b) 8h.
 - c) 12h.
 - d) 24h.
- 8) Qual é a temperatura-alvo central durante a hipotermia terapêutica no recém-nascido?
- a) 29 a 30°C.
 - b) 30 a 31°C.
 - c) 32 a 33°C.
 - d) 33 a 34°C.
- 9) Quais são os métodos existentes para aplicar a hipotermia no período neonatal?
- a) Seletiva em tronco cerebral e sistêmica.
 - b) Seletiva em córtex cerebral e seletiva em tronco cerebral.
 - c) Seletiva em cabeça e sistêmica.
 - d) Seletiva em córtex cerebral e seletiva em cabeça.

10) Quanto tempo deve durar a hipotermia?

- a) 48h.
- b) 60h.
- c) 72h.
- d) 96h.

11) No que se refere ao manejo clínico do paciente durante a aplicação da hipotermia, assinale a alternativa correta.

- a) É obrigatório manter o paciente em ventilação mecânica.
- b) É comum o aparecimento de taquicardia sinusal.
- c) É comum o aparecimento de plaquetopenia, mas raramente se instalam quadros francamente hemorrágicos.
- d) É contraindicado o uso de opióides para não mascarar o exame neurológico do paciente.

12) O reaquecimento é realizado após 72h de tratamento com hipotermia terapêutica, que deve ser feito de forma _____, elevando-se a temperatura retal em _____ por hora, até atingir temperatura central entre 36,5 a 37°C. Ou seja, o processo de reaquecimento deve durar em torno de _____ horas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) Lenta / 0,5°C / 12h.
- b) Lenta / 1°C / 24h.
- c) Rápida / 0,5°C / 36h.
- d) Rápida / 1°C / 48h.

APÊNDICE B – Questionário de avaliação da percepção individual sobre implementação do protocolo de hipotermia

Questionário:

Data da entrevista: ___/___/___

Nome do entrevistado:

Cargo: Médico / Enfermeiro

Número:

Data da digitação: ___/___/___

I. SOBRE O PROTOCOLO DE HIPOTERMIA TERAPÊUTICA

Indique sua concordância com as afirmações abaixo sobre a implantação do Protocolo de Hipotermia Terapêutica no HUPE.

- 1) O quantitativo atual de profissionais médicos é suficiente para a implantação da Hipotermia Terapêutica no Serviço.
 - a) Discordo fortemente
 - b) Discordo
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo
 - e) Concordo fortemente

- 2) O quantitativo atual de enfermagem é suficiente para a implantação da Hipotermia Terapêutica no Serviço.
 - a) Discordo fortemente
 - b) Discordo
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo
 - e) Concordo fortemente

- 3) O Protocolo de Hipotermia Terapêutica limita a prática clínica, sendo muito rígida em suas recomendações, não consideram a diversidade de situações clínicas.
 - a) Discordo fortemente
 - b) Discordo
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Concordo
 - e) Concordo fortemente

- 4) O Protocolo de Hipotermia possibilita um cuidado melhor para o RN asfíxico no serviço, pois reduz a variação de condutas entre os profissionais.

- a) Discordo fortemente
- b) Discordo
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo
- e) Concordo fortemente

5) A implantação de um centro de referência de hipotermia no HUPE é fundamental.

- a) Discordo fortemente
- b) Discordo
- c) Não concordo nem discordo
- d) Concordo
- e) Concordo fortemente

II. SOBRE AS ATIVIDADES PARA IMPLEMENTAÇÃO DA HIPOTERMIA TERAPÊUTICA

Considere os seguintes aspectos que você buscou para implementar o Protocolo de Hipotermia no seu serviço:

- Frequência de utilização do Protocolo – indique com que frequência você usou esse Protocolo. (Não usa-0 até bastante utilizada-5).
- Gasto de recursos – estime como essas atividades gastam recursos, ou seja a atividade custa mais, gasta muito tempo do chefe e/ou da equipe, gasta materiais e/ou tecnologia. (uso de recursos baixo-1 até uso de recursos intenso-5).
- Adesão de profissionais – como você percebe a adesão dos profissionais para essas atividades desenvolvidas, ou seja se eles comparecem as atividades. (adesão baixa-1 até adesão alta-5).
- Mudança de comportamento – como você percebe se as atividades desenvolvidas promovem mudanças no comportamento clínico da equipe? (mudança baixa-1 até mudança alta-5).

Atividades	Frequência de utilização	Gasto de recursos	Adesão	Mudança de comportamento clínico
1. Utilização de folha de acompanhamento da hipotermia	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
2. Discussão do protocolo no round médico	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
3. Round médico para acompanhamento dos pacientes submetidos	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
4. Disponibilização do protocolo impresso	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5

5. Treinamento da equipe no protocolo	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
6. Convite a um especialista para apresentar o protocolo no serviço	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
7. Promoção de aulas teóricas sobre hipotermia	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
8. Mensagens eletrônicas aos profissionais	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5
9. Lembretes para os profissionais orientando sua prática	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5	1 – 2 – 3 – 4 – 5

III. DIFICULDADES

Considere o protocolo de hipotermia terapêutica implantado no serviço. Quais as principais dificuldades encontradas em sua implementação? Estime a importância dessas dificuldades utilizando a seguinte escala:

Dificuldade não existe no serviço – 0, dificuldade baixa – 1 até dificuldade alta – 5

Dificuldade	Intensidade
1. A direção não apóia a implementação do protocolo	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
2. As instalações são inadequadas	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
3. Os equipamentos disponíveis no serviço não tem a qualidade esperada	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
4. Os equipamentos não têm manutenção adequada	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
5. O material não tem a qualidade esperada	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
6. O material é fornecido de forma irregular	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
7. Os medicamentos são fornecidos de forma irregular	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
8. A quantidade de profissionais é insuficiente	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
9. Os profissionais não têm o conhecimento adequado a suas funções	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
10. Os profissionais não estão familiarizados com o protocolo	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
11. Os profissionais não conseguem fazer o que está previsto no protocolo	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
12. Os profissionais não acreditam que haja melhoria do resultado para o paciente	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
13. Os profissionais preferem a prática anterior	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5
14. Os profissionais não participam das atividades do serviço (reuniões, discussão de casos, aulas)	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

15. Os plantonistas não comparecem para atividades de capacitação fora de seu horário de trabalho	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5
16. Equipe não tem tempo para discutir	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5
17. Os profissionais não tomaram conhecimento do protocolo	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5
18. O protocolo restringe a prática clínica	0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PROJETO DE PESQUISA: “IMPLANTAÇÃO DA HIPOTERMIA TERAPÊUTICA NA UTI NEONATAL DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO”

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS: Dr. José Luiz Muniz Bandeira Duarte, Dra. Lúcia Helena Wagner, Dra. Sheila Mariah de Sá Finni Prado Chaves.

INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL: Unidade Neonatal do Núcleo Perinatal do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ.

Endereço: Av. 28 de setembro, nº 77 – Vila Isabel – Rio de Janeiro/RJ – CEP. 20511-031

CONTATO DOS PESQUISADORES: Neonatologia – Tel. 2868-8204 (Unidade Neonatal/Núcleo Perinatal do HUPE, UERJ)

Prezado (a) Sr. (a),

Convidamos o (a) Sr. (a) a participar voluntariamente de nossa pesquisa visando analisar o conhecimento e a concordância dos profissionais, assim como descrever as dificuldades percebidas pelos mesmos sobre a implantação da hipotermia terapêutica.

Pedimos que leiam as informações abaixo, antes de nos fornecer seu consentimento:

1. A pesquisa tem como objetivo analisar a aderência dos profissionais selecionados da equipe de neonatologia à implantação da hipotermia terapêutica.
2. Consta da pesquisa:
 - Curso de capacitação em hipotermia terapêutica com duração de 2 horas, com avaliação do conhecimento do tema em dois tempos (pré e pós teste)
 - Uma entrevista em contato único com os profissionais da UTIN do Núcleo Perinatal do HUPE, médicos e enfermeiros.
3. As entrevistas serão realizadas em dia e horário de sua conveniência dos profissionais a serem entrevistados e em local adequado próximo a UTI neonatal.
4. Será mantido o anonimato do entrevistado (a), assim como o das pessoas que por ventura ele mencionar, não existindo qualquer risco associado à participação nessa pesquisa.
5. É garantido que todos os esclarecimentos que julgar necessário serão fornecidos antes, durante e depois da realização da entrevista e da pesquisa.
6. Será garantido o acesso ao material transcrito, podendo inclusive fazer as modificações que julgue necessário.
7. Em caso de desconforto, é garantido o direito à recusa da participação ou retirada do consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem que haja qualquer tipo de penalização.
8. Não existem riscos envolvidos na participação desta pesquisa. Os dados coletados têm como único fim a avaliação da percepção dos profissionais envolvidos na implantação da hipotermia terapêutica, buscando assim melhorar o cuidado instituído em recém-nascidos asfíxicos.
9. O material coletado ficará sob a guarda dos pesquisadores e será usado apenas para fins dessa pesquisa, sendo garantido todo o sigilo dos dados obtidos.
10. Os resultados poderão ser divulgados em defesa de dissertação e/ou tese, como também poderão ser difundidos em artigos, congressos, simpósios, reuniões, conferências, mesas redondas e nos demais meios de divulgação científica.

Eu, _____ consinto em participar da referida pesquisa conforme os termos acima descritos.

Nome do entrevistado: _____

Ass: _____

Nome do pesquisador: Sheila Mariah de Sá Finni Prado Chaves

Ass: _____

Rio de Janeiro, ____/____/____.

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Implantação da hipotermia terapêutica na UTI Neonatal do Hospital Universitário Pedro Ernesto

Pesquisador: José Luiz Muniz Bandeira Duarte

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 65571317.6.0000.5259

Instituição Proponente: Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.385.905

Apresentação do Projeto:

Atualmente, a hipotermia representa a única intervenção terapêutica que demonstrou capacidade de alterar o prognóstico dos recém-nascidos (RNs) com encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI). O sucesso terapêutico depende do reconhecimento precoce dos RNs em risco, da sua estabilização apropriada e do controle da temperatura corporal. Sendo assim, é fundamental difundir o conhecimento atual sobre o uso da hipotermia terapêutica na EHI, sobretudo no âmbito da equipe profissional, devido ao potencial envolvimento de todos esses profissionais na assistência ao RN asfíxico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar a aderência dos profissionais selecionados (médicos e enfermeiros) da equipe de neonatologia à implantação da hipotermia terapêutica em recém-nascidos asfíxicos.

Objetivo Secundário: 1. Analisar o conhecimento e a concordância dos profissionais sobre a tecnologia implantada. 2. Descrever as dificuldades percebidas pelos profissionais para a utilização da tecnologia. 3. Analisar a estrutura do serviço.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Existe potencial risco para os sujeitos da pesquisa de desconforto ou constrangimento no momento do preenchimento dos questionários.

Endereço: Avenida 28 de Setembro 77 - Térreo

Bairro: Vila Isabel

CEP: 20.551-030

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2868-8253

E-mail: cep.hupe.interno@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.385.905

Benefícios: Equipe aderente e coesa na realização da hipotermia terapêutica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo qualitativo que busca analisar a aderência dos profissionais selecionados da UTI Neonatal (enfermeiros e médicos) na implantação da hipotermia terapêutica em recém-nascidos asfíxicos.

1. Elaboração do Protocolo de Hipotermia Terapêutica para o serviço
2. Realização de curso de capacitação/treinamento de todos os profissionais da UTIN para disseminação do conhecimento sobre a hipotermia terapêutica
3. Elaboração de um questionário com dados para a avaliação de cada profissional em relação a implantação da hipotermia terapêutica
4. População de estudo – equipe de profissionais da UTI neonatal (UTIN) do Núcleo Perinatal do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Serão estudados 31 médicos e 42 enfermeiros, num total de 73 profissionais
5. Período de estudo – Março de 2017 a Fevereiro de 2018.

Foram avaliadas as informações contidas na Plataforma Brasil e as mesmas se encontram dentro das normas vigentes e sem riscos eminentes aos participantes envolvidos de pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisa está bem estruturada e o referencial teórico e metodológico estão explicitados, demonstrando aprofundamento e conhecimento necessários para sua realização. As referências estão adequadas e a pesquisa é exequível. Todos os documentos de apresentação obrigatória foram enviados a este Comitê, estando dentro das boas práticas e apresentando todas as informações necessárias para apreciação ética.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram atendidas as considerações do Parecer anterior. O projeto pode ser realizado da forma como está apresentado. Diante do exposto e à luz da Resolução CNS nº466/2012, o projeto pode ser enquadrado na categoria – APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente, o CEP recomenda ao Pesquisador: Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e no termo de consentimento livre e esclarecido, para análise das mudanças; Informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa; O Comitê de Ética solicita a V. S^a., que encaminhe relatórios parciais de andamento a cada 06 (seis) Meses da pesquisa e ao término, encaminhe a esta comissão um sumário dos resultados do projeto; Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.

Endereço: Avenida 28 de Setembro 77 - Térreo
Bairro: Vila Isabel **CEP:** 20.551-030
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2868-8253 **E-mail:** cep.hupe.interno@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.385.905

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_823618.pdf	31/10/2017 11:15:52		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	CONSENTIMENTO_NEONATAL_INFORMADO_PARA_OS_PROFISSIONAIS_DA_EQUIPE_UTI.docx	30/06/2017 11:23:16	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Outros	Questionario_Hipotermia.docx	25/04/2017 21:43:04	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Outros	Pre_e_pos_teste_Hipotermia_Terapeutica.docx	25/04/2017 21:42:24	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_volpato2302.pdf	23/02/2017 13:47:11	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_vinculo2302.pdf	23/02/2017 13:46:38	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_sheila2302.pdf	23/02/2017 13:46:08	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_lucia2302.pdf	23/02/2017 13:45:36	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_eliseu2302.pdf	23/02/2017 13:45:07	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_Dayse2302.pdf	23/02/2017 13:44:47	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Sheila2302.docx	23/02/2017 13:44:16	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito
Folha de Rosto	001.doc	20/02/2017 14:50:34	José Luiz Muniz Bandeira Duarte	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 17 de Novembro de 2017

Assinado por:
WILLE OIGMAN
(Coordenador)

Endereço: Avenida 28 de Setembro 77 - Térreo
Bairro: Vila Isabel CEP: 20.551-030
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2868-8253 E-mail: cep.hupe.interno@gmail.com