

CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM A CERCA DOS CUIDADOS AO POTENCIAL DOADOR

KNOWLEDGE OF THE NURSING TEAM ABOUT CARE TO THE POTENTIAL DONOR

Bruna Maria de Lima Sampaio¹
Maria Raquel Sampaio de Paulo²
Lorena Campos Santos³

Resumo: O potencial doador (PD) de órgãos e tecidos é capaz de beneficiar cerca de 10 pessoas, mas para que isso seja viável a equipe de enfermagem deverá estar capacitada a fim de identificar as complicações que poderão surgir decorrente da Morte Encefálica (ME) para manter a viabilidade dos órgãos de maneira adequada. Este estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, com abordagem descritiva, que objetivou identificar o preparo dos profissionais de enfermagem relacionado ao manejo do paciente em morte encefálica, bem como os cuidados de enfermagem imprescindíveis ao potencial doador. Resultado e Discussão: Nas análises realizadas, identificou-se que os autores consideram que assumir a assistência sem preparo técnico é um fator preocupante, necessitando assim a presença de uma qualificação específica para suprir a defasagem de conhecimento dos profissionais acerca da ME, e que o cuidado mais importante é o controle da temperatura corporal, pois quando não mantida corretamente causam efeitos deletérios ao PD. Conclusão: A equipe de enfermagem possui papel vital durante o processo, pois o enfermeiro é o profissional que lida diretamente com a família sempre prestando esclarecimentos sobre o quadro clínico do paciente estando à frente dos cuidados a serem prestados.

Descritores: Cuidados de enfermagem; doação de órgãos; morte encefálica

Abstract: The potential donor (PD) of organs and tissues is able to benefit about 10 people, but for this to be feasible the nursing team should be able to identify the complications that may arise from Encephalic Death (EM) to maintain the viability of the organs in an appropriate way. This study is a literature review of the integrative type, with a descriptive approach, which aimed to identify the nursing professionals'

¹ Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. brunasampaio2012@gmail.com.

² Acadêmica de Enfermagem do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. raquelenzo@hotmail.com.

³ Enfermeira, especialista em Terapia Intensiva pela SESDF/FEPECS, Mestranda em Educação e Gestão do Ensino Superior, professora de Saúde do Adulto do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. lorena.santos@faciplac.edu.br.

preparation related to the management of the patient in brain death, as well as the nursing care essential to the potential donor. Results and Discussion: In the analyzes carried out, it was identified that the authors consider that assuming care without technical preparation is a worrying factor, thus requiring the need for a specific qualification to overcome the knowledge gap of the professionals about the ME, and that the more important care is the control of body temperature, because when not maintained correctly cause deleterious effects to PD. Conclusion: The nursing team plays a vital role during the process, since the nurse is the professional who deals directly with the family, always providing clarification about the patient's clinical condition, being ahead of the care to be provided.

KeyWords: Nursing care; Organs transplantation; Encephalic death

1. Introdução

A Morte Encefálica (ME) foi descrita inicialmente em 1959, por neurologistas franceses que após avaliarem 23 pacientes em estado de coma sem responsividade a estímulos dolorosos, sem reflexos do tronco cerebral e eletroencefalograma isoeletrico, descreveram essa alteração irreversível de consciência como coma *depasée*.¹ No Brasil, o Conselho Federal de Medicina (CFM) caracteriza a morte encefálica como a parada total e irreversível das funções encefálicas, de causa conhecida e constatada de modo indiscutível.²

A equipe de enfermagem possui papel essencial na manutenção do potencial doador (PD) de órgãos, logo seu trabalho é de grande relevância não apenas para a enfermagem, mas para toda equipe multiprofissional. Para isso é necessário que os profissionais possuam conhecimento técnico e científico a respeito de todos os aspectos que envolvem o quadro de morte encefálica, pois a viabilidade dos órgãos depende da adequada conservação.³

O PD de órgãos e tecidos é capaz de beneficiar cerca de 10 pessoas, mas para que esses órgãos estejam viáveis a equipe multidisciplinar no qual o enfermeiro está inserido necessita conhecer todos os aspectos relacionados a ME, identificando as principais alterações clínicas, tais como: cardiovasculares (hipertensão, hipotensão, arritmia e taquicardia), pulmonares (aumento do fluxo pulmonar), metabólicas (diabetes insípido, hipocalemia, hipovolemia, hipernatremia, hiperglicemia), alterações de temperatura (hipotermia), renais (baixo débito urinário e poliúria), infecciosas (higienização corporal, oral e olhos).⁴

A atuação da equipe de enfermagem possui papel vital neste contexto, pois o enfermeiro deverá estar capacitado a fim de identificar as complicações que poderão surgir decorrente da ME para assim conduzir os cuidados junto a equipe na manutenção da viabilidade dos órgãos.⁵

Devido o enfermeiro ser o profissional a fazer entrevista com o responsável legal do PD, o apoio psicológico aos familiares é de suma importância neste processo, pois os familiares estão abalados com o processo de morte do ente querido e devido aos recursos utilizados para a manutenção das funções cardíacas e respiratórias eles acreditam na sobrevivência do mesmo.⁶

Os cuidados iniciais durante o processo de ME são: avaliação da prescrição médica relativa ao quadro neurológico, realizar mudança de decúbito a fim de evitar lesão por pressão, elevação da cabeceira a 30 graus, realizar aspiração do tubo orotraqueal (TOT) a fim de fluidificar as secreções presentes no pulmão, avaliação de todos os acessos, avaliar sinais vitais, umedecer as córneas, controlar os valores glicêmicos e de coagulação sanguínea.⁷

Como objetivo geral, estabeleceu-se: Identificar o preparo dos profissionais de enfermagem relacionado ao manejo do paciente em morte encefálica, bem como os cuidados de enfermagem imprescindíveis ao potencial doador.

Os objetivos específicos são os que se seguem: Esclarecer os cuidados indispensáveis ao potencial doador de órgãos; Esclarecer qual a capacitação profissional dos profissionais de enfermagem relacionada à morte encefálica e doação de múltiplos órgãos; Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador.

Justifica-se esse estudo pela necessidade de promover conhecimentos à equipe de Enfermagem, contribuindo para a manutenção adequada do PD e, dessa forma, melhorando as condições para a efetivação da doação de órgãos.

1. Metodologia

Trata-se de uma revisão da literatura do tipo integrativa, com abordagem descritiva. Para que se elaborasse o presente estudo, foram definidas seis etapas a serem seguidas, a saber: identificação do problema elaboração e seleção da questão norteadora; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação crítica dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; apresentação da revisão/síntese do conhecimento.⁸

Este estudo foi guiado pela seguinte pergunta norteadora: A equipe de Enfermagem está capacitada para realizar os cuidados adequados à manutenção do PD?

Para levantamento bibliográfico, utilizou-se as seguintes bases de dados: Lilacs (Centro Latino-Americano de Informação em Saúde), Bdenf (Base de Dados de Enfermagem), e Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*). Para que pudesse estabelecer o objeto de estudo do presente trabalho, estabeleceu-se os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos publicados na íntegra entre os anos de 2008 a 2016, da língua portuguesa que tivessem relevância com a temática proposta. Quanto ao critério de exclusão: monografias, teses, dissertações e resenhas nas bases de dados, bem como artigos nos quais os sujeitos eram: pacientes, outros profissionais e familiares.

No presente trabalho, foram analisados 30 artigos e foram incluídos 10 artigos que atenderam à seleção previamente estabelecida (critério de inclusão). Tais trabalhos são objetos das análises descritas a seguir.

2. Resultados e discussão

Quadro 1 – Dados gerais

ANO	AUTOR	REVISTA	VARIÁVEIS
2016	Costa CR, Costa LP, Aguiar N ⁹	Rev Bioét	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desconhecimento dos parâmetros para abertura de protocolo <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificado</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliação periódica dos dispositivos invasivos ✓ Controle de distúrbios da coagulação ✓ Controle glicêmico ✓ Elevação da cabeceira a 30º 45º

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mudança de decúbito a cada 2 h ✓ Mensurar e documentar os SSVV/24 h ✓ Proteção da córnea com gaze umedecida ✓ Prevenir hipotensão ✓ Realizar eletrocardiograma por período ✓ Realizar oximetria de pulso contínua ✓ Gasometria arterial por período ou quando necessário ✓ Infusão de líquido aquecido ✓ Cobertores e nebulização aquecidos ✓ Observar hipercalemia e hipomagnesia ✓ Controle hidroeletrólítico ✓ Observar presença de hematúria ✓ Prevenir infecções
2016	Silva MT, Lubenow JAM, Macêdo DAF, Virgínio NA ¹⁰	Rev Ciênc Saúde Nova Esperança	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador – não identificadas</p> <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificados</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controle hidroeletrólítico ✓ Controle de drogas vasoativas ✓ Controle glicêmico ✓ Monitoramento da temperatura central
2016	Vesco NL, Nogueira CS, Lima RF, Souza VN, Brasil BMBL, Viana CDMR ¹¹	Rev Enferm UFPE online	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assumir a assistência ao PD sem preparo técnico ✓ Falha no controle da temperatura por não realizar aquecimento adequado <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Graduação <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infundir líquidos aquecidos ✓ Controle glicêmicos ✓ Controle de distúrbios de coagulação

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proteção da córnea com gaze umedecida ✓ Prevenir hipotensão ✓ Prevenir infecções ✓ Cobertores e nebulização aquecidos ✓ Irrigação gástrica e colônica com soluções aquecidas ✓ Monitoramento da temperatura central ✓ Manter a temperatura entre 36°C a 37,5°C ✓ Higiene corporal com água aquecida e higiene oral diariamente ✓ Utilizar pomadas oftalmológicas para a proteção da córnea
2015	Almeida AM, Carvalho ESS, Cordeiro GM ¹²	Revista Baiana de Enfermagem	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de recursos materiais e infraestrutura ✓ Abordagem familiar não qualificada ✓ Quadro de funcionários insuficiente <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificados</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mensurar e documentar os SSVV/24 h ✓ Manutenção de temperatura (36°C e 37,5°C) ✓ Mudança de decúbito a cada 2 h ✓ Proteção das córneas com gaze umedecida ✓ Higiene corporal com água aquecida e higiene oral diariamente ✓ Manutenção da ventilação e oxigenação adequada ✓ Manter cabeceira elevada entre 30° e 45° ✓ Prevenir hipotensão ✓ Controle glicêmico ✓ Manter dietas por via enteral ✓ Cobertores e nebulização aquecida ✓ Prevenir de infecções ✓ Controle de drogas vasoativas ✓ Realizar oximetria de pulso continua ✓ Controle hidroeletrólítico
2014	Araújo JPM, Aguiar VM,	Cuidart	<p>1. Falhas identificadas durante a</p>

	Amaral TLM, Genzini T, Prado PR ¹³	Enfermagem	<p>assistência ao potencial doador – não identificadas</p> <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificados</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manutenção da ventilação e oxigenação adequada ✓ Administrar desmopressina conforme prescrição médica (DDAVP) ✓ Mudança de decúbito a cada 2 horas ✓ Infundir líquidos aquecidos ✓ Prevenir hipotensão ✓ Realizar oximetria de pulso contínua ✓ Gasometria arterial por período ou quando necessário ✓ Radiografia de tórax a cada 24h ✓ Broncoscopia e lavado alveolar ✓ Manter cabeceira elevada entre 30° e 45° ✓ Manter a pressão do balonete do TOT entre 20 e 30 cm/H2O ✓ Monitoramento da temperatura central ✓ Manter a temperatura entre 36°C e 37,5° C ✓ Climatização do ambiente ✓ Cobertores e nebulização aquecidos ✓ Irrigação gástrica e colônica com soluções aquecidas ✓ Controle glicêmico
2012	Freire ILS, Mendonça AEO, Pontes VO, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV ¹⁴	Rev. Eletr. Enf	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assumir a assistência ao PD sem preparo técnico ✓ Falta de recursos materiais e infraestrutura ✓ Demora na abertura do protocolo de ME ✓ Abordagem familiar não qualificada ✓ Quadro de funcionários insuficiente ✓ Desconhecimento dos parâmetros para abertura de protocolo <p>2. Meios de capacitação para assistência</p>

			<p>especializada</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Palestras ✓ Cursos específicos ✓ Prática assistencial <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infundir líquidos aquecidos ✓ Reposição de sódio, potássio e magnésio ✓ Proteção da córnea com gaze umedecida
2012	Guimarães JB, Barbosa NM, Batista MA, Passos XS ¹⁵	J Health Sci Inst.	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assumir a assistência ao PD sem preparo técnico <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificado</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cobertores e nebulização aquecidos ✓ Manter a temperatura entre 36°C a 37,5°C ✓ Monitoramento da temperatura central ✓ Uso de foco de luz em região abdominal ✓ Infundir líquidos aquecidos ✓ Climatização do ambiente
2012	Freire SG, Freire ILS, Pinto JTJM, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV ¹⁶	Esc Anna Nery	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Assumir a assistência ao PD sem preparo técnico ✓ Falha no controle da temperatura por não realizar aquecimento adequado <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificados</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manter a temperatura entre 36°C a 37,5°C ✓ Controle glicêmicos ✓ Prevenir infecções ✓ Prevenir Hipotensão
2010	Agnolo CM, Freitas RA, Lanjoni VP, Oliveira MLF	JBT J Bras Transpl	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador – não</p>

	17		<p>identificadas</p> <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificados</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controle glicêmico ✓ Cobertores e nebulização aquecida ✓ Manter a temperatura entre 36°C a 37,5°C ✓ Infundir líquidos aquecidos ✓ Prevenir hipotensão ✓ Controle hidroeletrólítico ✓ Proteção das córneas com gaze umedecida ✓ Controle de drogas vasoativas ✓ Prevenir infecções ✓ Manutenção da ventilação e oxigenação adequada ✓ Gasometria arterial por período ou quando necessário ✓ Higiene corporal com água aquecida e higiene oral diariamente ✓ Mensurar e documentar os SSVV/24 h ✓ Realizar eletrocardiograma por período ✓ Realizar oximetria de pulso contínua ✓ Irrigação gástrica e colônica com soluções aquecidas ✓ Administrar desmopressina conforme prescrição médica (DDAVP) ✓ Utilizar pomadas oftalmológicas para a proteção da córnea
2008	Guetti NR, Marques IR 18	Rev Bras Enferm	<p>1. Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infusão de grandes volumes de fluidos não aquecidos <p>2. Meios de capacitação para assistência especializada – não identificados</p> <p>3. Cuidados de enfermagem ao potencial doador</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Controle glicêmico ✓ Controle de distúrbios de coagulação

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infundir líquidos aquecidos ✓ Prevenir hipotensão ✓ Realizar eletrocardiograma por período ✓ Controle hidroeletrolítico ✓ Controle de drogas vasoativas ✓ Manter a temperatura entre 36°C a 37,5°C ✓ Cobertores e nebulização aquecida ✓ Manutenção da ventilação e oxigenação adequada ✓ Gasometria arterial por período ou quando necessário
--	--	--	--

Dados da presente pesquisa, 2018.

A análise foi realizada a partir da segmentação das variáveis, sendo, portanto divididas em três categorias, a saber: falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador; meios de capacitação para assistência especializada; cuidados de Enfermagem ao potencial doador. No presente estudo avaliou-se o conhecimento da equipe de enfermagem a cerca dos cuidados ao PD.

Tabela 1 - Falhas identificadas durante a assistência ao potencial doador

		% variáveis totais	% variáveis específicas
Assumir a assistência ao PD sem preparo técnico	4	3,14%	25%
Falta de recursos materiais e infraestrutura	2	1,57%	12,5%
Abordagem familiar não qualificada	2	1,57%	12,5%
Falha no controle da temperatura por não realizar aquecimento adequado	2	1,57%	12,5%
Quadro de funcionários insuficiente	2	1,57%	12,5%
Desconhecimento dos parâmetros para abertura de protocolo	2	1,57%	12,5%
Demora na abertura do protocolo de ME	1	0,78%	6,25%
Infusão de grandes volumes de fluidos não aquecidos	1	0,78%	6,25%
TOTAL	16	12,55%	100%

Dados da presente pesquisa, 2018.

Quanto à temática falhas durante a assistência (tabela 1), constatou-se que grande parte dos profissionais assume os cuidados ao PD sem preparo técnico (25%), levando em consideração esse dado nota-se que a equipe intensivista possui conhecimento insuficiente

para assistir esse tipo de paciente evidenciando a premência de um treinamento específico sobre ME que venha suprir a defasagem do conhecimento da equipe de enfermagem durante da assistência aos PDs. Essa qualificação continuada contribui diretamente para o sucesso ou fracasso dos programas de transplantes, visto que a equipe de enfermagem é elemento fundamental no contexto de procedimentos e sua falta de qualificação influencia diretamente na baixa oferta de órgãos.⁽¹⁴⁻¹¹⁾

Em relação à falta de materiais e infraestrutura (12,5%) os profissionais acabam improvisando medidas para suprir a falta de materiais e adéquam sua estrutura a situação vivenciada refletindo na qualidade da assistência e gerando falhas no processo de manutenção dos órgãos. Devido às amplas mudanças fisiológicas decorrentes da ME – que desencadeiam complicações clínicas, e instabilidade hemodinâmica, os cuidados a esse paciente devem ser prestados da mesma forma que um paciente crítico em unidade de terapia intensiva, uma vez que os mesmos requerem vigilância constante, bem como condições que facilitam a manutenção do PD e efetivação posterior da doação e transplante.⁽¹²⁻¹³⁾

Os profissionais de enfermagem apresentam dificuldade durante a abordagem familiar (12,5%), pois não sabem como esclarecer as dúvidas sobre a confirmação do quadro de ME, fazendo com que a família não autorize o processo de doação de órgãos devido haver esperanças de sobrevida do ente querido.¹² Ressalta-se a necessidade de capacitação de tais profissionais diante do diagnóstico, abordagem familiar e dúvidas referentes a confirmação de ME, para que assim através de uma abordagem qualificada ocorra o aumento da oferta de órgãos.⁹

Tabela 2 - Meios de capacitação para assistência especializada

		% variáveis totais	% variáveis específicas
Palestras	1	0,78%	25%
Cursos específicos	1	0,78%	25%
Pratica assistencial	1	0,78%	25%
Graduação	1	0,78%	25%
TOTAL	4	3,12%	100%

Dados da presente pesquisa, 2018.

O baixo índice sobre os meios de capacitação para uma assistência especializada ao PD (tabela 2) evidencia um fator preocupante sobre a influência da formação acadêmica na prática assistencial de tais profissionais.¹¹ Devido a falta de capacitação adequada a taxa de complicação durante avaliação clínica aumenta 60% e se reduz a 7% quando há uma capacitação adequada.¹⁴

Tabela 3 - Cuidados de Enfermagem ao potencial doador

		% variáveis totais	% variáveis específicas
Controle glicêmico	8	6,29%	7,47%
Cobertores e nebulização aquecida	7	5,51%	6,54%
Manutenção de temperatura (36°C a 37,5°C)	7	5,51%	6,54%
Infusão de líquido aquecidos	7	5,51%	6,54%
Prevenir hipotensão	7	5,51%	6,54%
Controle hidroeletrólítico	5	3,93 %	4,67%
Prevenir infecções	5	3,93%	4,67%
Proteção das córneas com gaze	5	3,93%	4,67%
Controle de drogas vasoativas	4	3,14%	3,73%
Manutenção da ventilação e oxigenação adequada	4	3,14%	3,73%
Gasometria arterial por período ou quando necessário	4	3,14%	3,73%
Realizar oximetria de pulso continua	4	3,14%	3,73%
Monitoramento da temperatura central	4	3,14%	3,73%
Higiene corporal com água aquecida e higiene oral diariamente	3	2,36%	2,80%
Mensurar e documentar os SSVV/24 h	3	2,36%	2,80%
Realizar eletrocardiograma por período	3	2,36%	2,80%
Irrigação gástrica e colônica com soluções aquecidas	3	2,36%	2,80%
Controle de distúrbios de coagulação	3	2,36%	2,80%
Mudança de decúbito a cada 2 h	3	2,36%	2,80%
Manter cabeceira elevada entre 30° e 45°	3	2,36%	2,80%
Utilizar pomadas oftalmológicas para a proteção da córnea	2	1,57%	1,86%
Administrar desmopressina (DDAVP)	2	1,57%	1,86%
Climatização do ambiente	2	1,57%	1,86%
Outros	9	7,08%	8,41%
TOTAL	107	77,84%	99,88%

Dados da presente pesquisa, 2018.

Quanto aos cuidados de enfermagem (tabela 3) mais citados durante a análise foram: controle glicêmico (7,47%), cobertores e nebulização aquecida (6,54%), manutenção de temperatura entre 36°C a 37,5°C (6,54%), infusão de líquido aquecidos (6,54%) e prevenção a hipotensão (6,54%).

A manutenção da temperatura corporal é fundamental, pois a hipotermia é uma das causas do coma, essa regulação da temperatura necessita da ativação do hipotálamo anterior

e devido ao quadro de ME perde-se essa capacidade do centro termorregulador comprometendo o fluxo sanguíneo cerebral também podendo gerar depressão do miocárdio, arritmias, diminuição do transporte de oxigênio, aumento da afinidade da hemoglobina pelo oxigênio, disfunção renal, pancreatite e coagulopatias, tais fenômenos prejudicam a viabilidade das estruturas a serem doadas.¹¹ A temperatura deverá ser mantida através de cobertores aquecidos, focos de luz direcionado no tórax ou abdome.¹⁴ Diante essa situação verifica-se a temperatura central através da artéria pulmonar, esôfago membrana timpânica ou nasofaringe.⁽⁹⁻¹¹⁾ A infusão de fluidos aquecidos por via endovenosa é o cuidado mais relevante e eficaz para se controlar a temperatura corporal sempre controlando com cobertores aquecidos e nebulização.⁽⁹⁻¹⁴⁾

A hipotensão ocorre devido à descarga autonômica ocasionada pela liberação de catecolaminas gerando uma vasoconstrição acarretando hipertensão, taquicardia, aumento da PA e demanda de oxigênio no miocárdio podendo causar isquemia e necrose miocárdica, além de arritmias. Após tal descarga ocorre à perda de tônus simpático gerando uma profunda vasodilatação e hipotensão arterial grave gerando disfunção cardíaca e instabilidade hemodinâmica e caso não tratadas corretamente em tempo hábil evolui-se para assistolia em média de 72 horas.¹⁶ As medidas adotadas para correção de tal alteração é manter a PA sistólica >100 mmHg, reposição volêmica infusão de 20 a 30ml/kg de cristalóide aquecidos, controle da pressão venosa central (PVC) (>10 cmH₂O), administração de droga vasoativa, administração de hemocomponentes para manter a hemoglobina >10g/dl.¹⁷

Devido o aumento intenso da glicogenese ocorre maior resistência da insulina nos tecidos periféricos advindos da diminuição do hormônio produzido pelo pâncreas, ocasionando hiperglicemia. Com isso deve-se iniciar a infusão de insulina venosa quando os níveis glicêmicos persistirem superiores a 180mg/dl, tendo como objetivo manter glicemia entre 140 e 180mg/dl. O controle glicêmico deve ser acompanhado através de dosagens seriadas da glicose sanguínea ou através do controle de glicemia capilar realizado no mínimo de seis em seis horas.⁽¹⁶⁻¹⁷⁾

3. Considerações finais

A morte encefálica causa diversas alterações fisiológicas, logo a manutenção do PD é fundamental para o sucesso dos programas de transplantes. A avaliação clínica depende do conhecimento técnico e científico do quadro de ME para que assim possa realizar a prevenção de alterações fisiológicas e manutenção da viabilidade dos órgãos.

A falta de capacitação é um fator preocupante, pois ao assumirem o a assistência sem preparo causam falhas durante o processo, gerando estresse na equipe interferindo diretamente na oferta de órgãos, fazendo com que o número na lista de espera continue desproporcional. Existindo assim a premência de uma educação continuada a fim de evitar gastos desnecessários, estresse profissional, sofrimento familiar além de aumentar a oferta de órgãos.

A equipe de enfermagem possui papel vital durante o processo, pois o enfermeiro é o profissional que lida diretamente com a família sempre prestando esclarecimentos sobre o quadro clínico do paciente estando a frente dos cuidados a serem prestados e realizando a notificação dos órgãos competentes.

Diante dos resultados apresentados, nota-se que o enfermeiro possui maior conhecimento em relação à manutenção da temperatura corporal do potencial doador, pois as complicações advindas da hipotermia causam a inviabilidade do órgão a ser transplantado. As condutas de prevenção a hipotermia iniciam-se desde o início do processo baseando-se no reaquecimento e perda de calor para o ambiente, os cuidados como utilizar cobertores e nebulização aquecida, infusão de líquidos aquecidos e manutenção de temperatura apareceram de forma significativa (21%) diante os estudos analisados.

Referências bibliográficas

1. Morato EG. Morte encefálica: conceitos essenciais, diagnóstico e atualização. Rev Med Minas Gerais 2009;19(3):227-236 *apud* Morallet P. Goulon M. The densed coma (preliminary memoir) Rev Neurol (Paris).1959;101:3-15.
Disponível: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/428>
2. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução 1.480/97, de 8 de agosto de 1997. Estabelece os critérios para caracterização da morte encefálica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, 21 ago 1997. Seção 1:18.227-228.
Disponível: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1480_1997.htm
3. Mendonça AS, Castro DC, Brasileiro ME. Assistência de Enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos. Rev Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição. 2010 jan-jul 1(1):1-15.
Disponível: <http://www.ceen.com.br/revistaeletronica>
4. Cavalho AYC, Pedrosa EH, Honório RPP, Borges MCLA, Carvalho SMA, Machado EFSM. Alterações fisiopatológicas na morte encefálica e os cuidados de enfermagem: uma revisão de literatura. JBT J Bras Transpl. 2011;14:1495-1540 *apud* D'império F. Morte encefálica, cuidados ao doador de órgãos e transplante de pulmão. Rev. bras. ter. intensiva [periódico on line] 2007; 19(1): 74-84.
5. Gotardo JM, Galvão CM. Avaliação da hipotermia no pós-operatório imediato. Rev Rene.2009;2(10)67-71.
Disponível :http://www.revistarene.ufc.br/10.2/html/10_2_12.html>
6. Batista ACR, Silva OL Jr, Canova JCM. Atuação do enfermeiro no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. J Bras Transpl. [Internet]. 2012 15(4):1689-714.
Disponível: <http://bit.ly/1ZUFWfH>>
7. Passos IMS, Figueiredo JBV, Menezes MO, Silva DP, Oliveira DML. Manutenção hemodinâmica na morte encefálica: revisão literária. Cadernos de Graduação Ciências biológicas e da saúde Unit. [Internet]. 2014;2(1):73-86.
Disponível: <http://bit.ly/1rsMRAV>>

8. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(4):434-8.
Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>
9. Almeida AM, Carvalho ESS, Cordeiro GM. Cuidado ao potencial doador: Percepções de uma equipe de enfermagem. *Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v,29, n.4, p. 328-338, out/dez.2015*
10. Agnolo CM, Freitas RA, Lanjoni VP, Oliveira MLF. Morte Encefálica: Assistência de Enfermagem. *JBT J Bras Transpl.* 2010; 13:1221-1280.
Disponível: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/JBT/2010/1.pdf>
11. Vesco NL, Nogueira CS, Lima RF, Souza VN, Brasil BMBL, Viana CDMR. Conhecimento do enfermeiro na manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplante. *Rev enferm UFPE on line., Recife, 10(5):1615-24, maio.,2016*
Disponível:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11157/12675>
12. Freire ILS, Mendonça AEO, Pontes VO, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV. Morte encefálica e cuidados na manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplante. *Revista Eletrônica de Enfermagem, vol. 14, nº. 4, p. 903-12, dez. 2012. ISSN 1518-1944.*
Disponível: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n4/pdf/v14n4a19.pdf
13. Araújo JPM, Aguiar VM, Amaral TLM, Genzini T, Prado PR. Padronização da assistência de enfermagem na manutenção de múltiplos órgãos no potencial doador adulto. *Cuidart Enfermagem.*2014 jul-dez;8(2):130-136
14. Guimarães JB, Barbosa NM, Batista MA, Passos XS. Conhecimento dos enfermeiros sobre condutas na prevenção, manutenção e no controle da temperatura de potenciais doadores de órgãos. *J Health Sci Inst.* 2012;30(4):365-8
Disponível: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/04_out-dez/V30_n4_2012_p365a368.pdf
15. Guetti NR, Marques IR. Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos. *Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, vol 6. N 1.p 91-7 jan-fev, 2008.*
Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n1/14.pdf>
16. Freire SG, Freire ILS, Pinto JTJM, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV. Alterações fisiológicas da morte encefálica em potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplantes. *Esc Anna Nery.* 2012 out-dez;16(4):761-766.
17. Costa CR, Costa LP, Aguiar N. A enfermagem na morte encefálica na UTI. *Rev. Bioét.* 2016;24(2):368-73.
Disponível: http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/1086/1455
18. Silva MT, Lubenow JAM, Macêdo DAF, Virgínio NA. Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos: Revisão de literatura integrativa. *Rev. Ciênc.Saúde Nova Esperança-Abr.*2016;14(1):37-46

Disponível:http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/4.-ASSISTENCIA-DE-ENFERMAGEM-AO-PO-TENCIAL-DOADOR-DE-%C3%93RG%C3%83OS_PRONTO.pdf