

Enferm Bras. 2023;22(6):1244-56

doi: [10.33233/eb.v22i6.5446](https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5446)

REVISÃO

Manejo do enfermeiro na manutenção do potencial doador de órgãos na unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa

Michele Ribeiro da Silva Guedes¹, Ana Raquel Ferreira Galindo², Bárbara Clarice dos Santos Marques², Bruna de Souza Buarque³, Emanuely Falcão de Sousa Leite², Hosana dos Santos Barbosa⁴, João Alberto Soares Bezerra², Márcia Maria de Lima Silva⁵, Marlon Chaves Cavalcanti⁶, Roberto Bezerra da Silva², Tayanne Laiz da Silva Bandeira², Whâniza Sulana Costa Silva²

¹*Sociedade Panamericana de Emergência e Cuidados Críticos, Recife, PE, Brasil*

²*Hospital de Câncer de Pernambuco (HCP), Recife, PE, Brasil*

³*Universidade do Pernambuco (UPE/UEPB), Recife, PE, Brasil*

⁴*Instituto de Ensino Superior de Olinda (IESO), PE, Brasil*

⁵*Faculdade Nossa Senhora das Graças (ENSG), Recife PE, Brasil*

⁶*Centro de Ensino em Saúde, Recife, PE, Brasil*

Recebido em 12 de abril de 2023; Aceito em 30 de dezembro de 2023.

Correspondência: Roberto Bezerra da Silva: bizerro_r@hotmail.com

Como citar

Guedes MRS, Galindo ARF, Marques BCS, Buarque BS, Leite EFS, Barbosa HS, Bezerra JAS, Silva MML, Cavalcanti MC, Silva RB, Bandeira TLS, Silva WSC. Manejo do enfermeiro na manutenção do potencial doador de órgãos na unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa. *Enferm Bras.* 2023;22(6):1244-1256. doi: [10.33233/eb.v22i6.5446](https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5446)

Resumo

A importância da atuação do enfermeiro de forma adequada diante do paciente com morte encefálica é crucial para a viabilização e o aumento do número de transplantes. A assistência prestada em tempo e com rigoroso conhecimento técnico científico ao paciente determinará o sucesso ou não da doação. Este estudo pretende realizar uma revisão integrativa da literatura com busca nas bases de dados BVS, Medline, Lilacs e BDENF, no período de agosto a dezembro de 2022. Critérios de inclusão: estudos com texto na íntegra, publicados nos idiomas português e inglês. Excluídos: textos da

literatura cinzenta. Descritores utilizados: obtenção de tecidos e órgãos, morte encefálica, enfermagem. A manutenção do potencial doador é parte do processo de doação de órgãos, essencial para viabilizar os órgãos para o transplante. O profissional de enfermagem necessita obter conhecimento sobre as alterações fisiológicas que acometem o paciente portador de morte encefálica a fim de ajustar possíveis alterações. O cenário de doação de órgãos e transplantes ainda possui um longo caminho em sua evolução, necessitando de profissionais capacitados para atuar nas diversas partes do processo, sendo a manutenção do paciente doador uma das partes mais importantes para que se obtenha sucesso do transplante de forma eficiente e assim promovendo enxertos de qualidade aos receptores.

Palavras-chave: doação de órgãos; transplantes; morte encefálica; enfermagem.

Abstract

Management of the nurse in the maintenance of the potential donor of organs in the intensive care unit: an integrative review

The importance of nurses acting appropriately when dealing with brain-dead patients is crucial to making transplants viable and increasing the number of transplants. Timely assistance to the patient, based on rigorous technical and scientific knowledge, will determine the success or failure of the donation. This study aims to conduct an integrative literature review by searching the BVS, Medline, Lilacs and BDNF databases, from August to December 2022. Inclusion criteria: full text studies published in Portuguese and English. Excluded: gray literature texts. Descriptors used: tissue and organ procurement, brain death, nursing. Management of the potential donor is part of the organ donation process and is essential for making organs viable for transplantation. Nursing professionals need to be aware of the physiological changes that occur in brain-dead patients in order to adapt to possible changes. The scenario of organ donation and transplantation still has a long way to go and requires trained professionals to work in the various parts of the process, with patient management being one of the most important parts of the process to achieve transplant success efficiently and thus promote quality grafts for recipients.

Keywords: organ donation; transplants; brain death; nursing.

Resumen

Gestión de enfermería en el mantenimiento de potenciales donantes de órganos en la unidad de cuidados intensivos: una revisión integradora

La importancia de que el personal de enfermería actúe de forma adecuada ante el paciente en muerte encefálica es crucial para viabilizar y aumentar el número de

trasplantes. Los cuidados prestados al paciente de forma oportuna y con rigurosos conocimientos técnicos y científicos determinarán el éxito o no de la donación. Este estudio tiene como objetivo realizar una revisión integrativa de la literatura con búsqueda en las bases de datos BVS, Medline, Lilacs y BDNF, de agosto a diciembre de 2022, Criterios de inclusión: estudios con texto completo, publicados en portugués e inglés. Excluidos: textos de literatura gris. Descriptores utilizados: obtención de tejidos y órganos, muerte cerebral, enfermería. El mantenimiento del potencial donante forma parte del proceso de donación de órganos y es fundamental para que los órganos sean viables para el trasplante. Los profesionales de enfermería necesitan conocer los cambios fisiológicos que afectan a los pacientes con muerte encefálica para adaptarse a las posibles alteraciones. El escenario de la donación y trasplante de órganos aún tiene un largo camino por recorrer en su evolución, requiriendo profesionales capacitados para trabajar en las distintas partes del proceso, siendo el mantenimiento del paciente una de las partes más importantes del proceso para conseguir el éxito del trasplante de forma eficiente y así promover injertos de calidad para los receptores.

Palabras-clave: obtención de tejidos y órganos, trasplantes, muerte cerebral y enfermería.

Introdução

Atualmente o transplante tem se mostrado uma das melhores opções para tratamento de pacientes com falência orgânica, após tentativas de outros tratamentos sem o efeito adequado para a funcionalidade orgânica do corpo humano. Considera-se “transplante” a extração ou remoção de órgãos, tecidos ou partes do corpo de um doador vivo ou não vivo, com finalidade terapêutica [1].

No Brasil a doação em pacientes com critérios de morte encefálica legalmente surgiu nos anos 90 com a Resolução nº 1.480/97 do Conselho Federal de Medicina (CFM), a qual define a morte encefálica (ME) como “a parada total e irreversível das funções encefálicas, de causa conhecida e constatada de modo indiscutível”, constituindo morte para efeitos clínico, legal e/ou social [2].

Diante deste fato, a manutenção do potencial doador cadáver é a parte do processo que apresenta desafios hemodinâmicos que geram várias alterações fisiológicas de forma muito rápida, necessitando de uma atuação eficaz da equipe assistencial da unidade de terapia intensiva a fim de manter os órgãos do potencial doador viáveis para o processo de captação [2].

A atuação do enfermeiro no processo de manutenção do potencial doador envolve a prevenção e detecção precoce das alterações fisiopatológicas associadas à

morte encefálica sendo de suma importância que o enfermeiro tenha conhecimento científico das alterações que pode ocorrer na manutenção do potencial doador dentro da unidade de terapia intensiva [1].

O potencial doador de órgãos sofre várias alterações fisiológicas tais como hipotermia, hiperglicemia, hipotensão, lesão de córnea, infecções e diabetes insipidus. Cabe ao enfermeiro junto a equipe de enfermagem estar atento a essas alterações fisiológicas oferecendo o suporte adequado através do conhecimento científico, para que a manutenção do potencial doador de órgãos na unidade de terapia intensiva não tenha intercorrências que possa prejudicar a doação dos órgãos [1,2].

O manejo do enfermeiro diante das alterações fisiológicas do paciente acometido por ME e as intervenções realizadas diante dessas alterações viabiliza o aumento da efetivação de transplantes. O potencial doador deverá ser conduzido e manuseado pela equipe de enfermagem com o mesmo empenho e dedicação que requer qualquer outro paciente grave dentro da unidade de terapia intensiva [2].

O presente estudo traz como objeto as alterações orgânicas do portador de morte encefálica. Este estudo tem como objetivo descrever os cuidados da enfermagem ao potencial doador de órgãos no centro de terapia intensiva. O referido estudo tem como contribuição melhoria na assistência de enfermagem prestada a manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos já falecidos com o propósito de viabilizar a redução de perdas dos doadores de órgãos e o aumento da efetivação dos transplantes no Brasil, mediante grandes chances que apenas um doador possa beneficiar mais de dez pessoas na fila de espera.

Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura existente, a qual foi direcionada por uma pergunta norteadora, que compilou os seguimentos de pesquisas já gerados a respeito do tema em questão. A revisão integrativa tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Para elaboração da pesquisa foram seguidos os seguintes passos:

1º Passo: Estabelecimento de hipóteses e a questão da pesquisa com a escolha e definição do tema, objetivos, identificando as palavras-chave.

2º Passo: Amostragem com a busca na literatura com estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, uso de base de dados e seleção dos estudos.

3º Passo: Categorização dos estudos com extração das informações, organização e sistematização das informações e formação do banco de dados.

4º Passo: Avaliação dos estudos incluídos na revisão com aplicação de análises, inclusão e exclusão e análises críticas dos estudos selecionados.

5º Passo: Interpretação dos resultados com discussão dos resultados, propostas de recomendações e sugestões para futuras pesquisas.

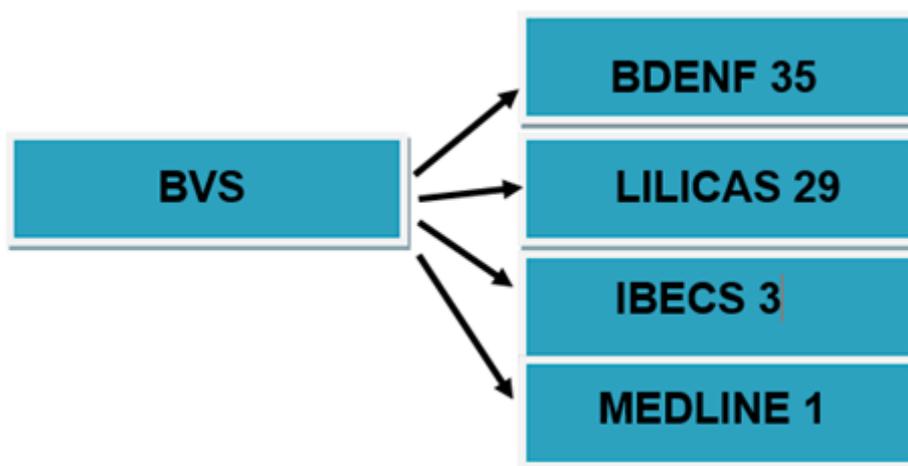
6º Passo: Apresentação da revisão com resumo das evidências disponíveis, criação do documento detalhado com a descrição da revisão.

Para construção da pergunta norteadora utilizou-se a estratégia PICO com P de população, I de intervenção, C de comparação e por último O de resultados. Dessa forma, a pergunta norteadora construída foi: Quais as principais alterações fisiológicas que devem ser avaliadas pelo enfermeiro na manutenção do potencial doador de órgãos na unidade de terapia intensiva?

Os critérios de inclusão definidos foram: estudos com texto na íntegra que abordassem temas relacionados ao objetivo do presente estudo, publicados nos idiomas português e espanhol. Os critérios de exclusão definidos foram: teses, dissertações, editoriais, capítulos de livros, relatos de experiência ou de caso e resumos para eventos e que não abordassem o tema proposto.

O levantamento bibliográfico da pesquisa foi realizado nos meses de agosto a dezembro de 2022 nas bases de dados Web of science, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Foram utilizados os “Descritores em Ciências da Saúde” (DECS) e seus correspondentes no Medical Subject Headings Section (MESH) em associação com o operador booleano and.

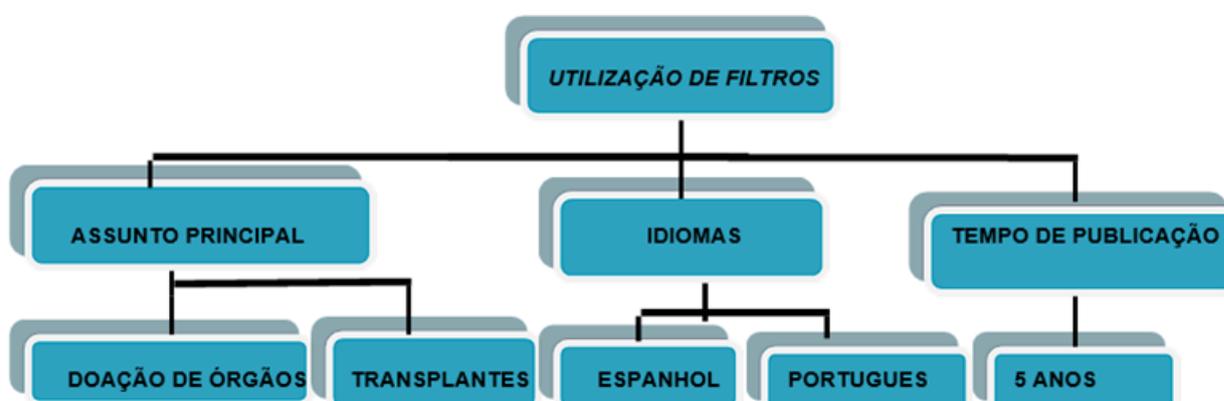
Descritores utilizados: infarto agudo do miocárdio, cuidados de enfermagem, emergência e mortalidade. O número de publicações encontradas foi determinado pelo cruzamento desses descritores por pares. Os cruzamentos dos descritores no primeiro momento resultaram em 68 publicações na Web of science direcionada para a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).



Fonte: Autores, 2023

Figura 1 - Cruzamentos dos descritores e número de artigos encontrados por base de dados entre os meses de agosto a dezembro de 2022

Posteriormente foram utilizados filtros para melhor obtenção de publicações elegíveis para o presente estudo assunto principal: doação de órgãos, morte encefálica, cuidados de enfermagem. Idiomas: português e espanhol e publicações nos últimos 5 anos. Após filtros utilizados foram encontradas 68 publicações elegíveis para leitura.



Fonte: Autores, 2023

Figura 2 - Filtros utilizados para contribuição da pesquisa

Todos os títulos dessas publicações foram lidos e então excluídos 20 estudos, por não estarem relacionados à temática abordada. Procedeu-se a leitura dos resumos dos 48 artigos restantes. Destes, foram descartados 34, resultando em 14 publicações para leitura na íntegra. Diante de uma leitura rigorosa, 20 estudos foram excluídos, por não responderem à pergunta norteadora, estarem duplicados ou não obedecerem aos critérios de inclusão pré-estabelecidos. Assim foram incluídos na revisão integrativa 10 artigos científicos.

Resultados

Tabela I - Apresenta uma síntese dos estudos incluídos na revisão, contendo autor/ano, tipo de estudo, objetivo, resultados e nível de evidência

Autor/ano	Tipo de estudo	Objetivo	Resultados
Bertsi 2019	Estudo restropectivo	Caracterizar o perfil dos potenciais doadores e dos efetivos doadores e identificar os fatores relacionados a não efetivação da doação.	O estudo contou com 1.772 potenciais doadores, predominou o sexo masculino (57,39%) e o evento vascular foi a principal causa de morte encefálica. A recusa familiar foi o motivo mais comum para não doação de órgãos. Houve diferença estatística entre os doadores e não doadores quanto à média de idade e pressão arterial sistólica, assim como houve relação entre a doação de órgãos e ausência de diabetes e tabagismo.
Westphal <i>et al.</i> 2021	Revisão sistemática	Fornecer recomendações para nortear o manejo clínico do potencial doador em morte encefálica.	Foram geradas 19 recomendações a partir do painel de especialista. Dessas 7 foram classificadas como fortes, 11 fracas e uma foi considerada boa prática clínica.
Sindeuax <i>et al.</i> 2021	Revisão Integrativa	Conhecer os cuidados de enfermagem dispensadas ao potencial doador de órgãos em morte encefálica.	Foram encontrados 179 artigos dos quais 17 cumpriram aos critérios estabelecidos e foram incluídos na presente revisão. O conhecimento é essencial para a realização das condutas normalmente realizadas.
Magalhães 2019	Estudo qualitativo	Compreender a gerência do cuidado de enfermagem aos pacientes em morte encefálica na perspectiva de enfermeiros atuantes no processo de doação e transplantes de órgãos	Emergiram duas categorias a partir da análise dos dados: Observando as dificuldades relacionadas a gerência do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica e Compreendendo as ações realizadas pela equipe de enfermagem na gerência do cuidado ao paciente em morte encefálica. Destacaram-se como dificuldades a limitação da estrutura física, recursos humanos e materiais. Enfatizaram-se pelos enfermeiros a monitorização e o suporte hemodinâmico, controle glicêmico e de diurese como ações necessárias para a gerência do cuidado ao paciente em morte encefálica.
Carvalho 2018	Estudo exploratório	Analisar a atuação do enfermeiro no processo de doação e captação de órgãos, avaliar fatores favoráveis e desfavoráveis, bem como suas implicações na efetividade do transplante e evidenciar intervenções para minimizar a recusa à doação de órgãos.	O enfermeiro atua desde a identificação do possível potencial doador até a entrega do corpo; as principais dificuldades estão relacionadas à abertura do protocolo de morte encefálica, identificação e manutenção do potencial doador além da entrevista familiar e despreparo das equipes de saúde.
Silva <i>et al.</i> 2018	Estudo quanti- qualitativo, avaliativo,	Avaliar o conhecimento dos profissionais da	Duas categorias emergiram após a análise o Conhecimento sobre a manutenção de órgãos e Conhecimento

	descritivo e exploratório	saúde que atuam na Unidade de Terapia Intensiva acerca do diagnóstico de morte encefálica e da manutenção de órgãos em potenciais doadores.	sobre o protocolo de morte encefálica.
Farias <i>et al.</i> 2017	Estudo exploratório e descritivo	Identificar os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem, necessários à sistematização da assistência ao potencial doador de órgãos em morte encefálica; desenvolver, com respaldo nos diagnósticos e intervenções encontrados, um protocolo assistencial de enfermagem ao potencial doador de órgãos em morte encefálica.	Pretende-se disponibilizar um protocolo que auxilie o enfermeiro no planejamento de sua assistência, de forma sistematizada, ao potencial doador de órgãos em morte encefálica, e que contribua para o fortalecimento do conhecimento científico da profissão.
Magalhães <i>et al.</i> 2019	Estudo qualitativo	Compreender a gerência do cuidado de enfermagem aos pacientes em morte encefálica na perspectiva de enfermeiros atuantes no processo de doação e transplantes de órgãos.	Emergiram duas categorias a partir da análise dos dados: Observando as dificuldades relacionadas a gerência do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica e Compreendendo as ações realizadas pela equipe de enfermagem na gerência do cuidado ao paciente em morte encefálica. Destacaram-se como dificuldades a limitação da estrutura física, recursos humanos e materiais. Enfatizou-se pelos enfermeiros a monitorização e o suporte hemodinâmico, controle glicêmico e de diurese como ações necessárias para a gerência do cuidado ao paciente em morte encefálica.
Barreto 2019	Revisão Integrativa	Identificar na literatura possíveis características definidoras para a proposta de diagnóstico Síndrome do equilíbrio fisiológico prejudicado para pacientes em morte encefálica e potenciais doadores de órgãos.	A amostra foi constituída por 37 artigos identificando 44 possíveis características definidoras para o diagnóstico de enfermagem em desenvolvimento. As características definidoras foram divididas em cinco grandes grupos: alterações endócrino-metabólicas, alterações hemodinâmicas e/ou cardiovasculares, alterações ventilatórias, alterações nutricionais e alterações de coagulação, inflamatórias e/ou imunológicas

Discussão

A manutenção do potencial doador é parte do complexo processo de doação de órgãos sendo essencial para viabilizar os órgãos para o transplante, bem como diminuir a crescente desproporção entre o número de pacientes aguardando em lista e a disponibilidade de órgãos. Portanto, o profissional de enfermagem necessita de obter conhecimento sobre as alterações fisiológicas que acometem o paciente portador de morte encefálica para que possa realizar a manutenção de forma adequada para viabilidade dos órgãos a serem captados de forma viável para serem enxertados no receptor(es).

Diante dos artigos analisados, observou-se o desenvolvimento da síndrome do equilíbrio fisiológico prejudicado em pacientes acometidos por ME e foram divididos em cinco grandes grupos: nas alterações endócrino-metabólicas destaca-se a disfunção reguladora endócrina, diabetes insipidus, diurese alterada, desequilíbrio eletrolítico e hipotermia.

Nas alterações hemodinâmicas e/ou cardiovasculares destacamos a pressão sanguínea alterada e volume de líquidos deficiente, observou-se a pressão arterial média (PAM) alterada e pressão venosacental (PVC) alterada, pois a “tempestade autonômica” nos doadores com ME acarreta inicialmente hipertensão. Após a tempestade inicial a hipotensão e a hipovolemia são os principais problemas durante a manutenção do potencial doador de órgãos [3].

Nas alterações ventilatórias foi destacada a ventilação espontânea prejudicada, que é definida como “Incapacidade de iniciar e/ou manter respiração independente que seja adequada para sustentação da vida.” Nas alterações nutricionais observou-se quadro de anemia e nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais. E por fim as alterações de coagulação, inflamatórias e/ou imunológicas destacam que o ativador do plasminogênio liberado pela lesão cerebral resulta em alterações na coagulação (tempo de tromboplastina e protrombina ativada e trombocitopenia).

Desta forma, complicações hemorrágicas podem ocorrer, na morte encefálica pode ocorrer uma resposta inflamatória sistêmica e local que consiste na ativação do complemento e do endotélio, na liberação de citocinas e quimiocinas e no fluxo de leucócitos para os órgãos, podendo causar dano tecidual e lesões por isquemia nos órgãos contribuindo na rejeição de enxerto. Foi observado na literatura analisada que a morte encefálica se assemelha à síndrome da resposta inflamatória sistêmica e que às alterações imunológicas a contagem de leucócitos pode estar elevada devido ao dano cerebral, estado inflamatório sistêmico ou infecção hospitalar [3].

A manutenção de um potencial doador está intimamente relacionada à eficácia do transplante. Para que isso aconteça os pacientes acometidos por ME precisam ser assistidos em UTI, pois estes locais dispõem de infraestrutura adequada, profissionais especializados e materiais de alta tecnologia necessários à terapêutica. É de responsabilidade do enfermeiro planejar, executar, coordenar, supervisionar e avaliar os procedimentos de enfermagem prestados ao potencial doador, bem como informar às Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos a existência do caso [7].

Nos artigos encontrados na pesquisa analisamos os cuidados de enfermagem frente ao paciente acometido por ME, os quais revelaram que avaliações clínicas e laboratoriais são necessárias para obtenção de um enxerto de qualidade que ocorrem por meio do exame físico detalhado e análise clínica minuciosa (exames laboratoriais, como hemograma completo, eletrólitos, tipagem sanguínea; exame da função renal, pancreática, hepática, pulmonar, cardiológica; sorologias para doenças infectocontagiosas e culturas biológicas [11], monitoramento da pressão arterial sistêmica, temperatura corporal, diurese, ventilação mecânica e suporte nutricional [9].

Em relação aos cuidados prestados pelo enfermeiro que atua na unidade de terapia intensiva, observou-se que seguiram-se as orientações das diretrizes brasileiras no manejo ao potencial doador, ou seja, que, durante os cuidados às alterações endócrinas, deve-se utilizar a medicação noradrenalina ou dopamina, recomenda o uso de vasopressores para diabetes insipidus, controle da glicemia com monitorização a cada 6 horas, controle do sódio manter < 155 mEq/dL, controle do potássio sérico entre 3,5 a 5,5 mEq/L e magnésio $> 1,6$ mEq/L no manejo nutricional e recomendado manter suporte nutricional quando bem tolerando pelo paciente. Nos cuidados a alterações hemodinâmicos deve ser observada a expansão volêmica e monitoramento do balanço hídrico neutro ou negativo quando houver estabilidade hemodinâmica, como suporte ventilatório preconiza a V_t entre 6 e 8 mL/kg de peso predito e PEEP de 8 a 10 cmH₂O. Ajustar FiO_2 e PEEP para obter $SaO_2 > 90\%$. E realizar o teste de apneia com CPAP, outros cuidados são relevantes como o coletar culturas em diversos sítios além de observar o uso de antibióticos, avaliar necessidade de transfusão sanguínea quando hemoglobina < 7 g/dL. Faz-se necessário manter a temperatura corporal acima de 35°C no potencial doador [10].

Diante da importância dos parâmetros para um manejo adequado para manutenção do potencial doador de órgãos foi formulado dentro das diretrizes brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em morte encefálica para que possa ser efetuado de forma que facilite o manejo adequado [9].

Nome do paciente: _____		
Data e hora do primeiro exame clínico de ME: ____/____/____:____		
Data e hora atual: ____/____/____:____		
METAS A SEREM ALCANÇADAS	STATUS	AÇÕES IMEDIATAS QUANDO STATUS = "NÃO"
SaO ₂ ≥ 90%? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Ajustar FIO ₂ e/ou PEEP para SaO ₂ ≥ 90% <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
V _t entre 6 e 8mL/kg do peso predito? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Ajustar V _t para 6 a 8mL/kg <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
PEEP ≥ 8cmH ₂ O? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Ajustar PEEP ≥ 8cmH ₂ O <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
PAM ≥ 65mmHg e boa perfusão após o <u>bolus</u> de cristalóide?		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND
Continuar infusão de fluidos enquanto estiver responsivo a volume (ex.: ΔPp ≥ 13% / ΔPAM ≥ 8% / ΔVS ≥ 10% / PVC < 8mmHg)		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
PAM ≥ 65mmHg e boa perfusão após adequar a volemia? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Manter/iniciar noradrenalina (dopamina se bradicardia) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Vasopressina e hidrocortisona foram associadas após manter/iniciar noradrenalina/dopamina?		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND
Associar vasopressina (1 UI em <u>bolus</u> + 0,5-2,4 UI/hora) e		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Associar hidrocortisona 100mg de 8/8 hora		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Diurese < 4mL/kg/hora? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Avaliar necessidade de reposição volêmica		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Iniciar/manter vasopressina ou <u>desmopressina</u> (IV) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
Na ⁺ < 155mEq/L? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Corrigir e solicitar controle laboratorial em 6 horas <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
K ⁺ entre 3,5 e 5,5mEq/L? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Corrigir e solicitar controle laboratorial em 6 horas <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Mg ⁺⁺ > 1,6mEq/L? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Corrigir e solicitar controle laboratorial em 6 horas <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Glicemia capilar < 180mg/dL? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Insulina IV para manter glicemia entre 140 e 180mg/dL <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Hemoglobina ≥ 7g/dL? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Transfundir hemácias até Hb ≥ 7g/Dl <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Ausência de infecção? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		Iniciar/manter antibioticoterapia <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Temperatura corporal adequada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA/ND		
- Sem vasopressor: Meta: 34 - 35°C após 2º teste clínico		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
- Com vasopressor: > 35°C Obter > 35°C se estiver com vasopressor		<input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Enfermeiro: _____		Intensivista: _____

Fonte: [9]

Figura 3 - Checklist baseado em evidências para manutenção à beira de leito de potenciais doadores em morte encefálica

Com o exposto entendemos as grandes limitações estruturais do meio teórico, quando envolvido com as práticas da enfermagem aos cuidados familiares do doador. Por isso fica uma ênfase, quanto à importância de novas metodologias de estudos, que ampliem os cuidados da equipe de enfermagem e deixem os métodos de pesquisas mais eficiente.

Por outro lado, os profissionais da enfermagem necessitam mais aperfeiçoamento do seu conhecimento técnico-científico, adquirindo novas habilidades e competências em suas atividades, comunicação e fundamentações éticas-legais.

Conclusão

O cenário de doação de órgãos e transplantes ainda possui um longo caminho em sua evolução, necessitado de profissionais capacitados para atuar em diversas partes do processo. A manutenção é uma parte importantíssima do caminho para que ocorra o transplante de forma eficiente e assim promovendo enxertos de qualidade aos receptores.

O enfermeiro deve obter conhecimento sobre o processo de doação e transplantes bem como necessita estar voltado para estratégias que possam favorecer

a qualidade da assistência prestada a esses pacientes pela equipe de enfermagem livres de danos dentro da unidade de terapia intensiva.

É de suma importância uma educação permanente eficiente capaz de formar profissionais capacitados e comprometidos pela causa da doação de órgãos. O sucesso dessa assistência ofertada pela equipe da assistência impacta na fila de transplantes, pois centenas de pessoas aguardam por uma nova chance de vida.

Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse

Fontes de financiamento

Recursos próprios

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Guedes MRS, Silva RB; *Coleta de dados:* Leite EFS, Babosa HS, Silva MML; *Análise e interpretação dos dados:* Cavalcanti MC, Buarque BS; *Redação do manuscrito:* Galindo ARF, Marques BCS; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Bandeira TLS, Silva WSC

Referências

1. Figueiredo AC, Marconato. PMA, Saidel. BGM Equipe de enfermagem na doação de órgãos: revisão integrativa de literatura Rev Bioét. 2020;28(1). doi: 10.1590/1983-80422020281369
2. Brasileiro EM, Santos BAJ. O papel do enfermeiro de unidade de terapia intensiva frente a morte encefálica. Brazilian Journal of Health Review 2021;4(2):8244-62. doi: 10.34119/bjhrv4n2-351
3. Barreto LNM, Chies N, Cabral EM, Nomura ATG, Almeida MA. Síndrome do equilíbrio fisiológico prejudicado em potenciais doadores de órgãos: identificação de características definidoras Rev Enfermeira Global. 2019;55:661-76. doi: 10.6018/eglobal.18.3.358841
4. Magalhães ALP, Oliveira RJT, Ramos SF, Lobato MM, Knih NS, Silva EL. Gerência do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica. Rev Enferm UFPE on line. 2019;13(4):1124-32. doi: 10.5205/1981-8963-v13i04a2384336p1124-1132-2019
5. Farias P, Almeida TG, Pereira CIC, Vasconcelos E. Construção de protocolo assistencial de enfermagem para o potencial doador de órgãos em morte encefálica. Rev Enferm UFPE on line. 2017;11(9):3492-6. doi: 10.5205/reuol.11088-99027-5-ED.1109201721
6. Cunha DSP, Lira JAC, Campelo GVS, Ribeiro JF, Silva FAA, Nunes BMVT. Morte encefálica e manutenção de órgãos: conhecimento dos profissionais intensivistas. Rev Enferm UFPE on line. 2018;12(1):51-8. doi: 10.5205/1981-8963-v12i1a25130p51-58-2018
7. Carvalho NS, Sousa J, Veloso LC, Ataíde KMN. Atuação do enfermeiro no processo de doação e captação de órgãos em doadores elegíveis. Rev Enferm UFPI [internet].

- 2018;8(1):23-9. [citado 2023 Out 10]. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1103232>
8. Sindeuax ACA, Nascimento AMV, Campos JREC, Campos JBR, Barros AB, Luz DCRP. Cuidados de enfermagem dispensados ao potencial doador de órgãos em morte encefálica: uma revisão integrativa. *Rev Nursing*. 2021. doi: 10.36489/nursing.2021v24i272p5128-5147
 9. Westphal GA, Robinson CC, Cavalcanti AB, Gonçalves AR, Guterres CM, Teixeira C, et al. Diretrizes brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em morte encefálica. Uma força tarefa composta por Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, Brazilian Research in Critical Care Network e Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2021;33(1):1-11. doi: 10.5935/0103-507X.20210001
 10. Magalhães AIP, Lanzoni GMM, Knihns NS, Silva EL, Erdmann AL. Segurança do paciente no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos. *Rev Cogitare Enferm*. 2017;22(2):45621. [citado 2023 out 10]. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-875376>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.