



ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA MANUTENÇÃO DAS FUNÇÕES FISIOLÓGICAS DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS PÓS MORTE ENCEFÁLICA

CAMILA MENDES; HÉLLEN ALVES DE ARAUJO LAURENTINO DOS SANTOS;
LARA VASSÃO; MAITÊ LUIZE SALDANHA; JOSEMAR BATISTA

RESUMO

A morte encefálica é o desfecho evolutivo de várias doenças traumáticas ou congênitas que resultam em lesões irreversíveis ao tecido cerebral iniciando uma cascata de alterações clínicas sistêmicas no paciente. Seus critérios de diagnóstico e segmentos no processo de doação de órgãos são regulamentados pelo Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017, em que o foco do cuidado consiste no prolongamento do tempo viável entre a identificação do potencial doador e a realização do transplante, permitindo uma melhor coordenação logística entre as equipes assistenciais na avaliação e intervenção. Esta revisão narrativa de literatura, realizada entre os meses de abril e junho de 2024, teve como objetivo identificar a atuação do profissional enfermeiro no processo da manutenção das funções fisiológicas do paciente com diagnóstico de morte encefálica pautado na atuação deliberada pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 710/2022. Os resultados demonstram o papel fundamental do enfermeiro intensivista em funções assistenciais de diagnóstico, coleta de dados e intervenções nas funções orgânicas para garantir suporte hemodinâmico, hematológico, endócrino, metabólico e a prevenção e controle do surgimento de possíveis infecções. Ademais, o enfermeiro é responsável pelo estabelecimento e seguimento do fluxo do protocolo de morte encefálica institucionalizado em atuação conjunta ao profissional responsável pela Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes, participando efetivamente nas etapas de comunicação com a família e da notificação com a Central Estadual de Transplantes. Constata-se uma diversidade de atribuições ao enfermeiro para manter as funções fisiológicas do potencial doador de órgãos pós morte encefálica em unidades de terapia intensiva.

Palavras-chave: Obtenção de Tecidos e Órgãos; Enfermagem; Morte Encefálica.

1 INTRODUÇÃO

A morte encefálica (ME) é o desfecho evolutivo de várias doenças traumáticas ou congênitas como o traumatismo cranioencefálico (TCE) e o acidente vascular encefálico (AVE), que resulta em lesões irreversíveis ao tecido cerebral cessando o funcionamento do cérebro e tronco encefálico, iniciando uma cascata de alterações clínicas sistêmicas no paciente (Sindeaux *et al.*, 2021).

Seus critérios de diagnóstico e segmentos no processo de doação de órgãos é regulamentado pelo Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017 que estabelece o direcionamento legal da equipe para os procedimentos realizados em um potencial doador (PD) até que se torne um doador elegível (DE). Dessa forma, a abertura interna do protocolo e a notificação dos casos deve ser compulsória para a respectiva central estadual de transplantes (Secretaria Estadual de Saúde do Paraná, 2023).

Além disso, tendo em vista as alterações fisiológicas múltiplas que ocorrem decorrentes do processo de ME e as maiores negativas para descontinuar o processo de doação de órgãos, tais como, choque séptico, parada cardiorrespiratória e instabilidade hemodinâmica, a atuação

da equipe de enfermagem se faz imprescindível nesse momento para garantir a integridade e bom funcionamento dos órgãos do PD (Pogodin *et al.*, 2023).

Essa atuação é deliberada pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 710/2022, em seu artigo 4º a saber: “No âmbito da equipe de enfermagem, compete privativamente ao enfermeiro planejar, coordenar, executar, supervisionar e avaliar as ações do técnico de enfermagem, prestadas ao doador vivo ou falecido, seus familiares e ao receptor, bem como ao material biológico para fins de transplante”.

Sendo assim, o foco no prolongamento do tempo viável entre a identificação do PD e a realização do transplante permite uma melhor coordenação logística entre as equipes assistenciais na avaliação completa do doador, na obtenção de consentimento familiar e na preparação adequada para os procedimentos cirúrgicos. Ademais, a manutenção efetiva ajuda a preservar a integridade dos órgãos, minimizando danos durante o processo de doação e maximizando as chances de sucesso do transplante. Como resultado, é possível obter melhores desfechos para os receptores, reduzindo o tempo da lista de espera por órgãos e melhorando a qualidade de vida pós-transplante (Magalhães *et al.*, 2019).

Frente ao exposto, esta pesquisa teve por objetivo identificar a atuação do profissional enfermeiro no processo da manutenção das funções fisiológicas do paciente com diagnóstico de morte encefálica.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa, a qual não utiliza critérios explícitos ou sistemáticos para a busca e análise da literatura, com parcialidade na redação baseado na percepção dos autores sobre o tema (Universidade de São Paulo, 2015). A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e junho de 2024 nas bases de dados Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências de la Salud (IBECS) disponibilizados pelo portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nos Manuais do Ministério da Saúde.

Utilizou-se dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Obtenção de Tecidos e Órgãos, Enfermagem e Morte Encefálica combinados com o operador booleano “AND”. Foram critérios de inclusão artigos publicados entre 2019 e 2024, na íntegra, nos idiomas português e inglês. Excluíram-se os estudos duplicados e aqueles que não contemplavam o tema. Todos os preceitos éticos foram atendidos pelos pesquisadores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados mostram distintas funções da enfermagem perante o processo de manutenção de um PD de órgãos bem como desvelar desafios enfrentados durante o cuidado com esse paciente, além das condições clínicas que podem inviabilizar o processo. Ressalta-se a dificuldade da identificação da ME, em que muitas vezes os enfermeiros de terapia intensiva não estão capacitados para identificar os pré-requisitos para a abertura do protocolo de ME que incluem resultado três na escala de Glasgow, excluindo-se a ação de sedação e/ou bloqueadores neuromusculares, ausência de reatividade supra espinhal, apneia, temperatura corporal descompensada e presença de lesão encefálica irreversível (Magalhães *et al.*, 2019).

Dentre as funções assistenciais, o enfermeiro intensivista é responsável pelo seguimento do fluxo do protocolo de ME, participa efetivamente nas etapas de comunicação com a família e auxilia os processos de coleta de dados, colaborando com o enfermeiro responsável pela Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Transplante de Tecidos (CIHDOTT) na realização da notificação, estabelecendo comunicação com a Central Estadual de Transplantes (CET) (Pogodin *et al.*, 2023).

Após o diagnóstico da ME, o processo de comunicação da família é realizado com o

direcionamento para a confirmação do processo de doação. Para a efetivação é necessário a aprovação por um parente de até segundo grau. A abordagem familiar é feita de forma multidisciplinar, cabendo, principalmente, ao enfermeiro da CIHDOTT a comunicação efetiva e explicação de todo o processo, desde o significado da ME, acompanhamento da remoção dos órgãos e preparação final do corpo (Pogodin *et al.*, 2023).

De forma simultânea à abertura do protocolo, deve-se prescrever o plano de cuidados de acordo com as condições apresentadas pelo paciente que podem abranger descompensações sistêmicas, as quais implicam na necessidade do controle da temperatura corporal, suporte hematológico, monitorização hemodinâmica, reposição do aporte nutricional, balanço eletrolítico, controle da glicemia e reposição de células sanguíneas e plasma (Sindeaux *et al.*, 2021).

A ventilação mecânica no PD tem a função de manter a oxigenação dos tecidos e proteger os pulmões para o transplante. A temperatura corporal deve permanecer superior a 35°C, preferencialmente entre 36°C e 37,5°C para evitar ações enzimáticas exacerbadas ou desnaturação proteica (Sindeaux *et al.*, 2021).

Quanto a monitorização hemodinâmica invasiva, os cuidados com o local de inserção da punção e a monitorização do foco para possíveis sinais flogísticos são imprescindíveis para evitar a contaminação. Assim, os cuidados quanto à possibilidade de infecção são estendidos a todos os outros procedimentos e dispositivos necessários. Também é realizado o controle da pressão arterial sistólica, que deve ser mantida abaixo de 90mmHg, sendo que, caso haja descompensação, torna-se necessário administrar drogas vasoativas ou vasopressoras e até reposição volêmica. Essas medidas visam manter a boa perfusão de todos os tecidos (Magalhães *et al.*, 2019).

Nesse contexto, o sistema hematológico deve ser considerado, visto que a produção celular entra em déficit e será necessário a reposição de eritrócitos, plasma e plaquetas, atentando-se sempre para o balanço hídrico do PD para evitar sobrecarga renal. A reposição nutricional deve ser feita de forma que não interfira nos níveis glicêmicos com um controle rigoroso. Os cuidados com a pele e mucosas, com destaque para as córneas, deve ser incluído nas prescrições de intervenções de enfermagem para garantir a integridade (Magalhães *et al.*, 2019).

A complexidade do paciente e do setor de unidade de terapia intensiva, exige que a equipe de saúde, com destaque à equipe de enfermagem, esteja qualificada para realizar os processos assistenciais para a manutenção das funções do PD. Nesse contexto, é previsto ao enfermeiro atribuições gerenciais, tais como, dimensionamento da equipe e estruturação e atualizações constantes de protocolos direcionados ao tema, os quais devem ser estabelecidos conjuntamente com a CIHDOTT, cuja finalidade é o de proporcionar alinhamento processual que garanta a máxima viabilização dos órgãos ao final do processo (Sindeaux *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Evidenciou-se por meio desse estudo o papel fundamental do profissional enfermeiro em todas as etapas que envolvem a efetivação da doação de órgãos com relação ao PD, ressaltando a atuação assistencial na manutenção de suas funções fisiológicas. Em uma frente, a competência gerencial envolve as atribuições de formalização de protocolos institucionais que envolvam todos os processos e procedimentos, abertura do protocolo de ME juntamente com a Central Estadual de Transplantes, direcionamento da equipe de enfermagem, comunicação com a família do PD e interação dentro da equipe multiprofissional.

Já a abordagem assistencial de forma direta envolve a sistematização de cuidados múltiplos com os diagnósticos de alterações que possam vir a comprometer os órgãos, além da prescrição de ações que evitem sua ocorrência com enfoque nos sistemas que devem ser abordados, para garantir suporte hemodinâmico, hematológico, endócrino, metabólico e o

controle do surgimento de possíveis infecções com o objetivo final de efetivar o possível doador.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução nº 710 de 2022**. Atualiza a norma técnica referente à atuação da Equipe de Enfermagem no processo de doação, captação e transplante de órgãos, tecidos e células, e dá outras providências. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-710-2022/>. Acesso em: 20 abr, 2024.

MAGALHÃES, A. L. P. *et al.* Gerência do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica. **Revista de enfermagem UFPE**. v 13, n 4, p 1124-1132 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1021255>. Acesso em: 14 mai, 2024.

POGODIN, G. F. *et al.* Caracterização epidemiológica e causas da não doação por potenciais doadores de órgãos em morte encefálica. **Revista de enfermagem UERJ**. v. 31. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio1525399>. Acesso em: 16 mai, 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. **Manual para notificação, diagnóstico de morte encefálica e manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos**, 2023. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2023-05/manual_de_morte_encefalica_cet-pr-2023.pdf. Acesso em: 20 abr, 2024.

SINDEAUX, A. C. A. *et al.* Cuidados de enfermagem dispensados ao potencial doador de órgãos em morte encefálica: uma revisão integrativa. **Revista Nursing**. v 24, n 272, p 5134-5140, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i272p5128-5147>. Acesso em: 16 mai, 2024.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Instituto de Psicologia. **Revisão de Literatura**. [s.d.] disponível em: <https://www.ip.usp.br/site/biblioteca/revisao-de-literatura/>. Acesso em: 8 mai, 2024.