



Artigo original



Journals
BAHIANA
SCHOOL OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH

Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo em um hospital de urgências

Brain death: knowledge of physiotherapists about the concepts and protocol in an emergency hospital

Lucas Silvério Borges da Silva¹ 
Letícia de Souza Pereira² 
Erika Letícia Gomes Nunes³ 

Anna Paula Nogueira⁴ 
Suellen Silva Moreira⁵ 
Giulliano Gardenghi⁶ 

¹Autor para correspondência. Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (Goiânia). Goiás, Brasil. lucassilveri@hotmail.com

²Secretaria Estadual de Saúde de Goiás (Goiânia). Goiás, Brasil.

³⁻⁵Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (Goiânia). Goiás, Brasil.

⁶Hospital Encore (Aparecida de Goiânia). Goiás, Brasil.

RESUMO | INTRODUÇÃO: A morte encefálica (ME) é caracterizada pela presença de coma aperceptivo e ausência de reflexos de tronco encefálico. O sucesso no processo de doação de órgãos é complexo e depende do envolvimento ativo dos profissionais no processo de busca ativa e notificação de potenciais doadores (PD). O fisioterapeuta lida diretamente com o paciente crítico e, dentre outras funções, gerencia a ventilação mecânica, sendo fundamental no processo de manutenção do PD. **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre os conceitos e protocolo de ME em um hospital de urgências. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, analítico, realizado por meio de perguntas sociodemográficas e um questionário constituído por nove questões objetivas, elaborado com base na resolução nº 2.173/2017 do CFM. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 27 fisioterapeutas que obtiveram uma pontuação média de 4,74 (DP ± 1,65) no questionário. As perguntas com maiores índices de erros foram as que indagaram sobre o tempo mínimo para abertura do protocolo de ME (92,6%) e a manutenção do suporte de vida em não doador (66,7%). **CONCLUSÃO:** Os fisioterapeutas avaliados demonstraram possuir conhecimento limitado acerca dos conceitos e protocolo de ME diante do número limítrofe de acertos. Além disso, a maioria dos profissionais referiu não ter recebido nenhum tipo de capacitação, podendo configurar um dos determinantes para o baixo desempenho no questionário.

PALAVRAS-CHAVE: Morte Encefálica. Transplante de Órgãos. Conhecimento. Fisioterapeutas.

ABSTRACT | INTRODUCTION: Brain death (BD) is characterized by the presence of aperceptive coma and the absence of brainstem reflexes. The success of the organ donation process is complex and depends on the active involvement of professionals in the process of active search and notification of potential donors (PD). The physiotherapist deals directly with the critical patient and, among other functions, manages mechanical ventilation, being essential in the process of maintaining the PD. **OBJECTIVE:** To assess the knowledge of physiotherapists regarding the concepts and protocol of BD in an emergency hospital. **METHODOLOGY:** Cross-sectional, analytical study carried out using sociodemographic questions and a questionnaire consisting of nine objective questions, prepared based on CFM Resolution No. 2,173/2017. **RESULTS:** The study included 27 physiotherapists who obtained an average score of 4.74 (SD ± 1.65) in the questionnaire. The questions with the highest error rates were those that asked about the minimum time to open the BD protocol (92.6%) and maintenance of life support in non-donor (66.7%). **CONCLUSION:** The physical therapists evaluated showed limited knowledge about BD concepts and protocol in view of the borderline number of correct answers. In addition, most professionals did not receive any type of training, which could be one of the determinants of low performance in the questionnaire.

KEYWORDS: Brain Death. Organ Transplantation. Knowledge. Physiotherapists.

Submetido 17/01/2023, Aceito 10/05/2023, Publicado 30/06/2023

Rev. Pesqui. Fisioter., Salvador, 2023;13:e5033

<http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.2023.e5033>

ISSN: 2238-2704

Editora responsável: Cristiane Dias

Como citar este artigo: Silva LSB, Pereira LS, Nunes ELG, Nogueira AP, Moreira SS, Gardenghi G. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo em um hospital de urgências. Rev Pesqui Fisioter. 2023;13:e5033. <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.2023.e5033>



Introdução

A morte encefálica (ME) é definida como a perda irreversível de todas as funções encefálicas. Caracterizada por um estado de coma profundo aperceptivo, ausência dos reflexos de tronco encefálico, mesmo após a exclusão dos fatores reversíveis de coma. Apesar da manutenção dos batimentos cardíacos e reflexos medulares espinhais a ME equivale à morte. As causas de ME são semelhantes em vários países, em sua maioria por fatores vasculares ou traumáticas; outras causas incluem tumores cerebrais, infecções do Sistema Nervoso Central (SNC) e anoxia pós-parada cardiorrespiratória.¹

A lei nº 9.434/1997 dispõe sobre a retirada de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, determinando ser obrigatório para todos os estabelecimentos de saúde informar as centrais de notificação, captação e distribuição de órgãos sobre possíveis pacientes em ME.² A resolução nº 1.826/2007 do Conselho Federal de Medicina (CFM) dispõe sobre a legalidade e o caráter ético da suspensão dos procedimentos de suportes terapêuticos quando após a determinação de ME os indivíduos forem classificados como não doadores.³

De acordo com a resolução 2.173 de 2017 do CFM, os procedimentos para determinação de ME em adultos consistem na realização de dois exames clínicos, realizados por dois médicos diferentes devidamente capacitados, com intervalo de tempo mínimo de uma hora entre os exames. O teste de apneia e os exames clínicos devem ser corroborados por um exame complementar que comprove ausência de atividade e circulação sanguínea cerebral.⁴

A demanda de órgãos é crescente a cada ano e incompatível com a capacidade de doação devido ao número insuficiente de doadores. São diversos os motivos para a baixa obtenção de órgãos, dentre eles, podemos destacar a falta de recursos humanos disponíveis nas unidades hospitalares, além da falta de treinamento aos colaboradores assistenciais nos departamentos de emergência (DE) e nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Estes fatores podem retardar as notificações dos potenciais doadores (PD).⁵

Em uma avaliação realizada com 240 acadêmicos de medicina, referente ao conhecimento sobre ME, apenas 35% referiram já terem participado de curso

ou aula sobre o tema, e 24,1% se autoavaliaram com um nível de conhecimento ruim. Já em outro estudo realizado com fisioterapeutas em relação aos seus conhecimentos sobre ME, 42,8% não reconheceram devidamente os critérios para eleição do paciente com sinais sugestivos de ME e 61% souberam seu papel na manutenção do PD.⁶ Os dados citados anteriormente demonstram a dificuldade de estudantes e profissionais com temas relacionados a ME, além disso, não há citações jurídicas sobre a obrigatoriedade da inclusão dos assuntos de ME e transplante de órgãos nas grades curriculares dos cursos superiores da área da saúde.⁷

O fisioterapeuta está inserido de forma consolidada nos ambientes de UTI e DE, auxiliando a equipe no cuidado multiprofissional do paciente crítico. Dentre outras funções, gerencia a ventilação mecânica, sendo fundamental no processo de manutenção do PD. Sendo assim, a rápida percepção do profissional frente a um paciente com sinais sugestivos de ME pode ser útil na otimização do processo de notificação, visto que até dezembro de 2020 o Brasil possuía 43.642 mil pacientes aguardando na lista de espera, com um índice de apenas 10.618 notificações, resultando em apenas 3.323 doadores efetivos.⁸

Portanto, diante da escassez de estudos sobre o tema, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas acerca dos conceitos e protocolo de ME em um hospital de urgências, referência em trauma na cidade de Goiânia.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico. Este estudo, de registro CAAE 53496621.5.0000.0033, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Urgências de Goiás – Dr. Valdemiro Cruz (HUGO) sob o parecer de número 5.186.648 em acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de fevereiro a junho de 2022 nas UTIs do Hospital Estadual de Urgências de Goiás – Dr. Valdemiro Cruz – HUGO, considerado um hospital de média a alta complexidade, referência em urgência e emergência.

Ao todo, o hospital contava com 34 profissionais, sendo 27 fisioterapeutas que possuíam os critérios de inclusão: pós-graduação completa ou em andamento na área de terapia intensiva, com experiência mínima de seis meses em UTI. Sete profissionais foram excluídos, pois se negaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou porque atuavam exclusivamente em enfermarias. Na entrevista, foi explicado o objetivo da pesquisa e, após a assinatura do TCLE, os pesquisadores apresentaram o instrumento de pesquisa.

Inicialmente foi realizado um estudo piloto com cinco profissionais nas UTIs da instituição para calibração dos instrumentos de coleta, a fim de realizar as devidas revisões e alterações no instrumento para proceder à coleta. Não fizeram parte da amostra os questionários coletados nessa fase.

O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido pelos autores desse artigo, não passando por validação, salvo o piloto mencionado no parágrafo anterior. O procedimento foi dividido em duas etapas, sendo a primeira referente a informações sociodemográficas. A segunda parte era composta de nove questões fechadas, de múltipla escolha, fundamentada na Resolução nº 2.173/2017⁴, elaborada pelos próprios autores com base em estudos similares, fazendo adequações pontuais para avaliação dos conceitos e protocolo de ME, além do questionamento da função do fisioterapeuta na manutenção do PD.

Considerou-se para cada questão o valor de 1,0, totalizando 9,0 pontos. A partir das respostas calculou-se a média e o desvio padrão.

Os dados foram categorizados e tabulados em planilha eletrônica no *software Microsoft Excel 2016* e, em seguida, analisados no programa estatístico *Statistical Package for Social Science (IBM Corporation, Armonk, USA)*, versão 26,0. Para análise das variáveis categóricas foi utilizado frequência absoluta e frequência relativa, e para as variáveis contínuas, média e desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de *Shapiro-Wilk*. A comparação do conhecimento com o perfil técnico e sociodemográfico foi realizada por meio do Teste t de *Student* para duas variáveis, Análise da Variância (ANOVA) para mais de duas variáveis, com *post hoc* de *Scheffé* quando necessário, teste exato de *Fisher* e Qui-quadrado de *Pearson*. O nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados

Participaram do estudo 27 fisioterapeutas. As características sociodemográficas dos participantes do estudo estão demonstradas na Tabela 1. Observou-se que nenhum dos participantes avaliados possuíam pós-graduação na modalidade de residência multiprofissional e nem o título de especialista reconhecido pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO).

Tabela 1. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de avaliação. Caracterização do perfil demográfico dos fisioterapeutas (n=27) (continua)

	n (%)
Sexo	
Feminino	23 (85,2)
Masculino	4 (14,8)
Faixa etária	
22 a 29	17 (63,0)
30 a 43	10 (37,0)
Idade (anos)	29,7±6,3*
Universidade	
Privada	24 (88,9)
Pública	3 (11,1)
Tempo de formado	
1 a 4 anos	16 (59,3)
5 a 14 anos	11 (40,7)

Tabela 1. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de avaliação. Caracterização do perfil demográfico dos fisioterapeutas (n=27) (conclusão)

	n (%)
Tempo de UTI	
< 1 ano	8 (29,6)
1 a 2 anos	11 (40,7)
>2 anos	8 (29,6)
Pós-graduação	
Em andamento	13 (48,1)
Concluída	14 (51,9)
Capacitação em ME	
Não	25 (92,6)
Sim	2 (7,4)
Acompanhou protocolo	
Não	2 (7,4)
Sim	25 (92,6)
Doador órgãos	
Não	9 (33,3)
Sim	18 (66,7)

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa; * média ± desvio padrão.
Fonte: os autores (2023).

Na Tabela 2 é demonstrado o quantitativo geral das perguntas com seus respectivos erros e acertos, com um nível médio de acertos de 4,74 (DP ± 1,65) pontos. As questões com os maiores índices de erros se referiam ao tempo mínimo para abertura do protocolo de morte encefálica após admissão na unidade hospitalar (92,6%), seguido por suporte de vida em não doador (66,7%), teste de apneia (55,6%) e critérios para prosseguimento na avaliação dos reflexos de tronco encefálico (51,9%).

Tabela 2. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de avaliação. Caracterização do conhecimento (n=27)

	Certo n (%)	Errado n (%)
Condição clínica suspeita de ME	20 (74,1)	7 (25,9)
Tempo mínimo para abertura do protocolo	2 (7,4)	25 (92,6)
Profissional habilitado para diagnóstico	19 (70,4)	8 (29,6)
Etapas do protocolo	18 (66,7)	9 (33,3)
Suporte de vida em não doador	9 (33,3)	18 (66,7)
Exames complementares	18 (66,7)	9 (33,3)
Teste de apneia	12 (44,4)	15 (55,6)
Avaliação dos reflexos	13 (48,1)	14 (51,9)
Função do fisioterapeuta	17 (63,0)	10 (37,0)
Pontuação total (Média ± DP)	4,74 ± 1,65	

Legenda: n = frequência absoluta; (%) = frequência relativa
Fonte: os autores (2023).

Na Tabela 3, ao avaliar a pontuação média total obtida no questionário pelas variáveis selecionadas no estudo, pode-se observar que não houve diferença estatisticamente significativa.

Tabela 3. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de avaliação. Resultado da comparação da pontuação total com o perfil (n=27)

	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	p
Faixa etária					
22 a 29	4.71	1.72	2.0	7.0	0,89*
30 a 43	4.80	1.62	3.0	7.0	
Universidade					
Privada	4.58	1.61	2.0	7.0	0,16*
Pública	6.00	1.73	4.0	7.0	
Tempo de formado					
1 a 4 anos	4.69	1.70	2.0	7.0	0,84*
5 a 14 anos	4.82	1.66	3.0	7.0	
Tempo de UTI					
< 1 ano	4.50	1.69	3.0	7.0	0,52**
1 a 2 anos	5.18	1.40	3.0	7.0	
>2 anos	4.38	2.00	2.0	7.0	
Pós-graduação					
Concluída	5.21	1.58	3.0	7.0	0,12*
Em andamento	4.23	1.64	2.0	7.0	

Legenda: *Teste t de Student; **ANOVA, post hoc de Scheffé.
Fonte: os autores (2023).

Na tabela 4, ao comparar de forma isolada as questões com as variáveis tempo de UTI e seus subgrupos, foi possível observar um maior número de acertos na questão que indagava sobre o conceito de morte encefálica, sendo maior nos participantes com um ano ou mais de experiência em UTI, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,02$). Na questão sobre a avaliação dos reflexos de tronco encefálico, os participantes com tempo < 1 ano na UTI obtiveram maior número de acertos em comparação com > 2 anos, com diferença estatística significativa ($p=0,04$).

Tabela 4. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de avaliação. Comparação do tempo de UTI com o conhecimento (n=27)

	Tempo de UTI			p*†
	< 1 ano	1 a 2 anos	>2 anos	
Conceito de morte encefálica				
Certo	3 (37,5)	10 (90,9)	7 (87,5)	0,02
Errado	5 (62,5)	1 (9,1)	1 (12,5)	
Tempo mínimo para abertura do protocolo				
Certo	1 (12,5)	1 (9,1)	0 (0,0)	0,61
Errado	7 (87,5)	10 (90,9)	8 (100,0)	
Profissional habilitado para diagnóstico				
Certo	5 (62,5)	7 (63,6)	7 (87,5)	0,45
Errado	3 (37,5)	4 (36,4)	1 (12,5)	
Etapas do protocolo				
Certo	7 (87,5)	8 (72,7)	3 (37,5)	0,08
Errado	1 (12,5)	3 (27,3)	5 (62,5)	
Suporte de vida em não doador				
Certo	1 (12,5)	5 (45,5)	3 (37,5)	0,30
Errado	7 (87,5)	6 (54,5)	5 (62,5)	
Exames complementares				
Certo	5 (62,5)	8 (72,7)	5 (62,5)	0,85
Errado	3 (37,5)	3 (27,3)	3 (37,5)	
Teste de apneia				
Certo	3 (37,5)	5 (45,5)	4 (50,0)	0,87
Errado	5 (62,5)	6 (54,5)	4 (50,0)	
Avaliação dos reflexos				
Certo	6 (75,0)	6 (54,5)	1 (12,5)	0,04
Errado	2 (25,0)	5 (45,5)	7 (87,5)	
Função do fisioterapeuta				
Certo	5 (62,5)	7 (63,6)	5 (62,5)	0,98
Errado	3 (37,5)	4 (36,4)	3 (37,5)	

Legenda: *Qui-quadrado de Pearson; †Teste exato de Fisher; n = frequência absoluta; % = frequência relativa
Fonte: os autores (2023).

Na Tabela 5, os participantes com pós-graduação concluída obtiveram maior índice de acertos na questão que indagava sobre o conceito de morte encefálica, sendo 92,9%, quando comparados aos com pós-graduação em andamento, 53,8% (p=0,02), e na pergunta que indagava sobre a retirada do suporte de vida, com 50% de acertos (p=0,04).

Tabela 5. Morte encefálica: conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de avaliação. Comparação da pós-graduação com o conhecimento (n=27)

	Pós-graduação		p
	Concluída	Em andamento	
Conceito de morte encefálica			
Certo	13 (92,9)	7 (53,8)	0,02
Errado	1 (7,1)	6 (46,2)	
Tempo mínimo para abertura do protocolo			
Certo	1 (7,1)	1 (7,7)	0,95
Errado	13 (92,9)	12 (92,3)	
Profissional habilitado para diagnóstico			
Certo	11 (78,6)	8 (61,5)	0,33
Errado	3 (21,4)	5 (38,5)	
Etapas do protocolo			
Certo	8 (57,1)	10 (76,9)	0,27
Errado	6 (42,9)	3 (23,1)	
Suporte de vida em não doador			
Certo	7 (50,0)	2 (15,4)	0,04
Errado	7 (50,0)	11 (84,6)	
Exames complementares			
Certo	10 (71,4)	8 (61,5)	0,58
Errado	4 (28,6)	5 (38,5)	
Teste de apneia			
Certo	8 (57,1)	4 (30,8)	0,17
Errado	6 (42,9)	9 (69,2)	
Avaliação dos reflexos			
Certo	5 (35,7)	8 (61,5)	0,18
Errado	9 (64,3)	5 (38,5)	
Função do fisioterapeuta			
Certo	10 (71,4)	7 (53,8)	0,34
Errado	4 (28,6)	6 (46,2)	

Legenda: *Qui-quadrado de Pearson; n = frequência absoluta; % = frequência relativa
Fonte: os autores (2023).

Discussão

Este estudo teve como objetivo principal avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas a respeito dos conceitos e protocolo de ME, visto que o sucesso na doação e transplantes de órgãos é complexo e depende do envolvimento ativo dos profissionais treinados, desde a recepção e acolhimento familiar do potencial doador (PD) até a sistematização na busca de PD através do reconhecimento dos pacientes que possam preencher os critérios para ME, por meio da busca ativa nos DEs e nas UTIs.⁹

De acordo com a Portaria nº 2.600/2009, cabe à Coordenação Nacional de Transplantes por meio das Organizações de Procura de Órgãos (OPO) e das Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) a implementação de programas de capacitação para as equipes assistenciais sobre ME. Ressalta-se que o diagnóstico e protocolo de ME é um ato exclusivamente médico, contudo, o processo de identificação de pacientes graves com sinais sugestivos de ME podem ser realizados por qualquer profissional treinado, comunicado ao médico responsável, de modo a agilizar a notificação de um PD, para posterior abertura do protocolo.¹⁰

Há uma escassez marcante de estudos que tenham abordado os conhecimentos do profissional fisioterapeuta sobre ME⁷ e os procedimentos que envolvam essa condição, principal motivação para a realização desta pesquisa, que teve como objeto de estudo principal o fisioterapeuta, pelo fato de ser um profissional que pode precocemente perceber os sinais sugestivos de ME e, assim, comunicar a equipe. Outra justificativa está diretamente relacionada ao cuidado das vias aéreas de pacientes críticos no que tange a aspiração traqueal e ajustes ventilatórios, apesar de não ser uma tarefa específica deste profissional, podendo também ser realizada pelo médico ou enfermeiro. Portanto, apesar do papel do fisioterapeuta ser diferente do médico e do enfermeiro, espera-se que todos os profissionais que atuam em unidades hospitalares de urgência e emergência tenham o mais alto nível de conhecimento para auxiliar a equipe na busca ativa e notificação de PD.¹¹

Neste estudo, observou-se uma pontuação média de 4,74 acertos gerais, além disso, não houve taxa de acertos maior que 74,1% em nenhuma das alternativas e, conseqüentemente, nenhum dos participantes acertou o questionário em sua totalidade. Em um estudo realizado com fisioterapeutas, 14,2% acertaram a totalidade das questões, sendo a alternativa com maior índice de acertos os sinais clínicos sugestivos de ME, com 95,2%.⁷ Já em uma análise para avaliar o conhecimento de 38 médicos que atuam em UTI adulto, o quantitativo geral de acertos das questões foi de 8,07 pontos, sendo que 31,5% participantes acertaram todas as alternativas. Um nível de erros intermediários de 10,5% foi encontrado nas perguntas sobre: exames validados para ME, horário correto do óbito e o intervalo de tempo necessário entre os exames clínicos.¹²

Apenas 7,4% dos fisioterapeutas referiram ter recebido algum tipo de treinamento sobre ME, fato que pode estar associado aos baixos índices de acertos no questionário. Em um estudo realizado com 100 acadêmicos de enfermagem foi avaliado o nível de conhecimento em ME e seu respectivo posicionamento sobre a doação de órgãos, antes e após uma ação educativa. Antes da ação educativa os estudantes obtiveram uma média de acertos de 67,7%, e 17,6% de erros, sendo que 14% não souberam responder às perguntas. Após a ação educativa, passaram para 87% de acertos, 11,8% de erros, e apenas 1% não souberam responder às questões, demonstrando a importância do processo de educação continuada.¹³

Na questão com maior índice de acertos neste estudo, que indagou sobre os sinais clínicos de ME, 74% dos fisioterapeutas responderam à questão de forma adequada. Infere-se que este maior número de assertivas esteja relacionado ao fato de que os profissionais estejam habituados aos principais sinais sugestivos de ME (coma aperceptivo, ausência de reflexos de tosse e drive respiratório), visto que o hospital onde foi realizado a pesquisa recebe inúmeros pacientes vítimas de trauma craniano. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo que avaliou o conhecimento de 90 médicos intensivistas, no qual 85,6% definiram corretamente o conceito de ME, dado que se correlacionou com o tempo de exercício da profissão hospitalar, entretanto, não houve associação com o tempo de atuação na UTI.¹⁴

Em uma avaliação quantitativa, por meio de entrevistas com enfermeiros intensivistas acerca dos conhecimentos sobre o processo de diagnóstico de ME, foi possível observar que os enfermeiros souberam responder adequadamente às perguntas sobre conceituação de ME, procedimentos para confirmação do diagnóstico de ME e sua respectiva função no processo, demonstrando sua importância para efetivação da doação de órgãos e a necessidade de aperfeiçoamento constante.¹⁵

Além das dificuldades supracitadas, os profissionais das CIHDOTTs referem dificuldades quanto a falta de conhecimento técnico deles e de outros profissionais, além disso, 67% dos participantes sugerem a necessidade de educação permanente para os membros da CIHDOTT e demais profissionais. Perante o exposto, se faz necessário a implementação dos temas relacionados a ME e doação de órgãos para transplante nas instituições de graduação e pós-graduação,

para formação de uma base sólida dos estudantes. Ademais, a necessidade de aumento no quantitativo dos profissionais das OPO e CIH/DOIT visando maior ampliação das buscas ativas de PD nas unidades hospitalares, além da ampliação dos programas de educação continuada dos profissionais já inseridos no mundo de trabalho.¹⁶

Apesar das limitações técnicas dos profissionais sobre os tópicos relacionados a ME, pondera-se que a variável “conhecimento” não deve ser isoladamente caracterizada como a principal contribuinte para a discrepância entre oferta e demanda de órgãos, visto que se constitui em um problema complexo e multifatorial. A equipe multiprofissional treinada tem papel importante no processo de acolhimento dos familiares e do fornecimento de informações do paciente, visando uma boa relação do hospital com a família do PD.¹⁷

Como limitação do estudo, vale ressaltar que até o presente momento (da finalização deste estudo) não foi possível encontrar, nas buscas realizadas pelos pesquisadores deste trabalho, nenhum questionário validado para avaliação do conhecimento em ME, além da pequena quantidade de estudos existentes com fisioterapeutas com o tema de ME, impossibilitando uma maior comparação de resultados na discussão. O instrumento elaborado e utilizado para avaliação aborda uma ampla visão sobre ME, podendo não refletir em sua realidade o conhecimento e atitude dos profissionais em situações rotineiras. Outro ponto que merece observação se deve ao fato do estudo ser realizado em um único centro, o que pode não refletir de fato o conhecimento geral dos fisioterapeutas sobre o tema. Diante a escassez de estudos se faz necessário novas pesquisas visando melhorar elucidação do tema.

Conclusão

Os fisioterapeutas avaliados demonstram possuir conhecimento limitado acerca do processo de ME diante do número limitado de acertos obtidos no questionário. Observou-se também um índice de acertos menor de 50% em quase metade de todo o questionário. Grande parte dos profissionais referiu não ter tido nenhum tipo de treinamento em ME tanto na graduação quanto no ambiente hospitalar, podendo configurar como um dos determinantes do baixo desempenho no questionário.

Contribuições dos autores

Silva LSB participou como autor principal do estudo, realizando elaboração da pergunta de pesquisa, questionário, coleta de dados e escrita da redação científica. Nogueira AP e Moreira SS trabalharam na coleta de dados. Nunes ELG contribuiu na coleta de dados e delineamento metodológico. Pereira LS auxiliou na análise e interpretação dos resultados e na redação científica dos tópicos de introdução e discussão. Gardenghi G participou como orientador, auxiliou na análise e interpretação dos resultados e redação científica nos tópicos da metodologia, limitações do estudo e conclusão. Todos os autores revisaram e aprovaram a versão final e estão de acordo com sua publicação.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Indexadores

A Revista Pesquisa em Fisioterapia é indexada no [DOAJ](#), [EBSCO](#), [LILACS](#) e [Scopus](#).



Referências

1. Smith M. Brain death: time for an international consensus. Br J Anaesth. 2012;108(suppl 1):6-9. <https://doi.org/10.1093/bja/aer355>
2. Lei nº 9.434 de 4 de fevereiro de 1997 (Brasil). Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. [Internet]. Diário Oficial da União. 1997 fev. 5. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm
3. Resolução CFM nº 1.826, de 21 de agosto de 2007. Dispõe sobre a legalidade e o caráter ético da suspensão dos procedimentos de suportes terapêuticos quando da determinação de morte encefálica de indivíduo não-doador. [Internet]. Diário Oficial da União. 2007 dez. 6. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1826>

4. Resolução CFM nº 2.173 de 23 de novembro de 2017. Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica. [Internet]. 2017 dez. 15. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20171205/19140504-resolucao-do-conselho-federal-de-medicina-2173-2017.pdf>
5. Barreto BS, Santana RJB, Nogueira EC, Fernandez BO, Brito FPG. Fatores relacionados à não doação de órgãos de potenciais doadores no estado de Sergipe, Brasil. Rev. Bras. Pesq. Saúde [Internet]. 2016;18(3):40-48. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/15741>
6. Bezerra DS, Bonzi ARB, Gomes IBS, Sá JGS, Cavalcanti TRF, Nogueira WBAG. Doação de órgãos: entendimento de estudantes dos cursos de medicina e enfermagem. J Bras Transpl. 2016;19(1):1-27. <https://doi.org/10.53855/bjt.v19i1.100>
7. Ribeiro SCP, Lobão VC, Lima GM, Picanço PG, Boulhosa FJS, Macêdo RC, et al. O conhecimento dos fisioterapeutas sobre morte encefálica e de sua atuação na manutenção de possíveis doadores. Rev. Bras. Pesq. Saúde. 2017;19(4):84-92. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/19815>
8. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes: Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2013-2020) [Internet]. 2020;(4):22-25. Disponível em: https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2021/03/rbt_2020_populacao-1-1.pdf
9. Hourri LF, Oliveira CD, Souza CV, Moura MR, Ferreira LMA, Oliveira VDMM, et al. Intentionality of Organ/tissues Donation for Transplantation Within A Brazilian Hospital Complex. Transplant Proc. 2012;44(8):2272-75. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2012.07.021>
10. Portaria nº 2.600, de 21 outubro de 2009 (Brasil). Aprova o regulamento técnico do sistema nacional de transplante. [Internet]. Diário Oficial da União. 2009 out. 30. Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/TRANSPLANTES_PORTARIA_2600_21OUTUBRO2009.pdf
11. Resolução nº 402, de 03 de agosto de 2011 (COFFITO). Disciplina a Especialidade Profissional Fisioterapia em Terapia Intensiva e dá outras providências. [Internet]. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3165>
12. Souza DRS, Tostes PP, Silva AS. Morte Encefálica: Conhecimento e Opinião dos Médicos da Unidade de Terapia Intensiva. Rev Bras Educ Med. 2019;43(3):115-22. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n3RB20180122>
13. Nogueira MA, Araújo JSW, Serrão LCS, Souza RMS, Lins MA, Martins TDR. Conhecimento e posicionamento de acadêmicos de enfermagem sobre doação de órgãos e tecidos para transplante antes e após uma ação educativa. J Bras Transpl. 2015;18(4):91-123. <https://doi.org/10.53855/bjt.v18i4.133>
14. Magalhães JV, Veras KN, Mendes CMM. Avaliação do conhecimento de médicos intensivistas de Teresina sobre morte encefálica. Rev. Bioét. 2016;24(1):156-64. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422016241117>
15. Longuiniere ACF, Lobo MP, Leite PL, Barros RCS, Souza AN, Vieira SNS. Conhecimento de enfermeiros intensivistas acerca do processo de diagnóstico de morte encefálica. Rev Rene. 2016;17(5):691-8. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2016000500015>
16. Saba EN, Almeida CG, Paglione HB, Barreto RASS, Roza BA. Realidade de comissões intra-hospitalares de doação de órgãos e tecidos no estado de Goiás. J Bras Transpl. 2017;20(3):1-63. <https://doi.org/10.53855/bjt.v20i3.85>
17. Becker F, Roberts KJ, Nadal M, Zink M, Stiegler P, Pemberger S. Optimizing organ donation: Expert opinion from Austria, Germany, Spain and the U.K. Ann Transplant. 2020;25:e921727. <https://doi.org/10.12659/2FAOT.921727>