

PERFIL DE DOADORES EFETIVOS DE ÓRGÃOS E TECIDOS NO ESTADO DO CEARÁ

PROFILE OF EFFECTIVE DONORS OF ORGANS AND TISSUES IN THE CEARÁ STATE

PERFIL DE DONANTES EFECTIVOS DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN ESTADO DEL CEARÁ

Maria Isis Freire de Aguiar¹
Tatiana Oliveira Mota Araújo²
Maria Márcia de Sousa Cavalcante³
Emília Soares Chaves⁴
Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim⁵

RESUMO

A doação de órgãos e tecidos é um ato de solidariedade e amor por meio do qual a pessoa manifesta o desejo de ajudar outras pessoas que estão na fila de espera para transplantes. Com este estudo objetivou-se traçar o perfil epidemiológico e clínico de doadores efetivos de órgãos e tecidos no Estado do Ceará. Foi realizada uma pesquisa exploratória com fundamentação na epidemiologia descritiva, de caráter quantitativo, na Central de Transplantes de Órgãos e Tecidos, em 368 prontuários de doadores do período de 2004 a 2008, sendo os dados coletados no período de março a abril de 2009. Mediante uma análise estatística, os resultados mostraram que predominou o sexo masculino: 244 (66,3%), entre a faixa etária de 18 anos a 40 anos; 186 (50,5%), de cor parda; 171 (47%), com tipo sanguíneo O; 178 (48%), internados na UTI; 130 (35,3%), com o diagnóstico de trauma cranioencefálico; 191 (52%), evidenciando que 217 (59%) fizeram o uso de dopamina. O exame complementar mais usado foi o eletroencefalograma, com 232 (63%). Os órgãos mais doados foram fígado, com 302 (82%) e córnea, com 300 (81,5%), rins 201 (54,6%) e coração, com 128 (34,7%). Considerou-se que em 2008 houve uma ascensão na doação de órgãos e tecidos em relação aos quatro anos anteriores, no entanto faz-se necessário desenvolver estudos e implementar programas de conscientização sobre a temática para a população, bem como curso de capacitação para os profissionais de saúde envolvidos no processo.

Palavras-chave: Seleção do Doador; Perfil de Saúde; Doadores de Tecidos.

ABSTRACT

The donation of organs and tissues is an act of solidarity and love whereby a person expresses the desire to help others who are on a transplant waiting list. The study aimed to outline the epidemiological and clinical profile of actual organ and tissue donors in the state of Ceará. We performed a survey based on a descriptive quantitative epidemiology in the Center for the Transplantation of Organs and Tissues. 368 donor charts in the period from 2004 to 2008 were used. Data was collected between March and April 2009. The statistical analysis results showed that 244 (66,3%) donors were male; 186 (50,5%); had from 18 to 40 years of age; 171 (47%) were brown skinned; 178 (48%) had a blood type O; 130 (35,3%) were hospitalized in the ICU, 191 (52%) with a craniocerebral trauma diagnosis; 217 (59%) used dopamine and the most widely diagnostic test used was the electroencephalogram with 232 (63%). The most commonly donated organs were liver with 302 (82%) and cornea with 300 (81, 5%), kidneys 201 (54, 6%) and heart with 128 (34, 7%). In the year 2008 the rate of organ and tissue donation increased if compared with the four previous years. It is however necessary to study and implement awareness programs on the issue as well as training for health professionals involved in the process.

Key words: Donor Selection; Health Profile; Tissue Donors.

RESUMEN

La donación de órganos y tejidos es un acto de solidaridad y amor a través del cual una persona manifiesta el deseo de ayudar a otras que están en la lista de espera para trasplantes. El estudio se ha propuesto trazar el perfil epidemiológico y clínico de donantes efectivos de órganos y tejidos en el Estado del Ceará. Se realizó una investigación exploratoria fundamentada en la epidemiología descriptiva de carácter cuantitativo en la Central de Trasplantes de Órganos y Tejidos. Se consideraron 368 historiales de donantes entre 2004 y 2008, con datos recogidos de marzo a abril de 2009. Los resultados analizados a través de la estadística indican que predomina el sexo masculino 244 (66,3%), con edad entre 18 y 40 años 186 (50,5%), de tez parda 171 (47%), grupo sanguíneo O 178 (48%), ingresados en la UCI 130 (35,3%), con diagnóstico de trauma craneoencefálico 191 (52%), evidenciando que 217 (59%) usaron dopamina y que el examen complementario más empleado fue el electroencefalograma con 232 (63%). Los órganos más donados son hígado 302 (82%) y córnea con 300 (81,5%), riñones 201 (54,6%) y corazón con 128 (34,7%). Como en 2008 aumentó la donación de órganos y tejidos en relación a los cuatro años anteriores consideramos que habría que realizar estudios e implantar programas de concienciación al igual que capacitar a los profesionales de salud involucrados en el proceso.

Palabras clave: Selección de Donantes; Perfil de Salud; Donantes de Tejidos.

¹ Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora Assistente da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

² Enfermeira da Emergência do Hospital e Maternidade Santa Teresina – Caucaí-CE.

³ Enfermeira da UTI Neonatal do Hospital Distrital Gonzaga Mota de Messejana – Fortaleza-CE.

⁴ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

⁵ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Endereço para correspondência – Maria Isis Freire de Aguiar: Rua Nova, 102, bl. 9, Ap. 2, Cond. Lago Verde I, Turu São Luís-MA. CEP: 65066-350. Fone: (98) 81644933 E-mail: isis_aguiar@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

A doação de órgãos e tecidos é um tema de interesse das políticas públicas de saúde, considerando o alto de índice de pessoas que aguardam nas filas de espera por um órgão para garantir-lhes a sobrevivência. Nesse sentido, faz-se necessário gerar maior conhecimento sobre o processo de doação e contribuições para a identificação de potenciais doadores com base no estudo do perfil epidemiológico.

Doação de órgãos e tecidos é um ato de solidariedade por meio do qual os órgãos de uma pessoa são doados pela família após a morte de um indivíduo ou um órgão par (ou parte de um órgão ímpar) é doado em vida para salvar outras vidas.¹

O processo de doação de órgãos se caracteriza pela retirada voluntária de um ou mais órgãos de uma pessoa, após morte ou em alguns casos enquanto vivo, desde que não comprometa suas funções vitais e saúde mental e estejam em conformidade com os preceitos legais, possibilitando, assim, a sobrevivência dos doentes que estariam em risco iminente de morte.²

Os órgãos e tecidos que podem ser doados são: córneas, coração, pulmões, rins, fígado, pâncreas, pele e medula óssea. Os rins se apresentam com maior frequência de doação e o pâncreas com menor frequência. Em relação à incompatibilidade, a medula óssea é o órgão que apresenta maior incompatibilidade entre os doadores e os receptores de órgãos e tecidos dos transplantes realizados no Brasil.¹

Pesquisas indicam que, na maioria dos países, apenas entre 15% e 70% dos potenciais doadores são efetivados como doadores, em decorrência de vários motivos, como a não detecção e/ou não notificação da morte encefálica; contra-indicações médicas ou problemas na manutenção do potencial doador falecido; ou, ainda, a recusa familiar à doação. Com exceção da Espanha, que apresenta uma taxa de doadores efetivos em torno de 34 pmp/ano, na maioria dos países desenvolvidos essa taxa varia entre 15 e 25 doadores pmp/ano.³

No Brasil, é possível que exista maior taxa de potenciais doadores do que nos países desenvolvidos – em torno de 60 a 100 pmp/ano –, geralmente vítimas de acidentes de trânsito e ferimentos por armas de fogo.³ Com uma população de 180 milhões de habitantes e em torno de um milhão de mortes por ano, pode-se estimar entre 11 mil e 18 mil casos de morte encefálica por ano. Entretanto, em 2005 foram notificados às Centrais Estaduais de Transplante apenas 4.714 casos (28 pmp), sendo que somente 1.078 (6,3 pmp) foram efetivados como doadores de órgãos.³

Após um período de decréscimo nos transplantes registrados entre 2004 e 2005, a partir de 2006 o número no Brasil se manteve estável, projetando uma pequena alta. EM 2007, foram realizados 18.621 procedimentos cirúrgicos, diante de 18.516 em 2006. Em maior destaque está o transplante de rim, que atingiu a marca de 3.802 em 2008, sendo considerada a maior da história.^{1,4}

O Ceará é destaque no *ranking* de doadores efetivos de órgãos. Segundo dados do Registro Brasileiro de Transplantes, divulgados trimestralmente pela Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), o Estado registrou, até setembro de 2009, uma taxa de efetivação de doadores de órgãos de 36,4 pmp.⁴

Apesar de o Estado do Ceará apresentar taxas de transplantes favoráveis quando comparados a outros Estados do Nordeste e do Norte, o número de doadores para atender à crescente demanda de pacientes em lista de espera ainda é insuficiente. Representam o maior obstáculo para a realização de transplantes, fato que reflete não apenas a falta de potenciais doadores, mas também, e principalmente, a falha em convertê-los em doadores efetivos.

O exposto leva à reflexão sobre os motivos que determinam as baixas taxas de doação de órgãos e tecidos para transplantes no Brasil, tendo em vista que a doação é considerada ato de solidariedade que implica conceitos morais e éticos preexistentes, muitos dos quais são adquiridos ao longo da vida.

O interesse pela temática surgiu mediante a afinidade com o assunto e a evidência na literatura dos baixos índices de doação de órgãos e tecidos no País. Dentre os fatores que podem levar à não doação estão incluídos a falta de conhecimento/informação sobre o processo de doação/ transplante; o temor pelo comércio de órgãos crenças religiosas; aspectos socioeconômicos e educacionais; questões de gênero, raça/etnia e geração; valores religiosos relacionados ao corpo na pós-morte; a desconfiança e o desconhecimento sobre o diagnóstico de morte encefálica, que podem gerar conflitos na tomada de decisão sobre a ação de doar ou não.⁵

Segundo o Ministério da Saúde, no primeiro semestre de 2008, no Brasil, 68.906 mil pessoas aguardavam na fila de espera por transplantes de órgãos e tecidos. No Ceará, 2.476 pessoas esperam por córnea, coração, fígado e rins.⁶

Considerando a demanda crescente de pessoas aguardando por transplantes de órgãos e tecidos a cada dia, e com o intuito de gerar reflexões sobre a importância de ampliar o número desses doadores, bem como servir de referência para planejar ações de conscientização, objetivou-se traçar o perfil epidemiológico e clínico de doadores efetivos de órgãos e tecidos no Estado do Ceará.

REVISÃO DE LITERATURA

O processo de doação é definido como “o conjunto de ações e procedimentos que consegue transformar um potencial doador em doador efetivo”.⁷ No caso de doador cadáver, o potencial doador é o paciente com diagnóstico de morte encefálica, no qual tenham sido descartadas contra-indicações clínicas que representem riscos aos receptores dos órgãos. Esse processo pode demorar horas ou dias, levando à perda de doadores que teriam condições favoráveis à doação e sofreram

parada cardiorrespiratória, além de causar estresse para a família, comprometendo desfavoravelmente o número de doações.⁷

Com o avanço do conhecimento, das técnicas de reanimação cardiorrespiratória (RCP) e de suporte vital, a constatação da presença ou ausência de atividade cerebral veio definir sobre a vida e a morte de um indivíduo, vinculando, assim, morte a critérios neurológicos específicos, definido como morte encefálica (ME).⁸

A expressão “morte encefálica” é utilizada para descrever um estado de destruição irreversível da função encefálica. Apesar da atividade cardíaca presente, a cessação da função de todos os órgãos é iminente e inevitável. Nesses casos, a função cardiorrespiratória é mantida por meio de aparelhos e medicações.⁹

O doador efetivo é um potencial doador em que foi removido pelo menos um órgão sólido para transplante. Não é considerado doador efetivo aquele em que apenas tecidos são removidos.

A doação de órgãos permite que várias pessoas em lista de espera para transplantes tenham a perspectiva de sobrevivência. De acordo com a Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos do Ceará,¹ existem dois tipos de doadores:

- doador vivo: qualquer pessoa que goze de perfeita saúde e que concorde com a doação. A doação intervivos é permitida por lei entre parentes até o quarto grau e cônjuges; entre não parentes somente com autorização judicial;
- doador cadáver: paciente que apresenta quadro de morte encefálica, determinada pela interrupção da irrigação sanguínea ao cérebro. Geralmente são vítima de traumatismo craniano ou AVC (acidente vascular cerebral).

Outras classificações com relação aos tipos de doadores cadáveres incluem:

O doador sem batimentos cardíacos (DSBC) ou doador com coração parado recente é aquele do qual em situações especiais além dos tecidos podem ser removidos órgãos, principalmente rins, e possivelmente também fígado, pâncreas e pulmões.

O doador em coração parado tardio é o doador com parada cardíaca não recente (em geral até 6 horas), do qual podem ser removidos apenas tecidos.⁹

Considera-se doação o ato, por liberdade, de transferir do seu patrimônio um bem para alguém que os aceite, mediante assinatura de um contrato. No caso de doação dos transplantes, os bens transferidos são órgãos/tecidos do corpo humano.⁶

Em contraste com o Brasil, vários países da Europa, inclusive a Espanha, tratam da doação de órgãos baseados no princípio do consentimento presumido.

Sob a legislação do consentimento presumido, todo indivíduo morto é considerado potencial doador, a menos que tenha optado por não sê-lo em vida. Essa posição, a despeito de parecer autoritário e utilitarista, oferece a cada indivíduo a chance de não doar. Além disso, a legislação do consentimento presumido tem efeito positivo nas taxas de doação, com taxa média 25% a 30% maior do que em países em que vigora a legislação do consentimento informado.¹⁰

A doação de órgãos no Brasil é regulamentada pela Lei nº. 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Em março de 2001, a lei autorizada, na qual deveria constar na carteira de identidade ou na carteira nacional de habilitação a manifestação da vontade de doar órgãos e tecidos, foi substituída pela lei presumida, passando aos familiares o poder de optar pela autorização da retirada de órgãos e tecidos de pessoas falecidas.³

A medida prevê, também, a doação de órgãos entre seres humanos vivos, podendo ser doado rim e/ou parte do fígado para um familiar de até 4º grau de parentesco. Para doar órgãos a parentes mais distantes ou amigos, é necessária autorização judicial. Esse tipo de doação (*inter vivos*) não é controlado pela Central de Transplantes, porque não há lista de espera, bastando apenas haver a disposição da pessoa em doar.³

Em pesquisa realizada com doadores de órgãos *inter vivos*, a maioria dos doadores retornou a todas as suas atividades diárias normais, incluindo trabalho e estudos, num período inferior a três meses após a realização do transplante, não havendo grandes implicações na sua qualidade de vida.¹¹

A morte encefálica é um processo complexo que altera a fisiologia de todos os sistemas orgânicos. Recentemente foi reconhecido que ela envolve perturbações neuro-humorais cíclicas que incluem alterações bioquímicas e celulares que conduzem à disfunção múltipla de órgãos repercutindo na qualidade do órgão transplantado. Tanto as alterações iniciais quanto as tardias influem na viabilidade dos órgãos ao comprometer sua perfusão, aumentando a lesão isquêmica.¹²

A Resolução nº 1.480, de 8 de agosto de 1997, do Conselho Federal de Medicina, determina conforme os critérios estabelecidos pela comunidade científica mundial, que a parada total irreversível das funções encefálicas equivale à morte, portanto, a morte encefálica será caracterizada pela realização de exames clínicos e complementares durante intervalo de tempo e variáveis de acordo com faixa etária estabelecida.¹²

Os parâmetros clínicos que devem ser observados para a constatação de morte encefálica são comas aperceptivos com ausência de atividade motora e apneia. Deverá haver intervalos mínimos entre as duas avaliações clínicas e serão definidas por faixa etária: de 7 dias a 2 meses incompletos – 24 horas; de 2 meses a 1 ano incompleto – 24 horas; de 1 ano a 2 anos incompletos – 12 horas; e acima de 2 anos – 6 horas¹².

Os exames complementares que devem ser observados para a constatação de morte encefálica deverão demonstrar,

de forma clara: ausência de atividade elétrica cerebral, ou ausência de atividade metabólica cerebral, ou ausência de perfusão sanguínea cerebral, sendo que esses exames deverão ser utilizados por faixa etária.

Constituem contraindicações absolutas a doação de órgãos: infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Vírus T-linfotrópico Humano (HTLV); infecções virais sistêmicas, como sarampo, adenovírus e parvovírus; encefalite hepática, tuberculose pulmonar, doenças relacionadas a príon e neoplasias malignas, com exceção de câncer de pele não melanoma e alguns tumores primários do sistema nervoso central. Sorologias positivas para hepatites B e C também contraindicam.¹⁰

Faz-se necessário maior conhecimento sobre o processo de doação e o diagnóstico de morte encefálica para que haja maior compreensão do familiar, uma vez que muitas pessoas têm dificuldade em compreender o assunto, comprometendo o processo de doação.⁷

MATERIAL E MÉTODO

Pesquisa exploratória do tipo documental, com fundamentação na epidemiologia descritiva, utilizando a abordagem quantitativa. A pesquisa exploratória caracteriza-se por proporcionar maior familiaridade com o assunto, com o intuito de torná-lo mais claro ou de construir uma hipótese.¹³

Epidemiologia descritiva é o estudo da distribuição de frequência das doenças e dos agravos à saúde coletiva, em razão de variáveis ligadas ao tempo, ao espaço – ambientais e populacionais – e à pessoa, o que possibilita o detalhamento do perfil epidemiológico com o objetivo de promover a saúde.¹⁴

Nas pesquisas quantitativas prevê-se a mensuração de variáveis preestabelecidas. Por meio delas, verifica-se e explica-se sua influência sobre outras variáveis, mediante a análise da frequência de incidência e de correlações estatísticas.¹⁵

O local escolhido para execução deste estudo foi a Secretaria Estadual de Saúde, localizada na cidade de Fortaleza-CE, na Central de Transplantes de Órgãos e Tecidos. Os dados foram coletados no período de março a abril de 2009.

Para a estruturação da amostra da pesquisa foram utilizados 368 prontuários de doadores efetivos do Estado do Ceará, por meio da pesquisa aos registros constantes na Central de Órgãos e Transplantes do Estado do Ceará.

Para os critérios de inclusão foram considerados: doadores cadáveres efetivos, ou seja, diagnosticados com morte encefálica e do qual foram retirados órgãos e tecidos; e doações ocorridas nos últimos cinco anos. Com base na leitura e na seleção dos prontuários, obteve-se uma amostra de 368 doadores registrados no período de 2004 a 2008. Foram excluídos do estudo os prontuários de doadores preenchidos de forma incompleta, na

ausência de dados significativos para a pesquisa, sendo analisados apenas os dados válidos obtidos no estudo, com a finalidade de extrair informações mais fidedignas.

Os dados foram coletados com base em um formulário semiestruturado, constando dados de identificação e sociodemográficos, aspectos clínicos (diagnóstico ou motivo causal do óbito), testes utilizados para a constatação de morte encefálica, exames realizados pelo doador, drogas utilizadas para a manutenção da vitalidade dos órgãos e tecidos removidos para doação, dentre outras informações.

Os dados coletados ao longo do estudo foram compilados e submetidos à análise estatística por meio do programa Excel, estabelecendo a frequência absoluta e relativa. Posteriormente, foram organizados em tabelas, interpretados e fundamentados conforme a literatura pertinente à temática.

Na realização do estudo, foram seguidos os princípios bioéticos previstos na Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, referentes à pesquisa envolvendo seres humanos.¹⁶

A pesquisa foi realizada com prontuários de doadores cadáveres, não oferecendo riscos ou danos para os participantes. Foram resguardados, ainda, o anonimato e a confidencialidade de informações que pudessem identificá-los.

No intuito de atender à resolução, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza para ser avaliado, sendo iniciada a coleta de dados apenas após recebimento de parecer favorável – Protocolo nº 096/2009. Foi solicitada a autorização para a realização desta pesquisa à Central de Transplantes de Órgãos do Estado do Ceará, além da assinatura do Termo de Fiel Depositário.

RESULTADOS

Com base nos dados coletados, foi realizada a análise estatística, na qual se buscou determinar o perfil sociodemográfico e clínico dos doadores de órgãos e tecidos do Estado do Ceará. Inicialmente, foram reunidos os dados referentes à idade, ao sexo e à cor.

Conforme apresentado na TAB. 1, a faixa etária entre 18 e 40 anos prevalece entre os doadores de órgãos, representando 186 (50,5%) destes, seguidos de 41 a 60 anos com o total de 119 (32,3%); 12 a 17 anos, com 30 (8%); maior que 60 anos, com 19 (5,2%); e outras faixas etárias em menor proporção: 6 a 11 anos, representado por 7 (2%), além de menor que 6 anos com 4 (1%) doadores. Constatou-se que o sexo masculino apresentou 244 doadores (66,3%), enquanto o sexo feminino, 119 (32,3%).

Em relação à cor dos doadores de órgãos, observou-se que a maioria da amostra, 171 (47%), era da cor parda; seguida da cor branca, 74 (20%); 11 (3%) eram morenos; e 112 (30%) prontuários estavam sem respostas.

TABELA 1 – Distribuição das características sociodemográficas de doadores efetivos de órgãos e tecidos em valores absolutos e relativos – Fortaleza-CE – 2009

Variáveis sociodemográficas	Nº	Frequência (%)
<i>Idade</i>		
Menor que 6 anos	4	1
6 – 11 anos	7	2
12 a 17 anos	30	8
18 a 40 anos	186	50,5
41 a 60 anos	119	32,3
Maior que 60 anos	19	5,2
Sem resposta	3	1
<i>Sexo</i>		
Feminino	119	32,3
Masculino	244	66,3
Sem resposta	5	1,3
<i>Cor</i>		
Pardo	171	47
Branco	74	20
Moreno	11	3
Sem resposta	112	30

Na TAB. 2, apresenta-se a distribuição dos doadores de órgãos e tecidos quanto às características clínicas. Com relação ao grupo sanguíneo, observou-se que 178 (48%) dos prontuários analisados eram de doadores do grupo O, seguidos do tipo A, contando com 119 (33%) dos participantes, além dos outros tipos sanguíneos menos frequentes.

No estudo, os dados evidenciaram que os doadores de órgãos foram, em sua maioria, vítimas de traumatismo cranioencefálico (TCE), com 191 (52%), seguido de acidente vascular cerebral hemorrágico, 105 (29%); e politrauma, com 16 (4%) registros. Foram citados ainda como causas da morte encefálica (ME) em menor proporção, somando 55 (15%): tumor cerebral, AVC isquêmico, perfuração por arma de fogo, aneurisma, edema cerebral, embolia pulmonar, trauma raquimedular, anoxia cerebral, enforcamento e hipoxia.

Os resultados apontaram o intervalo de tempo entre as avaliações dos doadores para diagnóstico de ME, demonstrando que a maioria, 134 (36%) dos prontuários estava sem resposta, seguido do intervalo entre 6 e 10 horas, contando com 86 (23%) dos doadores; 6 horas, com 61 (17%); entre 10 e 14 horas, com 56 (15%); até 6 horas, com 22 (6%); e entre 15 e 30 horas, com 9 doadores (2%).

Com relação aos exames complementares, constatou-se que o eletroencefalograma (EEG) foi um dos exames mais utilizados para diagnosticar a morte cerebral, contando com 232 (63%), seguido do Doppler, com 62 (17%);

(17%) prontuários sem resposta; arteriografia, com 11 (3%); e extração de oxigênio com um doador (0,27%).

No que se refere às intercorrências apresentadas pelo potencial doador durante o processo de doação, observou-se que a maioria, 89 (24,2%) dos prontuários analisados não tinha respostas, sendo registrada a incidência de infecção em 38 (10,3%) doadores, seguida de parada cardiorrespiratória (PCR) em 35 (9,5%), e 206 (56%) não apresentaram intercorrências.

TABELA 2 – Distribuição das variáveis clínicas de doadores efetivos de órgãos e tecidos em valores absolutos e relativos – Fortaleza-CE – 2009

Variáveis clínicas	Nº	Frequência (%)
<i>Grupo Sanguíneo</i>		
A	119	33
AB	12	3
B	26	7
O	178	48
Sem resposta	33	9
<i>Diagnóstico médico</i>		
TCE	191	52
AVCh	105	29
Politrauma	16	4
Outras	55	15
Sem resposta	1	0
<i>Intervalo entre as avaliações</i>		
Antes de 6 horas	22	6
6 horas	61	17
6 – 10 horas	86	23
10 a 14 horas	56	15
15 a 30 horas	9	2
Sem resposta	134	36
<i>Exames complementares</i>		
EEG	232	63
Doppler	62	17
Arteriografia	11	3
Extração de O ₂	1	0
Sem resposta	62	17
<i>Intercorrências</i>		
Infecção	38	10,3
PCR	35	9,5
Sem intercorrência	206	56
Sem resposta	89	24,2
<i>Uso de drogas vasoativas</i>		
Dopamina	217	59
Noradrenalina	85	23
Dobutamina	6	2
Sem resposta	60	16

Foi evidenciado que as drogas mais utilizadas pelos doadores foram, em sequência: dopamina, registrada em 217 (59%) prontuários; noradrenalina, em 85 (23%), e dobutamina, administrada em seis doadores (2%), com 60 (16%) sem resposta.

Quanto ao setor de internação onde se encontravam os doadores de órgãos selecionados para captação, constatou-se que o setor mais frequente foi a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), contando com 130 (35,3%) doadores; seguida da emergência, com 68 (18,4%) doadores; sala de recuperação, com 26 (7%); e em menor índice, a sala de ressuscitação, com 23 (6,3%); além de 121 (33%) prontuários sem resposta.

TABELA 3 – Distribuição dos órgãos e tecidos doados em valores absolutos e relativos – Fortaleza-CE – 2009

Órgãos e tecidos doados	Nº	Frequência (%)
Fígado	302	82
Córnea	300	81,5
Rins	201	54,6
Coração	128	34,7
Válvulas	5	1,3
Pâncreas	3	1
Ossos	1	0

Na TAB. 3, apresenta-se a frequência dos órgãos doados segundo informações obtidas nos prontuários analisados, sendo constatadas 302 (82%) doações de fígado; seguidas de córnea, com 300 (81,5%); rins, com 201 (54,6%); coração, com 128 (34,7%); e, em menor proporção, válvulas e pâncreas, com 5 (1,3%) e 3 (1%) doações, respectivamente; além de uma doação de osso.

DISCUSSÃO

Com base na análise e na discussão dos resultados, foi possível traçar o perfil sociodemográfico e clínico dos doadores de órgãos e tecidos. De acordo com os dados da pesquisa, constatou-se maior prevalência de doadores na faixa etária entre 18 e 40 anos, representados por 186 (50,5%) registros, acompanhados da idade entre 41 a 60 anos, com o total de 119 (32,3%). Os resultados aproximam-se dos dados nacionais referidos pela ABTO, que apresentou como faixas etárias mais prevalentes entre 18 e 40 anos, com 41%, e de 41 a 60 anos, com 42%.⁴

Quanto ao sexo, houve predomínio do masculino na quantidade de doadores efetivos de órgãos, com 244 doadores (66,3%). Os familiares de pacientes jovens do sexo masculino apresentaram maior probabilidade de consentir a doação de órgãos.¹⁷ Associa-se, ainda, o fato de o sexo masculino estar mais vulnerável a diversos fatores de risco, como atividades, esportes radicais, agressividade, bebida, violência, dentre outros.¹⁸

A cor de maior registro nos prontuários pesquisados foi a parda, com 171 (47%), havendo 103 (30%) prontuários sem respostas. A cor da pele é um fato de confusão para muitos brasileiros, mas, de acordo com pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 97% da população brasileira sabe muito bem o que é e se classifica entre as cinco denominações que o censo oferece: branco, preto, pardo, amarelo e indígena, com predomínio da cor parda.¹⁹ Essa miscigenação do povo brasileiro levou a maior parte da população a se classificar como parda.²⁰

Com relação às variáveis clínicas dos doadores de órgãos e tecidos, identificou-se a predominância de doadores do grupo sanguíneo O, com 178 (48%) dos prontuários, e do grupo A, com 119 (33%). Os resultados encontrados assemelham-se às estatísticas de outros estudos que envolvem a população geral, que revelam maior frequência do tipo sanguíneo O entre doadores de órgãos.⁴

A principal causa de ME entre os participantes da pesquisa foi o TCE e o acidente vascular cerebral hemorrágico, com 191 (52%) e 105 (29%) registros, respectivamente. Esses dados são semelhantes a outro estudo realizado, no qual o perfil do doador geralmente apresenta o TCE como causa principal de morte e preenche ao menos um critério expandido de doação.²¹ No entanto, difere em ordem de frequência dos dados da ABTO, que classifica como primeira causa o AVC e segunda, o TCE.⁴

O intervalo de tempo entre as avaliações clínicas dos doadores para a identificação do diagnóstico de ME obteve alto índice de prontuários sem resposta, com 134 (36%), sendo obtido o intervalo registrado mais frequente entre 6 e 10 horas, com 86 (23%), além de registro de intervalos maiores de até 15 a 30 horas. Para comprovar a morte encefálica, é preciso que o diagnóstico clínico seja feito por, pelo menos, dois médicos diferentes, em um intervalo normalmente de seis horas, que varia para cada faixa etária.²² Em alguns casos, nesta pesquisa mostrou-se que o período entre as avaliações excedeu o referido pela literatura, comprometendo o processo de doação.

O preenchimento incompleto dessa variável nos prontuários analisados deixa lacunas para questionamentos. Ressalte-se a importância do intervalo de tempo entre a primeira e segunda avaliação, que é um dos critérios estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina para diagnóstico de ME.

Quanto aos exames complementares para a confirmação do diagnóstico de morte cerebral, a maioria dos doadores foi submetida ao eletroencefalograma (EEG), 232 (63%) e Doppler com 62 (17%). Segundo a literatura, O EEG é o exame confirmatório mais utilizado em vários países para diagnóstico de ME, sendo de extrema segurança para o profissional.²³

As principais intercorrências apresentadas pelos doadores foram a parada cardiorrespiratória (PCR), em 35 (9,5%) doadores, e a infecção, com 38 (10,3%) ocorrências, somando 89 (24,2%) dos prontuários sem

respostas. Novamente, a falta de registro de informações dos prontuários analisados com alto índice sem resposta compromete a análise mais completa dos dados.

As infecções constituem um dos fatores que interferem no processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes, sendo em alguns casos critério de exclusão do doador. Sorologias positivas e exames alterados têm levado, também, ao descarte de vários órgãos e tecidos, comprometendo, assim, o número de doações.

Dentre as infecções consideradas contraindicações absolutas à doação de órgãos, inclui-se infecção pelo vírus HIV e HTLV; infecções virais sistêmicas, como sarampo, adenovírus e parvovírus; encefalite hepática; tuberculose pulmonar; sorologias positivas para hepatites B e C, além de doenças relacionadas a prion e neoplasias malignas.¹⁰

Para a manutenção dos batimentos cardíacos e preservação dos órgãos até o momento do transplante, as drogas mais utilizadas pelos participantes do estudo foram a dopamina, com 217 (59%), e noradrenalina, com 85 (23%) registros. Estas são consideradas drogas de relevância na estabilidade hemodinâmica e essenciais para a manutenção dos potenciais doadores viáveis. A dopamina é indicada, por grande parte de autores, como o primeiro fármaco, contudo não existem evidências aleatórias definindo qual o melhor vasopressor. Em caso de persistência da hipotensão, a noradrenalina e a vasopressina devem ser consideradas.¹⁰

Os setores nos quais mais frequentemente os doadores de órgãos estavam internados foram a UTI e a emergência, contando com 130 (35,3%) e 68 (18,4%) registros, respectivamente. A UTI caracteriza-se como unidade complexa, dotada de sistema de monitorização contínua que admite pacientes potencialmente graves, onde, geralmente ocorre a morte encefálica, sendo esse o local apropriado para dar o suporte necessário à manutenção dos órgãos para doação.

A ME remete diversos efeitos deletérios sobre o organismo, refletindo instabilidade cardiovascular e hipoperfusão tecidual, bem como desarranjo metabólicos. Exige padronização de cuidados intensivos com o doador de múltiplos órgãos, mantendo relação quanto à elevação do número de órgãos captados e à sua qualidade.¹³

Na pesquisa, constatou-se que os órgãos e tecidos efetivamente doados foram, em sua maioria, fígado, 302 (82%) doações; córnea, com 300 (81,5%); rins com 201 (54,6%); e coração, com 128 (34,7%). Assim como no Brasil projetou-se o aumento no número de transplantes, no Ceará obteve-se elevação do número de doações, ganhando destaque as de fígado e as de córnea, seguidas das doações dos rins e do coração, apresentando semelhança nos dados informados pelo Ministério da Saúde, que apontam aumento expressivo no número de transplante de fígado e córnea.

Segundo dados da Central Nacional de Transplantes, no Brasil, percebeu-se um aumento mais expressivo no número de doações em 2008, principalmente quanto

ao coração, com crescimento de 29% de 2007 para 2008 (159 para 205 doações), seguido do fígado (14%, de 971 para 1.110), da córnea (12%, de 11.419 para 12.825) e da combinação rim/pâncreas (9%, de 116 para 127).²⁴

Apesar desse aumento no número de transplantes, estudos revelam a necessidade de planejamento e implementação de programas educativos para a conscientização da população. É imprescindível, também, a capacitação dos profissionais de saúde envolvidos no processo, com o objetivo de incentivar o ato de doação e captação de órgãos e tecidos, elevando-lhes a disponibilidade para transplante e aumentando a sobrevivência de milhões de pessoas que aguardam o procedimento em uma interminável fila de espera.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa permitiu traçar o perfil dos doadores efetivos de órgãos e tecidos do Estado do Ceará, bem como serviu de referência para planejar ações de conscientização e capacitação para os profissionais envolvidos no processo de doação.

O transplante de órgãos e tecidos representa um dos maiores avanços da medicina neste século, sendo muitas vezes a última alternativa terapêutica. Contudo, essa área ainda desperta grandes polêmicas, que estimula interesse e debate em vários seguimentos da sociedade.

A falta de conhecimento sobre o processo de captação e doação de órgãos implica a diminuição considerável no número de doadores e, conseqüentemente, nos números de transplantes.

Com relação ao sexo, à faixa etária, ao diagnóstico e ao setor de internação dos potenciais doadores, foi constatado que a maioria dos doadores é do sexo masculino (66,3%) e estão entre a faixa etária de 18 a 40 anos (50,5%), tendo como causa principal da morte encefálica o TCE, geralmente relacionado a acidentes e violências. Eles se encontravam internados, principalmente, na UTI, tendo em vista que é o local mais apropriado para cliente em estado grave (potencial doador). Os órgãos mais doados foram, predominantemente, o fígado (82%) e córneas (81,5%), seguidos de rins (54,6%) e coração (34,7%).

Considerando que em 2008 o índice de doação de órgãos e tecidos projetou um aumento em relação aos quatro anos anteriores, verificou-se a necessidade de programas educativos contínuos que forneçam informações sobre o processo de doação voltado para a conscientização e o esclarecimento da população, bem como para o incentivo à doação de órgãos e tecidos. Isso porque outros estudos mostram que a recusa familiar é um dos principais obstáculos para efetivar a doação.

Estudos revelam, ainda, que a falta de notificação de ME e falhas na manutenção dos órgãos para a captação representam fatores impeditivos à efetivação da doação. Nesse sentido, ressalte-se a importância da capacitação

de profissionais de saúde envolvidos no processo da doação, na busca de ações para diminuir a perda do potencial doador, visando elevar o número de doações e reduzir o sofrimento de pessoas que estão condenadas a permanecer numa interminável fila de espera.

Vale salientar que os dados utilizados no estudo foram coletados com base em registros de informações nos prontuários, por meio dos quais os dados já

estavam produzidos pelos serviços, podendo, em maior ou menor proporção, interferir nos resultados alcançados. Apontou-se, ainda, como limitação do estudo o considerável número de prontuários com dados incompletos ou sem resposta, sendo constatada a necessidade do registro de todas as informações de forma fidedigna, fator imprescindível para possibilitar as análises epidemiológicas necessárias e outros fins.

REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Entendendo a doação de órgãos. 2008 [Citado 2008 out. 13]. Disponível em <http://www.abto.org.br/>.
2. Berlinguer G, Garrafa V. O Mercado Humano: estudo bioético da compra e venda de partes do corpo. Porto Alegre: Ed. UNB; 2000.
3. Garcia VD. A política de transplantes no Brasil. Rev AMRIGS. 2006 out/dez; 50(4):313-20.
4. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes. 2009 jan/set; XV(3).
5. Schirmer J, Leite RF, Roza BA. Doação de órgãos e tecidos: o que sabem os estudantes do ensino médio? Einstein. 2007; 5(3):213-9.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Lista de espera para transplante. Brasília; 2008. [Citado 2009 fev 10]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>.
7. Santos ME, Massarolo MC. Processo de doação de órgãos: percepção de familiares de doadores cadáveres. Rev Latinoam Enferm. 2005; 13(3):382-7.
8. Guetti N, Marques I. Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos em morte encefálica. Rev Bras Enferm. 2008 jan./fev; 61(1):91-7.
9. Garcia VD, Abbud Filho M, Neumann J. Transplante de órgãos e tecidos. 2ª ed. São Paulo: Segmento Farma Editora; 2006.
10. Rech T, Rodrigues Filho EM. Manuseio do potencial doador de múltiplos órgãos. Rev Bras Terap Intensiva. São Paulo. 2007 jun; 19(2): 197-204.
11. Coelho JCU; Parolin MB; Baretta GAP, Pimentel SK, Freitas ACT, Colman D. Qualidade de vida do doador após transplante hepático intervivos. Arq Gastroenterol. 2005 abr./jun; 42(2):83-8.
12. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº. 1.480 de 8 de agosto de 1997. Brasília: CFM; 1997.
13. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.
14. Rouquayrol MZ, Almeida Filho, N. Epidemiol Saúde. 5ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1999.
15. Marconi MA, Lakatos EM. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª ed. São Paulo: Atlas; 2006.
16. Brasil. Resolução nº196/96. Decreto nº93. 933 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: O conselho; 1996.
17. Traiber C, Lopes MHIL. Educação para doação de órgãos. Sci Med. 2006; 16(4):178-82.
18. Kimura R, Hasegawa DS, Kira G, Hoyama E. Principais diagnósticos no atendimento de urgência do hospital de olhos de Londrina. [Citado 2009 maio 27]. Disponível em: <http://www.posgraduacao.ufla.br/gauss/congresso/11seagro/conteudo/arquivos/261.pdf>
19. Mikewis D, Anderson J. Negro, preto ou pardo? Rev Raça. 2005 nov; 92:5-7.
20. Motta A. Com raça, sem raça, com raça. [Citado 2009 maio 27]. Disponível em: <http://www.afirma.inf.br>.
21. Kajikawa P. Perfil de doadores cadavéricos de fígado da OPO-UNICAP no período de 1994 a 2007. XVI Congresso Interno e Iniciação Científica. CNPQ. São Paulo; 2008.
22. Guanabara J. Especialista esclarece dúvidas sobre doação de órgãos. 2008. [Citado 2009 maio 23]. Disponível em: <http://www.circuitomt.com.br/home/materia/4815>.
23. Lago PM, Piva J, Garcia PC, Troster E, Bousso A, Sarno MO. Morte encefálica: condutas médicas adotadas em sete unidades de tratamento intensivo pediátrico brasileiras. J Pediatr. 2007 mar./abr; 83(2): p.133-40.
24. Aliança Brasileira pela Doação de Órgãos e Tecidos (ADOTE). Doação de órgãos. [Citado 2009 abr. 14]. Disponível em: http://www.adote.org.br/oque_doacao.htm.

Data de submissão: 13/9/2009

Data de aprovação: 30/3/2010