

## ANÁLISE DOS ÓBITOS DE UM HOSPITAL: BUSCA ATIVA POR POTENCIAIS DOADORES DE CÓRNEAS

ANALYSIS OF DEATHS AT A HOSPITAL: ACTIVE SEARCH FOR POTENTIAL CORNEA DONORS

ANÁLISIS DE LOS ÓBITOS DE UN HOSPITAL: BÚSQUEDA ACTIVA POR DONADORES POTENCIALES DE CÓRNEAS

João Luis Erbs<sup>I</sup>  
Janine Schirmer<sup>II</sup>  
Silvio Possa<sup>III</sup>  
Bartira Aguiar Roza<sup>IV</sup>

**RESUMO:** Estudo descritivo exploratório, com coleta retrospectiva de dados, relativo aos óbitos ocorridos em 2010, com o objetivo de analisar a viabilidade para doação de tecido ocular. Foram analisados 1.047 óbitos. Os critérios de exclusão foram os estipulados pela Portaria no 2.600, de 21 de outubro de 2009, RDC/ANVISA nº 67, de 30 de setembro de 2008. Dos 1.047 óbitos, foram considerados potenciais doadores 248(23,7%) dos casos. A maioria dos óbitos ocorreu no pronto socorro - 690(65,9%) – e na unidade de terapia intensiva- 168(16,0%). As buscas por potenciais doadores de tecido ocular devem ser norteadas pelos setores nos quais aconteça o maior número de ocorrências de falecimento, visto que, do total de óbitos ocorridos, aproximadamente um quarto deles sejam considerados potenciais doadores de córneas.

**Palavras-chave:** Enfermagem; doadores de tecidos; seleção do doador; transplante de córnea.

**ABSTRACT:** This descriptive exploratory study used retrospective data collection on 1,047 deaths from 01 January to 31 December 2010 to examine the feasibility of eye tissue donation. Exclusion criteria were as stipulated by Decision 2.600 of 21 October 2009 and RDC/ANVISA nº 67, September 30, 2008. Of total deaths, 248(23.7%) were considered potential donors. Most deaths occurred in emergency rooms (690; 65.9%) and intensive care unit (168; 16.0%). The search for potential donors of ocular tissue should be guided by the sector where most deaths occur, given that about one quarter of total deaths were considered potential cornea donors.

**Keywords:** Nursing; tissue donors; donor selection; corneal transplantation.

**RESUMEN:** Estudio descriptivo exploratorio, con recolección retrospectiva de datos, relacionado a los óbitos ocurridos en el período del 01/01/2010 al 31/12/2010, con el objetivo de analizar la viabilidad para donación de tejido ocular. Fueron analizados 1.047 óbitos. Los criterios de exclusión fueron los estipulados por la Resolución 2.600 de 21 de octubre de 2009, RDC/ANVISA nº 67, de 30 de septiembre de 2008. De los 1.047 óbitos, 248(23,7%) de los casos fueron considerados donadores potenciales. La mayoría de los óbitos ocurrió en el servicio de emergencia, con 690(65,9%), y en la unidad de terapia intensiva con 168(16,0%). La búsqueda de donadores potenciales de tejido ocular deben ser norteadas por los sectores en los cuales se produzca el mayor número de ocurrencias de fallecimiento, ya que, del total de óbitos ocurridos, se espera que un cuarto de ellos sean considerados donadores potenciales de córneas.

**Palabras clave:** Enfermería; donadores de tejido; selección del donador; trasplante de córnea.

## INTRODUÇÃO

Para se identificar os caminhos da doação, há uma necessidade inexorável de se entender a experiência da família que ocorre num contexto de relacionamentos interpessoais que afetam crenças, emoções, comportamentos e decisões. A morte cerebral e a doação de órgãos e tecidos são práticas culturais contemporâneas<sup>1</sup>.

A doação de tecidos, tanto como a de órgãos, ainda enfrenta problemas de carência de informação junto à so-

cidade, evidenciado pela inexistência de diálogo no seio familiar sobre o tema, isto porque há uma crença de que a probabilidade de morte de um familiar seja remota, ou pelo simples fato do medo de conversar sobre o assunto<sup>2</sup>.

Estudo com familiares de doadores de órgãos e tecidos evidenciou que 90,5% das famílias entrevistadas declararam ter conhecimento sobre a vontade do doador, o que ajudou na tomada de decisão, no momento da entrevista<sup>3</sup>.

<sup>I</sup>Mestrando da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo. Coordenador Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante pelo projeto Notificação e Captação do Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, Brasil. E-mail: joaoerbs@gmail.com.

<sup>II</sup>Professora Titular da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, Brasil. E-mail: schirmer.janine@unifesp.br.

<sup>III</sup>Médico e Diretor do Hospital Municipal Dr. Moisés Deutsch-M'Boi Mirim. São Paulo, Brasil. E-mail: Silvio.Possa@hmbm.org.br.

<sup>IV</sup>Professora Adjunta da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade federal de São Paulo. São Paulo, Brasil. E-mail: bartira.roza@unifesp.br.

Contudo, o temor pela deformação do corpo na doação de tecidos resulta em um número alto de negativas familiares quando comparada aos processos de doação de órgãos<sup>4</sup>. Ainda poderíamos enumerar os conflitos culturais, religiosos e éticos envolvidos nos processos da doação.

O processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes é algo que exige competência ética dos profissionais de saúde, para garantir a melhoria contínua nesse processo, dando ênfase à comunicação adequada entre a equipe e os familiares, além de investir em processos de trabalho que identifiquem questões cotidianas que tornam a assistência prestada impessoal e rude. Por fim, nunca esquecendo que os valores e preferências das familiares de doadores falecidos e suas experiências devem ser incorporadas nos protocolos assistenciais.

Um estudo com 887 casos de pacientes que foram submetidos ao transplante de córnea (ceratoplastia penetrante) identificou que a maior incidência de indicação de transplante foi: lesão ulcerativa 34,9%, ceratocone 16,3% e ceratopatia bolhosa do pseudofácico 16,0%. Sendo que a idade média dos pacientes transplantados foi de 48,3 anos<sup>5</sup>. Tal evidência demonstra a importância desta técnica ao reabilitar uma porcentagem da sociedade ainda ativa e jovem que necessita de um transplante de córnea.

Estudo realizado com famílias que optaram por doar os órgãos e tecidos de seu familiar falecido demonstrou que 79,4% aceitariam doar novamente, e quando a entrevista familiar para solicitação da doação era efetuada de maneira satisfatória as possibilidades aumentavam em 9,53 as chances de uma nova doação<sup>3</sup>.

É imprescindível a identificação de todos os potenciais doadores, tanto para doação de órgãos como de tecidos. A possibilidade de doação está ligada diretamente ao número de óbitos que ocorrem dentro de uma instituição e ao perfil de atendimento que este hospital se propõe a realizar.

Um dos grandes desafios dos profissionais que trabalham com captação de órgãos e tecidos é a competência ética, que garante a melhoria contínua dos processos, além do investimento contínuo nos processos de trabalho que norteiam todo o processo de doação, identificando assim oportunidades de melhoria<sup>4</sup>.

O gerenciamento e manutenção para alocação dos tecidos doados cabe à Central de Notificação Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos (CNCDO) de cada estado. Quando há uma decisão favorável dos familiares sobre a doação das córneas, a CNCDO é informada acionando o banco de tecido para a extração do mesmo. Após uma avaliação rigorosa, cabe ao banco de tecidos disponibilizar a córnea para o transplante ou não, sendo a CNCDO a responsável por indicar o receptor do tecido<sup>6</sup>.

Contudo, os hospitais que possuem perfil para a doação de tecido necessitam estar preparados para acolher e entrevistar as famílias dos potenciais doadores, dando a possibilidade da doação dos tecidos do seu familiar falecido. O objetivo do estudo foi analisar a viabilidade para doação de tecido ocular de um hospital público do município de São Paulo, para alocar doadores de tecido ocular para transplante.

## REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, a doação de órgãos e tecidos para transplante tem legislação específica que conceitua o potencial doador como: “[...] o indivíduo com morte primariamente encefálica ou cardíaca, diagnosticada e declarada nos termos estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina [...]”<sup>6:16</sup>. Contudo o doador de tecidos tais como: córneas, ossos, pele, músculos, tendões, válvulas cardíacas entre outros, não necessariamente tenha que ser o paciente que se encontra em morte encefálica, as doações de tecido podem ocorrer nos pacientes falecidos por parada cardíaca.

A retirada de tecidos, órgãos e partes do corpo de pessoas falecidas para transplantes ou outra finalidade terapêutica dependerá da autorização do cônjuge ou parente de maior de idade, obedecida a linha sucessória, reta ou colateral, até o segundo grau inclusive, firmado em documento subscrito por duas testemunhas presentes à verificação da morte<sup>7</sup>.

Nos últimos cinco anos observou-se um grande crescimento nos números de transplantes de córneas realizados no Brasil, sendo que, comparando os anos 2005 e 2010, esse crescimento foi de 68%<sup>8,9</sup>.

Segundo dados do Sistema Nacional de Transplante, em 2009 o Brasil possuía 23.756 pacientes aguardando por um transplante de córnea<sup>10</sup>.

## METODOLOGIA

Estudo descritivo exploratório, com coleta retrospectiva de dados, relativo aos óbitos ocorridos no período de 01/01/2010 a 31/12/2010, com o objetivo de analisar a viabilidade para doação de tecido ocular.

O Hospital Municipal Dr. Moysés Deutsch – M’Boi Mirim, localizado na região sul do município de São Paulo, que é referência da rede pública para uma população de 600.000 mil habitantes, atendendo a 43 unidades de saúde, presta assistência nas especialidades de: cirurgia geral, clínica médica, pediatria, ortopedia, psiquiatria e obstetrícia. O presente estudo foi autorizado pela direção desse hospital.

O hospital conta com 288 leitos operacionais, sendo 40 destes de unidade de terapia intensiva (UTI) (adulto, infantil e neonatal), 192 enfermarias e 56 no pronto socorro, realizando uma média de 15 mil atendimentos de urgência e emergência. Possui uma capacidade de 15 mil atendimentos mês de urgência e emergência.

Para a coleta de dados foram utilizados os laudos médicos do Sistema de Verificação Óbito (SVO), guia de encaminhamento para Instituto Médico Legal (IML) e Declarações de Óbitos (DO) emitidos pelo hospital, pois são as três possibilidades de encaminhamentos dos corpos de pacientes falecidos, visto que o hospital não possui serviço próprio de necropsia.

Os critérios utilizados para determinar se o paciente falecido poderia ser um potencial doador de córnea

(doador elegível) foram os determinados pela Portaria nº 2.600<sup>6</sup> capítulo VI que define os critérios de seletivos e pela RDC/ANVISA nº 67, de 30 de setembro de 2008<sup>11</sup>.

A triagem para determinação e exclusão de potenciais doadores foi realizada partindo dos diagnósticos em atestado de óbito. Quando nestes não se encontravam causas de exclusão, a análise era realizada no prontuário do paciente disponível no Arquivamento Médico e Estatístico (SAME) do hospital em estudo.

Também foram utilizados os registros de dados da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT).

Os critérios para exclusão de doadores de tecidos ocular adotadas para este estudo foram: hepatite viral aguda; sepsis; raiva; sorologias positivas para: *acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS), hepatite B e C; doença de Creutzfeldt-Jakob; panencefalite subaguda esclerosante; rubéola congênita; linfomas ativos disseminados; leucemias; síndrome de Reye; encefalite viral ativa ou encefalite de origem desconhecida ou encefalopatia progressiva; leucoencefalopatia multifocal progressiva; doença neurológica de diagnóstico indeterminado; endocardite (bacteriana ou fúngica) ativa; retinoblastoma; tumores malignos do segmento anterior ocular; doadores submetidos à cirurgia ocular; desordens congênitas ou adquiridas (cicatriz central na córnea, ceratocone, ceratoglobos); inflamação ativa ocular; idade superior a 80 anos ou inferior a dois, segundo legislação vigente<sup>6,11</sup>.

O total de óbitos ocorridos no hospital neste período foi de 1.047. Entretanto, apenas 248 (23,7%) preenchem os critérios de indicação para captação de tecido ocular para transplante.

Os dados foram tabulados em uma planilha do software Microsoft Office Excel<sup>®</sup> e realizou-se análise descritiva dos dados, que são apresentados em forma de gráficos (figuras).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2010 foram identificados 1.047 óbitos no hospital, com média mensal de 87,25. Destes 482 (46%) eram do sexo feminino e 565 (54%) masculinos. A idade média dos falecidos, excluindo-se os pacientes que não possuíam documentos que os identificassem, foi de 54,51 anos. A média de dias de hospitalização foi de oito dias.

Segundo dados preliminares do Ministério da Saúde, no ano de 2009, no Estado de São Paulo, ocorreram 191.907 óbitos nos hospitais, dos quais 87.510 (45,6%) eram do sexo feminino e 104.397 (54,4%) do sexo masculino<sup>12</sup>.

Tendo em vista os dados da Comissão de Transplante do Hospital em estudo, dos 1.047 óbitos ocorridos 12 foram diagnosticados como morte encefálica (ME), o que representa 1,1% do total de óbitos.

Do total de óbitos ocorridos, 608 (58%) tiveram a causa atestada pelo corpo clínico do hospital, 347 (33%) foram encaminhados para o Sistema de Verificação de

Óbito (SVO) e 92 (9%) para o IML. Considerando, tanto os pacientes institucionais, que tiveram um suporte clínico para diagnóstico como aqueles que não tiveram oportunidade de receber assistência, pois já chegaram em óbito ou evoluíram rapidamente para o mesmo.

A grande maioria dos óbitos ocorreu na unidade de pronto socorro, 690 (65,9%), seguida da UTI adulto com 169 (16,1%), sendo que o restante foi registrado em outras unidades. Vale ressaltar que diferentemente dos números encontrados em alguns estudos sobre doação de órgãos, onde os potenciais doadores, em sua maioria, são localizados em unidades de terapia intensiva<sup>13,14</sup>, os potenciais doadores de tecido foram encontrados nos setores com maior número de óbitos.

Do total dos óbitos ocorridos, 248 (23,7%) poderiam ser potenciais doadores de tecido ocular e 799 (76,3%) possuíam alguma contraindicação. Contudo, vale ressaltar que o doador efetivo é aquele cuja família autoriza a doação, conforme a legislação brasileira que define a doação consentida<sup>7</sup>.

Um estudo realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, que corrobora esta pesquisa, demonstrou que do total de óbitos ocorridos nessa instituição 18,9% foram considerados potenciais doadores de tecido<sup>15</sup>.

Para um hospital que não conte com um serviço de neurologia, do total dos óbitos que ocorram neste serviço, 1,1% foram por morte encefálica, o que corresponde a uma proporção muito baixa, visto que mais de 40.000 mil brasileiros aguardam por um transplante de órgão<sup>10</sup>. Tal resultado corrobora outro estudo que afirma ser de 1% a 4% dos óbitos motivados por morte encefálica<sup>13</sup>.

Segundo a atualização da fila de espera para transplante de córneas de 2010, mais de 23.000 mil pessoas aguardavam por um transplante<sup>10</sup>.

Entretanto, em alguns estados brasileiros tais como: Roraima, Rondônia, Amapá e Tocantins, não há equipes transplantadoras de córnea<sup>9</sup>, e conseqüentemente muitos pacientes que necessitam de um transplante deste tecido não conseguem alcançar o sistema para realizá-lo.

A carência por doadores também se torna um problema, mesmo o Brasil alcançando uma marca nunca antes obtida, que foi a de 9,9 doadores por milhão de população em 2010<sup>9</sup>, possui uma lista de espera por um transplante de córnea que também acompanha este crescimento e os números de transplantes realizados não conseguem atender a este crescimento significativo.

Algumas medidas governamentais têm sido adotadas para melhorar a capacidade de identificar potenciais doadores de órgãos e tecidos, entre elas a criação das CIHDOTT que incluem a seguinte classificação: CIHDOTT I: estabelecimento de saúde com até 200 óbitos por ano e leitos para assistência ventilatória (em terapia intensiva ou emergência), e profissionais da área de medicina interna ou pediatria ou intensivismo, ou neu-

rologia ou neurocirurgia ou neuropsiquiatria, integrantes de seu corpo clínico; CIHDOTT II: estabelecimento de saúde de referência para trauma e/ou neurologia e/ou neurocirurgia com menos de 1000 óbitos por ano ou estabelecimento de saúde não oncológico, com 200 a 1000 óbitos por ano; e CIHDOTT III: estabelecimento de saúde não oncológico com mais de 1000 óbitos por ano ou estabelecimento de saúde com pelo menos um programa de transplante de órgão. No âmbito do estabelecimento de saúde onde está constituída, a CIHDOTT deverá ter prerrogativas específicas para o exercício das atividades relativas ao processo de doação de órgãos, tecidos, células e partes do corpo para transplante<sup>1</sup>.

Ao analisar os 799 (100%) casos que inviabilizam uma doação, ressaltam-se por ordem decrescente de frequência: óbitos sem causa definida (SVO) que somam 347 (44%), sepse 229 (29%) e idade fora da faixa etária permitida por lei 174 (21%), além de outras causas.

Por determinação legal a idade máxima para doação de tecido é de 80 anos e a mínima de 2 anos<sup>16</sup>.

No Estado de São Paulo do total de óbitos ocorridos em hospitais no ano de 2009, que possuíam idade superior ou igual a 80 anos e idade inferior a 1 ano, foi de 29,6%<sup>12</sup>.

Entre outras causas indicadas, ressaltam-se: tuberculose, lesão do tecido ocular a ser doado, potencial doador sem identificação, conjuntivite ativa no momento da doação, cirurgias oculares prévias, endocardite entre outros.

## CONCLUSÃO

Entre os resultados obtidos no hospital pesquisado com 1.047 óbitos/ano, aproximadamente sua quarta parte preenchia os requisitos de potenciais doadores de córneas, ou seja, não apresentavam contra-indicações clínicas para doação. Mas vale ressaltar que, para se efetivar a doação, haveria necessidade do consentimento familiar.

As principais causas de contra-indicação de potenciais doadores são: sem causa de morte definida, sepse e fora da faixa etária permitida por lei para doação.

Uma estratégia para aumentar o número de doadores é conhecer o perfil assistencial dos hospitais para implantar um sistema de busca ativa dos doadores de coração parado, bem como em morte encefálica, otimizando assim as possibilidades de captação de tecidos e órgãos.

## REFERÊNCIAS

1. Bousso RS. O processo de decisão familiar na doação de órgãos do filho: uma teoria substantiva. *Texto contexto - enferm.* 2008; 17:45-54.
2. Santos MJD, Massarollo MCKB. Processo de doação de órgãos: percepção de familiares de doadores cadáveres.

3. Rev Latino-Am Enfermagem. 2005; 13:382-7.
3. Roza BA, Schirmer J, Pestana JOM. Impacto da doação de órgãos em familiares. *Ser Médico.* 2005; 33:25-7.
4. Roza BA, Garcia VD, Barbosa SFF, Mendes KDS, Schirmer J. Doação de órgãos e tecidos: relação com o corpo em nossa sociedade. *Acta Paul Enferm.* 2010; 23:417-22.
5. Neves RC, Boteon JE, Santiago APDMS. Indicações de transplante de córnea no Hospital São Geraldo da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev bras oftalmol.* 2010; 69:84-8.
6. Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplante (Br). *Diário Oficial da União.* 2009; p. 77. [citado em 20 out 2011] Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=77&data=30/10/2009>
7. Lei nº 10.211 (Br). Altera os dispositivos da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. [citado em 10 jan 2012] Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=223&data=23/03/2001>
8. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Transplantes realizados no ano de 2005. *Registro Brasileiro de Transplantes.* 2005; 11(2):4.
9. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Transplantes realizados. *Registro Brasileiro de Transplante.* 2010; 16(4):6.
10. Sistema Nacional de Transplantes. Liste de espera (ativos e semi-ativos 2009). 2009 [cited 24 maio 2010]; Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lista\\_de\\_Espera\\_2009.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lista_de_Espera_2009.pdf).
11. ANVISA, RDC 67 Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Funcionamento de Bancos de Tecidos Oculares de origem humana. *Diário Oficial da União.* 2008. [citado em 01 out 2008] Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=62&data=01/10/2008>
12. DATASUS. Mortalidade, dados preliminares segundo município, São Paulo. 2009 [citado em 17 fev 2011] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/pobt10sp.def>
13. Garcia VD. A política de transplantes no Brasil. *Revista AMRIGS.* 2006; 50(40):313-20.
14. Marinho A. Um estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde brasileiro. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22:2229-39.
15. Mello GHR, Massanares TM, Guedes GB, Wasilewski D, Moreira H. Estudo de potenciais doadores de córnea no Hospital de Clínicas da UFPR. *Rev bras oftalmol.* 2010; 69:290-3.
16. Portaria 2.620, de 21 de outubro de 2009 (Br). Inclui habilitação na Tabela de Habilitações do Sistema de Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde, inclui e altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. *Diário Oficial da União.* 2009; p. 68. [citado em 12 jan 2012] Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=68&data=02/12/2009>