

Recusa familiar para doação de córneas para transplante: fatores associados e tendência

Family refusal to donate a cornea for transplantation: associated factors and trends
Negativa familiar para donación de córneas para trasplante: factores asociados y tendencia

Isabelle Cristina Nogueira da Silva¹  <https://orcid.org/0000-0003-0445-2971>

Rafael Rodrigo da Silva Pimentel¹  <https://orcid.org/0000-0002-9461-1472>

Edvaldo Leal de Moraes¹  <https://orcid.org/0000-0002-6320-3812>

Marcelo José dos Santos¹  <https://orcid.org/0000-0001-5123-8797>

Como citar:

Silva IC, Pimentel RR, Moraes EL, Santos MJ. Recusa familiar para doação de córneas para transplante: fatores associados e tendência. Acta Paul Enferm. 2024;37:eAPE001471.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2024A000001471>



Descritores

Obtenção de tecidos e órgãos; Doadores de tecidos; Transplante de córnea; Recusa de participação; Família

Keywords

Tissue and organ procurement; Tissue donors; Corneal transplantation; Refusal to participate; Family

Descriptorios

Obtención de tejidos y órganos; Donantes de tejidos; Trasplante de córnea; Negativa a participar; Familia

Submetido

19 de Junho de 2023

Aceito

30 de Agosto de 2023

Autor correspondente

Isabelle Cristina Nogueira da Silva
E-mail: isa.silva.nogueira22@gmail.com

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Bartira de Aguiar Roza
(<https://orcid.org/0000-0002-6445-6846>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Analisar a recusa familiar de doação de córnea para transplante em uma Organização de Procura de Órgãos.

Métodos: Estudo quantitativo do tipo transversal sobre as recusas de córnea de doadores em situação de morte encefálica. A fonte de dados foi constituída pelos Termos de Autorização de Doação de Órgãos e Tecidos firmados entre janeiro de 2001 a dezembro de 2020 em uma Organização de Procura de Órgãos. Os dados foram coletados, tabulados e analisados de forma descritiva e inferencial. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados: Dos 2.447 Termos de Autorização de Doação de Órgãos e Tecidos firmados no período, 620 (25.34%) recusaram a doação de córneas. Com relação à tendência temporal de recusas de doação de córneas, o único período que apresentou significância foi de 2001 a 2009, quando as faixas etárias de zero a 11 anos e 12 a 19 anos demonstraram tendência decrescente, e a faixa etária maior ou igual a 60 anos, mostrou-se crescente. No período total de 2001 a 2020, as faixas etárias dos 20 a 40 anos, 41 a 59 anos e maior ou igual a 60 anos apresentaram, 48%, 59% e 73%, respectivamente, menores chances de recusa da doação de córneas.

Conclusão: A faixa etária apresentou associação com a recusa, tendo em vista que os indivíduos de maior idade apresentaram maiores índices.

Abstract

Objective: To analyze family refusals to donate a cornea for transplantation in an Organ Procurement Organization.

Methods: This was a quantitative cross-sectional study on corneal donation refusals from potential brain-dead donors. The data source was based on the Terms of Authorization for Donation of Organs and Tissues signed from January 2001 to December 2020 in an Organ Procurement Organization. Data were collected, tabulated, and analyzed in a descriptive and inferential manner. The present study was approved by the Research Ethics Committee.

Results: Of the 2,447 Terms of Authorization for Donation of Organs and Tissues signed in the above period, 620 (25.34%) of them refused to donate a cornea. Regarding the time trend of corneal donation refusals, the period 2001-2009 was the only one that showed significance, when the 0-11 and 12-19 age groups showed a decreasing trend and that of 60 years or older showed an increasing trend. In the period 2001-2020, the age groups of 20-40, 41-59, and 60 years or older had lower rates of refusal to donate a cornea (48%, 59%, and 73%, respectively).

¹Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
Conflitos de interesse: nada a declarar.

Conclusion: The age group is associated with refusal because older individuals had the highest refusal rates.

Resumen

Objetivo: Analizar la negativa familiar de donación de córneas para trasplante en una Organización de Búsqueda de Órganos.

Métodos: Estudio cuantitativo tipo transversal sobre la negativa de córnea de donantes en situación de muerte encefálica. La fuente de datos estuvo compuesta por los Términos de Autorización de Donación de Órganos y Tejidos firmados entre enero de 2001 y diciembre de 2020 en una Organización de Búsqueda de Órganos. Se recopilieron los datos, luego se tabularon y se analizaron de forma descriptiva e inferencial. El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación.

Resultados: De los 2447 Términos de Autorización de Donación de Órganos y Tejidos firmados en el período, 620 (25,34 %) negaron la donación de córneas. Con relación a la tendencia temporal de negativas de donación de córneas, el único período que presentó significación fue de 2001 a 2009, cuando los grupos de edad de 0 a 11 años y de 12 a 19 años demostraron una tendencia decreciente, y el grupo de edad mayor o igual a 60 años se mostró creciente. En el período total de 2001 a 2020, los grupos de edad de 20 a 40 años, de 41 a 59 años y mayor o igual a 60 años presentaron un 48 %, un 59 % y un 73 %, respectivamente, menor probabilidad de negativa de donación de córneas.

Conclusión: El grupo de edad presentó relación con la negativa, considerando que los individuos de mayor edad presentan mayores índices.

Introdução

Entende-se por córnea um tecido transparente, que fica posicionado na porção anterior do globo ocular, permitindo a entrada da luz, exercendo também função relacionada ao foco.⁽¹⁾ As doenças da córnea, em muitos casos, podem levar a uma diminuição da acuidade visual, e até mesmo ocasionar cegueira reversível, em 4-5% dos casos.⁽²⁾

O transplante de córnea é uma importante alternativa, que deve auxiliar na recuperação parcial ou total da visão, nos casos de patologias mais severas, sendo algumas das principais patologias na córnea que requerem transplante como forma de tratamento a distrofia de Fuchs; ceratocone; edema primário de córnea, e sequelas de ceratite infecciosa.^(2,3)

A doação de tecidos, entre eles, a córnea, é possível de ser realizada tanto a partir do diagnóstico de morte encefálica, quanto da morte por parada cardiorrespiratória. A primeira, consiste na parada completa e irreversível de todas as estruturas que compõem o cérebro humano; o diagnóstico no Brasil é realizado a partir de dois exames clínicos e um exame complementar, que devem ser realizados por dois médicos diferentes, e com intervalo de horas que pode variar a partir da idade do paciente.⁽⁴⁾ Já o segundo tipo, trata-se do cessamento do trabalho do coração de bombear sangue e oxigênio para o cérebro e demais estruturas do corpo humano.⁽⁵⁾

A doação de córneas pode ser realizada em ambos os casos, no entanto, a obtenção deste tecido está, frequentemente, associada à parada cardíaca, visto que, neste caso, pode-se retirar somente os te-

cidos para doação, entre eles a córnea, e esta retirada pode ocorrer até 6 horas após a morte.⁽⁶⁾ Contudo, a doação a partir da morte encefálica é viável, sendo observado menor chance de recusa para doação de córneas nos casos de doador nesta condição, contribuindo ainda mais para que a demanda da população por este tecido seja melhor atendida.⁽⁷⁾

Nos últimos anos, o cenário de doação de córneas para transplante no Brasil tem apresentado certos avanços. No período situado entre 2001 e 2016, houve um aumento de 2,4 vezes transplantes de córnea, e de 50,7% na eficácia em atender as demandas por este tecido para transplante na população.⁽⁸⁾

No entanto, mesmo diante das melhorias evidenciadas, a necessidade da população por transplantes de córnea segue maior que a oferta, e uma possível causa para isto é a recusa familiar da doação de córneas para transplante.⁽⁸⁾ Estudo indica que esse cenário de defasagem se repete em diversos locais do mundo.⁽³⁾

Sabe-se que, no mês de março do ano de 2020, a OMS declarou pandemia de Covid-19, em decorrência do vírus Sars-Cov-2, vírus altamente transmissível e infeccioso, afetando gravemente os índices de doação e transplante de órgãos e tecidos por diversos fatores, principalmente a suspensão de cirurgias eletivas.^(9,10) Ainda assim, diante dos casos com possibilidade da doação, observou-se discreta diminuição na recusa familiar para doação dos órgãos e tecidos para transplante no Brasil, sendo constatado um índice de recusa de 37% no ano mencionado, índice inferior ao dos anos anteriores de 2018 e 2019, que registraram os valores de 43% e 40%, respectivamente.⁽¹¹⁾

Segundo a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), até dezembro de 2022, 21.161 pessoas estavam na lista de espera para receber transplante de córnea no Brasil.⁽¹¹⁾ No país, a Lei nº 9.434 de 04 de fevereiro de 1997 regulamenta a doação de órgãos e tecidos para transplante, prevendo a necessidade da autorização familiar para a realização da doação.⁽¹²⁾ O consentimento ou não da família é obtido a partir da entrevista familiar do potencial doador, realizada por um profissional treinado, que discutem a possibilidade de doação, e quais órgãos e tecidos poderão ser removidos.⁽¹³⁾

Diante do conhecimento da importância da autorização da família para a continuidade do processo, é necessário estabelecer políticas públicas que conscientizem a população acerca da importância da doação, da segurança do processo, e que as famílias de potenciais doadores tenham sanadas todas as suas dúvidas, visando assim proporcionar redução das recusas, atendendo a população que encontra-se na fila e aguarda por um transplante.

Acredita-se que alguns dos principais empecilhos à doação de córneas para transplante são a falta de informações às famílias potencialmente doadoras sobre o processo e importância da doação, além de questões legais, logísticas ou religiosas.⁽²⁾ A escolaridade e grau de parentesco do familiar entrevistado, e até mesmo o turno de realização da entrevista também exercem influência na consolidação da doação.⁽¹⁾

Dessa forma, objetiva-se, neste estudo, analisar a recusa familiar de doação de córnea para transplante em uma Organização de Procura de Órgãos.

Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo do tipo transversal analítico, de caráter exploratório e retrospectivo, sobre as recusas de córnea de doadores em situação de morte encefálica.

A presente pesquisa teve como cenário o território englobado por uma Organização de Procura de Órgãos (OPO), que possui em sua área de abrangência 96 instituições hospitalares, localizadas no Estado de São Paulo.

O material de análise foi composto por todos os Termos de Autorização de Doação de Órgãos e Tecidos firmados por familiares entre janeiro de 2001 a dezembro de 2020.

Os dados de interesse foram coletados e tabulados em planilha do Microsoft Excel®. As variáveis do estudo relacionadas a recusa de córnea foram: ano (2001 a 2020), idade do doador (zero a 11 anos, 12 a 19 anos, 20 a 40 anos, 41 a 59 anos e maior ou igual a 60 anos), sexo (feminino e masculino), causa do óbito (acidente vascular encefálico, traumatismo crânio encefálico, encefalopatia anóxica pós-parada cardiorrespiratória, causas externas e outros), tipo da instituição hospitalar (pública e privada) e recusas de doações de córnea.

A versão final do banco de dados foi transportada do Microsoft Excel® para o software Stata versão 15.0, no qual as análises foram realizadas. Sequencialmente, foram aplicados teste qui-quadrado para testar hipóteses de associação entre aceitação/recusa de doação e variáveis sociodemográficas, clínicas e de razão social.

A análise de tendência temporal foi realizada por meio do procedimento de regressão linear generalizada do tipo *Prais-Winstler*, na qual foram estimados coeficientes beta 1 (β_1) com correção da autocorrelação temporal de primeira ordem e respectivos intervalos de confiança a 95% considerando como variável dependente as recusas de doações de córneas na população geral e nos seguintes subgrupos: sexo masculino, administração pública e faixas etárias (zero a 11 anos, 12 a 19 anos, 20 a 40 anos, 41 a 59 anos e maior que 60 anos). Os coeficientes estimados foram utilizados para calcular tendência ou mudança percentual evidenciada pelo parâmetro *Annual Percent Change* (APC) e respectivos intervalos de confiança a 95%. APCs foram calculados com base na fórmula demonstrada por Antunes e Cardoso.⁽¹⁴⁾

Adicionalmente, calcularam-se os coeficientes de variação relativa nos períodos de interesse, considerando, para tanto, a diferença entre o percentual de recusas do ano final do período de tempo analisado e o percentual observado no ano de início, dividida pelo valor do ano de início. Para a interpretação dos resultados foi considerado: tendência

crescente, quando a taxa de variação média anual (APC) foi significativamente positiva e $p < 0,05$; decrescente, quando a taxa de variação foi significativamente negativa e $p < 0,05$; estacionária, quando se aceita a hipótese nula de que não há diferença significativa entre o valor da variação é zero ($p > 0,05$).⁽¹⁴⁾

Com vistas a estimar as chances de ocorrência de recusa de doações de órgãos/tecidos, foi realizada análise multivariável do tipo regressão logística múltipla. Inicialmente, foram estimadas as razões de chances (*Odds Ratio* - OR) brutas e respectivos intervalos de confiança a 95% para os seguintes subgrupos: sexo masculino, administração pública e faixas etárias (12 a 19 anos, 20 a 40 anos, 41 a 59 anos e maior que 60 anos). O nível de significância adotado em toda a análise foi de 5%.

O estudo integra um projeto de pesquisa maior intitulado: “Análise da doação de órgãos e tecidos para transplante ocorridas em uma Organização de Procura de Órgãos do Estado de São Paulo no período de 2001 a 2020” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, conforme parecer registrado na Plataforma Brasil nº 4.737.972 (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 30589920.9.0000.0068), respeitando as normas do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

No período estudado, foram firmados 2.447 Termos de Autorização de Doação de Órgãos e Tecidos, sendo que destes 1.827 (74,66%) foram de doadores de córneas e 620 (25,34%) de recusas específicas de doação de córnea. Quanto às características dos indivíduos que recusaram a doação de córneas, a faixa etária se mostrou significativa ($p < 0,001$), sendo que na faixa dos 41 a 59 anos, observou-se o maior número de recusas (Tabela 1).

No período entre 2001 e 2009, a tendência temporal de recusas de doação de córneas para as faixas etárias de zero a 11 anos (APC: -0,99; IC: -1,09; -0,27; $p = 0,040$) e 12 a 19 anos (APC: -0,99; IC: -1,08; -0,82; $p = 0,008$) foram decrescentes. Já na faixa etária maior ou igual a 60 anos, a tendência temporal de recusas mostrou-se crescente (APC: 140,25;

Tabela 1. Caracterização de doações e recusas específicas de córneas, considerando o intervalo 2001 a 2020 (n=2.447)

Variáveis	Recusado n(%)	Doado n(%)	p-value ^a
Sexo			0,055
Feminino	276(44,52)	733(40,12)	
Masculino	344(55,48)	1094(59,88)	
Faixa etária			<0,001
Zero a 11 anos	39(6,29)	53(2,90)	
12 a 19 anos	72(11,61)	131(7,17)	
20 a 40 anos	199(32,10)	519(28,41)	
41 a 59 anos	246(39,68)	812(44,44)	
Maior ou igual a 60 anos	64(10,32)	312(17,08)	
Diagnóstico			0,158
Acidente Vascular Encefálico	308(49,68)	946(51,78)	
Traumatismo Crânio Encefálico	185(29,84)	570(31,20)	
Anoxia	46(7,42)	112(6,13)	
Causas externas	45(7,26)	131(7,17)	
Outros*	36(5,81)	68(3,72)	
Razão social			0,697
Administração pública	349(56,29)	1012(55,39)	
Administração privada	271(43,71)	815(44,61)	

^a Teste qui-quadrado. *Outros: Abscesso cerebral, edema cerebral, edema cerebral difuso, edema cerebral por cetoacidose diabética, edema cerebral por intoxicação exógena, encefalopatia hepática, encefalite viral, hidrocefalia, MAV (malformação arteriovenosa), meningoencefalite, meningite bacteriana, meningite meningocócica, meningite pneumocócica, síndrome de Deandy-Walker+Hidrocefalia, tumor cerebral, tumor de hipófise.

IC: 3,78; 424,67; $p = 0,011$) (Tabela 2). No segundo período, entre 2010 e 2020, nenhuma variável apresentou tendência significativa. As demais variáveis (sexo masculino; setor público; 20 a 40 anos; 41 a 59 anos; população geral) apresentaram tendência temporal estacionária nos períodos analisados (Tabela 2).

Com relação ao período entre 2001 e 2009, as faixas etárias de 41 a 59 anos ($p = 0,002$) e maior ou igual a 60 anos ($p < 0,001$) apresentaram, respectivamente, 66% e 81% menores chances de recusar a doação de córneas em comparação com a faixa de zero a 11 anos (Tabela 3). Já no período de 2010 a 2020, observou-se que as faixas etárias de 20 a 40 anos ($p = 0,040$), 41 a 59 anos ($p = 0,008$), e maior ou igual a 60 anos ($p < 0,001$) indicaram, por sua vez, 47%, 55% e 69% menores chances de recusar, quando comparado a faixa de zero a 11 anos (Tabela 3). No período total de 2001 a 2020, constatou-se que as faixas etárias dos 20 a 40 anos ($p = 0,004$), 41 a 59 anos ($p < 0,001$) e maior ou igual a 60 anos ($p < 0,001$) apresentaram, 48%, 59% e 73%, respectivamente, menores chances de recusa da doação de córneas. Foi observado ainda, neste período, que os diagnósticos de Acidente Vascular Encefálico ($p = 0,025$) e Traumatismo Crânio Encefálico ($p = 0,028$) indica-

Tabela 2. Tendência temporal do percentual de recusas específicas de doação de córneas, por variáveis de caracterização, em dois períodos: de 2001 a 2009 e 2010 a 2020

Variáveis	2001 n(%)	2009 n(%)	APC [‡] (IC95%)	Δ%	p-value	2010 n(%)	2020 n(%)	APC [‡] (IC95%)	Δ%	p-value
Sexo masculino	31(73,81)	10(43,48)	-0,99 (-1,01; 7,91)	-40,09	0,113	50(52,08)	17(60,71)	-0,52 (-0,96; 5,16)	16,57	0,527
Setor público	23(54,76)	10(43,48)	34,48 (6,24; 931,15)	-20,59	0,172	52(54,17)	19(67,86)	0,42 (-0,83; 11,02)	25,27	0,707
Zero a 11 anos	5(11,90)	1(4,35)	-0,99 (-1,09; -0,27)	-63,44	0,040	3(3,13)	0(0)	-0,43 (-0,92; 2,98)	-	0,520
12 a 19 anos	8(19,05)	2(8,70)	-0,99 (-1,08; -0,82)	-54,33	0,008	8(8,33)	4(14,29)	0,20 (-1,69; 1,86)	71,54	0,915
20 a 40 anos	17(40,48)	6(26,09)	-0,16 (-0,99; 12,20)	-35,54	0,951	28(29,17)	11(39,29)	3,47 (-0,93; 29,41)	34,69	0,439
41 a 59 anos	11(26,19)	8(34,78)	50,28 (-0,99; 501,18)	32,79	0,521	47(48,96)	10(35,71)	1,48 (-0,94; 11,20)	-27,06	0,603
Maior ou igual a 60 anos	1(2,38)	6(26,09)	140,25 (3,78; 424,67)	996,21	0,011	10(10,42)	3(10,71)	-0,76 (-0,98; 4,01)	2,78	0,312
População geral	70,00	13,29	-0,99 (-1,11; 0,28)	-81,01	0,057	57,49	18,54	-0,86 (-0,99; 18,05)	-67,75	0,387

[‡]Annual Percent Change, calculada com base no β1 da regressão de Prais-Winsten

Tabela 3. Associação entre recusa específica da doação de córneas e características sociodemográficas, considerando-se OR bruto

Variáveis	2001 a 2009		2010 a 2020		2001 a 2020	
	OR (IC95%)	p-value	OR (IC95%)	p-value	OR (IC95%)	p-value
Sexo						
Feminino	1	-	1	-	1	-
Masculino	0,89 (0,63; 1,25)	0,511	0,80 (0,64; 1,02)	0,058	0,83 (0,69; 1,03)	0,055
Faixa etária						
Zero a 11 anos	1	-	1	-	1	-
12 a 19 anos	0,56 (0,25; 1,27)	0,172	0,86 (0,44; 1,66)	0,661	0,74 (0,45; 1,23)	0,256
20 a 40 anos	0,50 (0,25; 1,01)	0,053	0,53 (0,29; 0,97)	0,040	0,52 (0,33; 0,81)	0,004
41 a 59 anos	0,34 (0,17; 0,67)	0,002	0,45 (0,25; 0,81)	0,008	0,41 (0,26; 0,63)	<0,001
Maior ou igual a 60 anos	0,19 (0,08; 0,46)	<0,001	0,31 (0,16; 0,60)	<0,001	0,27 (0,17; 0,45)	<0,001
Diagnóstico						
Acidente Vascular Encefálico	0,55 (0,25; 1,20)	0,135	0,64 (0,38; 1,06)	0,088	0,61 (0,40; 0,93)	0,025
Traumatismo Crânio Encefálico	0,67 (0,29; 1,53)	0,347	0,60 (0,36; 1,01)	0,057	0,61 (0,39; 0,94)	0,028
Anoxia	1,01 (0,38; 2,72)	0,971	0,70 (0,37; 1,32)	0,280	0,77 (0,45; 1,31)	0,348
Causas externas	0,44 (0,18; 1,03)	0,059	1,72 (0,77; 3,84)	0,180	0,64 (0,38; 1,09)	0,108
Outros*	1	-	1	-	1	-
Razão social						
Administração pública	1,13 (0,80; 1,59)	0,461	0,98 (0,78; 1,23)	0,895	1,03 (0,86; 1,24)	0,697
Administração privada	1	-	1	-	1	-

*Outros: Abscesso cerebral, edema cerebral, edema cerebral difuso, edema cerebral por cetoacidose diabética, edema cerebral por intoxicação exógena, encefalopatia hepática, encefalite viral, hidrocefalia, MAV (malformação arteriovenosa), meningoencefalite, meningite bacteriana, meningite meningocócica, meningite pneumocócica, síndrome de Deandy-Walker+Hidrocefalia, tumor cerebral, tumor de hipófise.

ram 39% e 23% menores chances de recusa, se comparado a outros diagnósticos (Tabela 3).

Discussão

A partir do presente estudo, analisou-se a recusa familiar específica de doação de córnea em uma

Organização de Procura de Órgãos do Estado de São Paulo. Com base nesta análise, foi possível observar que a faixa etária apresentou uma associação com a recusa, ao passo que os indivíduos de maior idade apresentaram maiores índices.

Estudo realizado na Austrália em 2006 também indicou associação entre a idade do potencial doador com a recusa específica da doação de córnea, no en-

tanto, opondo-se aos resultados do presente estudo, o aumento da idade foi relacionado positivamente às chances de doar.⁽¹⁵⁾ Já um estudo brasileiro realizado entre o período de 2007 e 2008, em um Hospital Universitário do estado do Paraná, não observou associação significativa entre a idade do doador e a doação efetiva.⁽¹⁶⁾ Compreende-se, dessa forma, que há certa variabilidade nos resultados encontrados acerca da temática, sugerindo a necessidade de mais estudos, visando proporcionar maior compreensão deste aspecto.

Esse resultado também é de grande relevância, tendo em vista que a idade do doador não prejudica o sucesso do procedimento, caso a contagem das células endoteliais seja adequada. Dessa forma, mesmo a doação de córneas de indivíduos mais velhos, faixa etária que apresentou maior recusa, contribuiria de forma significativa no abastecimento do banco de olhos, culminando em possíveis futuros transplantes.^(16,17)

A partir da análise da tendência temporal no período 2001 à 2009, identificou-se tendência decrescente nas faixas etárias de 0 a 11 anos, e 12 a 19 anos, e crescente na faixa etária maior ou igual a 60 anos, indicando aumento das recusas concomitantemente ao aumento da idade. Já no período de 2010 a 2020, nenhuma variável apresentou tendência significativa. Em um estudo realizado em uma Organização de Procura de Órgãos da cidade de São Paulo, no período de 2001 a 2016, observou-se que a doação de córneas manteve-se estacionária por mais de uma década, ao passo que outros tecidos apresentaram menores taxas de doação.⁽¹⁸⁾

Sabe-se que o ano de 2001 foi o primeiro a integrar o presente estudo e, além disso, foi o que apresentou maior índice de recusa familiar de doação de córneas. Em 6 de setembro desse mesmo ano, através da Portaria nº 1559, o Ministério da Saúde resolveu, na esfera do Sistema Nacional de Transplantes, criar o Programa Nacional de Implantação/Implementação de Bancos de Olhos. Através desta Portaria, foram instituídos os objetivos do Programa, que deve, entre suas ações, oferecer condições de implantação para os Bancos de Olhos, de forma a viabilizar a ampla captação de córneas para transplante, com as devidas condições técnicas e de segurança, aumentando a realização dos transplantes e diminuindo as listas de espera.⁽¹⁹⁾

Foi possível observar que a criação do Programa Nacional de Implantação/Implementação de Bancos de Olhos, a partir do ano seguinte, possibilitou mudanças significativas nos índices de recusa, visto que se notou a queda nesses índices nos anos consecutivos. Além disso, no ano de 2003 foi lançada a Campanha “Córnea-Fila Zero”, no Estado de São Paulo, pela prefeita Marta Suplicy, que buscava fornecer também mais informação à população acerca da doação de córneas para transplante, contribuindo também para a queda dos índices de recusa.^(20,21)

O ano de 2009 foi de grande relevância, visto que apresentou o menor índice de recusa durante todo o período estudado. Nesse ano, a Portaria nº 2.600, de 21 de outubro de 2009, aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes; contudo, a queda das recusas provavelmente não deve estar associada a esta aprovação, visto que a mesma ocorreu já no último semestre do ano, e não seria possível que os resultados alterassem o índice daquele ano de maneira significativa.⁽²²⁾ Dessa forma, os pesquisadores presumem que a queda é um reflexo do padrão apresentado nos anos anteriores.

A implementação do Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes não foi suficiente para gerar resultados positivos com relação à doação de córneas também no ano seguinte, 2010, que divergiam completamente do padrão repetido no decorrer dos anos anteriores, apresentando o segundo maior índice de recusas do período.

Ainda no ano de 2010, a Central de Transplantes, responsável pela coordenação do Sistema Estadual de Transplante da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, realizou a alteração do Termo de Autorização da Doação, que passou a ser utilizado nas entrevistas familiares. Ao utilizar-se desse novo Termo, percebeu-se, na verdade, um aumento de 17,2% das autorizações para doação de córnea. Dessa forma, as evidências encontradas na literatura não são suficientes para explicar o motivo do aumento nos índices de recusa neste ano, indicando a necessidade de mais estudos que explorem as especificidades deste período.⁽²³⁾

Uma observação importante com relação ao ano de 2020, em que foi declarada a Pandemia por COVID-19, foi o fato que não houve aumento do

índice de recusas; na realidade, esse índice diminuiu também em todo território nacional.⁽¹¹⁾ Uma questão que pode estar relacionada foi o fato que um importante artista brasileiro faleceu por morte encefálica no final de 2019, tendo autorizada a doação de seus órgãos e tecidos por seus familiares, o que gerou muita divulgação nas mídias sociais a respeito da temática, e consequentemente trouxe esse assunto de discussão para muitas famílias e ambientes sociais.⁽²⁴⁾

Com relação à associação entre recusas de doação de córneas e características sociodemográficas, em todos os períodos analisados, as faixas etárias apresentaram certo tipo de padrão de porcentagem, em que os indivíduos mais velhos apresentaram, em todos os casos, maiores porcentagens de chances de recusar a doação, quando comparado a faixa etária de zero a 11 anos.

É interessante ressaltar que, corroborando com os achados do presente estudo, há outros que também apontam a recusa da doação exclusivamente da córnea, quando houve o aceite para doação de outros órgãos e tecidos.⁽¹⁵⁾ Um estudo realizado no Oriente explica como até mesmo a terminologia relacionada à doação pode influenciar na doação efetiva.⁽²⁵⁾ No caso da doação de córneas, a utilização de termos como “doação/banco de olhos” deve ser evitada, substituindo-se este por “doação/banco de tecido ocular” ou propriamente doação de córneas, tendo em vista não somente o estigma associado à retirada dos olhos para doação e todos seus significados perante à sociedade, mas também tornar mais clara a interpretação e expressão dos familiares na escolha dos tecidos a serem doados.⁽²⁵⁾

Há ainda outro estudo que indica que outros aspectos relacionados à população, além dos que foram aqui explorados, tais como estado civil, local de residência, questões legais ou religiosas, também são motivos que podem levar à recusa da doação de órgãos e tecidos. Contudo, este refere-se a um contexto em que nenhuma doação é efetuada, ao passo em que na presente pesquisa, ocorreu a doação de outros órgãos e tecidos, mas houve a recusa específica da doação das córneas.⁽²⁶⁾

Pode-se considerar este estudo como de caráter inédito, visto o fato que a fonte de dados foi composta pelos Termos de Doação de Órgãos e Tecidos

em que a família optou pela recusa específica da doação de córnea, ao passo que aceitou doar outros órgãos e tecidos. Além disso, trata-se de uma análise das recusas de doadores em morte encefálica, sendo que a maior parte das remoções de córnea para doação ocorrem em pacientes que foram a óbito por parada cardiorrespiratória. As limitações do presente estudo consistem no fato que, apesar de certas variáveis terem apresentado resultado significativo, estas não puderam explicar de fato a motivação das recusas. Tendo em vista este aspecto, verifica-se a necessidade da realização de novos estudos na área, buscando compreender outras variáveis relacionadas tanto ao doador, quanto ao familiar entrevistado, como idade do entrevistado, sexo, escolaridade, grau de parentesco, e outros.

Conclusão

Com base nos resultados do presente estudo, foi possível observar que a faixa etária apresentou associação com a recusa, tendo em vista que, os indivíduos doadores de maior idade apresentaram também maiores índices de recusa. Torna-se necessário, portanto, a realização de estudos futuros, que busquem compreender o motivo específico das recusas de córnea. Ações e campanhas de conscientização junto à população acerca da importância da doação de córneas também são necessárias, inclusive de indivíduos de maior idade, tendo em vista que a idade do doador não prejudica o sucesso do procedimento, caso a contagem das células endoteliais seja adequada. Dessa forma, contribuiria de forma significativa no abastecimento dos bancos de olhos, auxiliando a suprir a demanda e diminuir os índices de recusa.

Agradecimentos

Às famílias que cederam os dados de seus entes queridos falecidos, compartilhando as decisões que tomaram em momento de tanta dor e sofrimento. Aos doadores de órgãos e tecidos, que por meio do gesto de suas famílias, impactaram a vida de centenas de outros indivíduos e famílias que aguardavam

na fila de espera para transplantes e transformaram suas histórias.

Colaborações

Silva ICN, Pimentel RRS, Moraes EL e Santos MJ contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual a aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

- Klug D, Losekann MV, Cuadra JL, Bittencourt HR, Jotz GP. Analysis of factors associated with family decision on corneal donation. On-line. Rev Bras Oftalmol. 2020;79(5):296-301.
- Almeida HG, Kara-José N, Hida RY, Kara-Junior N. A 15-year review of corneal transplant in Brazil. Eye Contact Lens On-line. 2018;44 Suppl 2:S376-81.
- Gain P, Jullienne R, He Z, Aldossary M, Acquart S, Cognasse F, et al. Global survey of corneal transplantation and eye banking. JAMA Ophthalmol. 2016;134(2):167-73.
- Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Morte encefálica. São Paulo: BVS; [citado 2022 Fev 27]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/morte-encefalica/#:~:text=Morte%20encefalica%20%20%20a%20defini%C3%A7%C3%A3o,bloqueado%20e%20o%20c%C3%A9rebro%20morre>
- Manual MSD. Versão Saúde para a Família. Parada cardíaca e reanimação cardiopulmonar. USA: Manual MSD; 2021 [citado 2022 Fev 27]. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-do-cora%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/parada-card%C3%ADaca-e-reanima%C3%A7%C3%A3o-cardiopulmonar/parada-card%C3%ADaca-e-reanima%C3%A7%C3%A3o-cardiopulmonar>
- Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Entenda a Doação de Órgãos. Decida-se pela Vida. São Paulo: ASBTO; 2022 [citado 2022 Fev 28]. Disponível em <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/entendadoacao.pdf>
- Silva DS. Análise do sistema de doação e transplante de córneas no estado do Paraná [dissertação]. Londrina (PR): Universidade Estadual de Londrina; 2017.
- Almeida HG, Hida RY, Kara-Junior N. Trends in corneal transplantation from 2001 to 2016 in Brazil. Arq Bras Oftalmol. 2018;81(6):529-38.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). Washington, DC: OPS. 2020 [cited 2022 Feb 28]. Available from: <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Franch A, Fasolo A, Carraro P, Favarato M, Birattari F, Leon PE, et al. Corneal transplantation during the COVID-19 pandemic: An operational guide. Eur J Ophthalmol. 2021;32(2):11206721211006565.
- Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2015-2022). São Paulo; ABTO; 2022 [citado 2023 Maio 15]. Disponível em: <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no4/>
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 9.434, de 4 fevereiro de 1997, que "Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante, e dá outras providências". Brasília (DF); Presidência da República; 1997.
- Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Diretrizes Básicas para Captação e Retirada de Múltiplos Órgãos e Tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. São Paulo: ABTO; 2009 [citado 2023 Maio 23]. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/pdf/livro.pdf>
- Antunes JL, Cardoso MR. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. Rev Epidemiol Serv Saúde. 2015;24(3):565-76.
- Lawlor M, Dobbins T, Thomas KA, Billson F. Consent for corneal donation: the effect of age of the deceased, registered intent and which family member is asked about donation. Br J Ophthalmol. 2006;90(11):1383-5.
- Issaho DC, Tenório MB, Moreira H. Principais variáveis envolvidas na não-doação de córneas de potenciais doadores em um hospital universitário de Curitiba. Arq Bras Oftalmol. 2009;72(4):509-14.
- Mannis MJ, Holland EJ, Beck RW, Belin MW, Goldberg MA, Gal RL, Kalajian AD, Kenyon KR, Kollman C, Ruedy KJ, Smith P, Sugar J, Stark WJ; Cornea Donor Study Group. Clinical profile and early surgical complications in the Cornea Donor Study. Cornea. 2006;25(2):164-70.
- Dos Santos MJ, Leal de Moraes E, Santini Martins M, Carlos de Almeida E, Borges de Barros E Silva L, Urias V, et al. Trend analysis of organ and tissue donation for transplantation. Transplant Proc. 2018;50(2):391-3.
- Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1559, de 6 de setembro de 2001. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001 [citado 2022 Out 18]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt1559_06_09_2001.html
- Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). V Campanha Nacional de Doação de Órgãos e Tecidos. Decida-se pela vida. Doe Órgãos. São Paulo: ABTO; 2003 [citado 2022 Out 18]. Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2020/07/3-13-1.pdf>
- Folha de São Paulo. Marta lança projeto "Fila Zero" para transplantes em São Paulo. São Paulo: Folha de São Paulo; 2003 [citado 2022 Out 18]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u81162.shtml>
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.600, de 21 de outubro de 2009. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009 [citado Out 18]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html
- Grossi MG, Prado LB, Souza GP, Santos JP, Bezerra AS, Marcelino CA, et al. Comparative analysis of family consent to tissue donation according to two different donation form structures. einstein (São Paulo). 2014;12(2):143-8.
- ##GuguVive. Gugu Vive: Doe órgãos. Salve vidas! 2020 [campanha]. São Paulo: #GuguVive; 2020 [citado 2022 Out 19]. Disponível em: <https://www.guguvive.com.br/>
- Bramstedt KA. Arguments for 'ocular donation' as standardised terminology to reduce the 'ick factor' of 'eye donation'. J Med Ethics. 2022;48(11):935-6.
- Kriegelstein TR, Neubauer AS, Welge-Lüssen U, Priglinger S, Kampik A, Priemer F. [Cornea donation. Factors influencing consent]. Ophthalmologe. 2001;98(6):545-9. German.