



Motivos de negativa familiar para donación cadavérica con fines de trasplante en un Hospital de Alta Especialidad en Puebla



Reasons for family denial for cadaveric donation for transplantation purposes in a Third Level Hospital Center in Puebla

Mónica Peña-Sánchez, Martha Elena Barrientos-Núñez, Marco Antonio Loera-Torres

Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia», Unidad de Trasplantes de Puebla.

RESUMEN

ABSTRACT

Introducción: La donación de órganos y/o tejidos con fines de trasplante consta de un acto voluntario, desinteresado y altruista. Uno de los factores que influyen en la gran diferencia entre oferta/demanda es la escasez de órganos secundaria a la negativa familiar. **Objetivo:** Analizando las negativas familiares, establecer los motivos por los que se da la negativa familiar a la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante, en el Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia». **Material y métodos:** El presente estudio es de tipo cualitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo. Realizado en el Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia», considerando las negativas familiares a donación de órganos durante el periodo de marzo de 2019 a marzo de 2020. **Resultados:** La muestra se conformó por 54 casos de potenciales donadores, en los cuales se obtuvo negativa familiar para la donación. Los motivos que predominaron en las negativas familiares a la solicitud de donación de órganos fueron: la creencia que el cuerpo debe enterrarse completo (21.29%), el familiar no manifestó en vida su deseo (17.59%), el familiar le informó en vida que no deseaba donar (14.81%), creencia que no era deseo del familiar donar (9.25%), el deseo de no tomar decisiones en ese momento (7.4%), no lograr un acuerdo familiar (5.55%). **Conclusión:** Los resultados obtenidos muestran los motivos por los cuales los familiares de los potenciales donadores se niegan a acceder a la donación.

Introduction: Organ and tissue donation for transplantation purposes consists of a voluntary, selfless and altruistic act. One of the factors influencing the large difference between supply/demand is the shortage of organs secondary to family refusal. **Objective:** Analyzing family refusals, establishing the reasons why family refusal is given to the donation of organs and tissues for transplant purposes, in the North Zone General Hospital «Bicentennial of Independence». **Material and methods:** This study is qualitative, descriptive, observational and retrospective. Carried out at the North Zone General Hospital «Bicentennial of Independence», considering the family refusal to organ donation during the period from March 2019 to March 2020. **Results:** The sample consisted of 54 cases of potential donors in which family negative was obtained for donation. The reasons that prevailed in family refusals to the application for organ donation were: the belief that the body should be completely buried (21.29%), the family member did not express his wish in life (17.59%), the family member informed him in life that did not want to donate (14.81%), belief that it was not the desire of the family member to donate (9.25%), the desire not to make decisions at that time (7.4%), not to reach a family agreement (5.55%). **Conclusion:** The results obtained show the reasons why the relatives of potential donors refuse to access the donation. Despite efforts made by the staff in charge, denial of organ donation is a current problem. The



A pesar de los esfuerzos realizados por el personal a cargo, la negación a la donación de órganos constituye una problemática actual, que evoca varios mitos y creencias de la sociedad. El desafío por el personal a cargo de la solicitud es obtener el consentimiento de las personas que tienen predisposición a donar, revertir una parte sustancial de los que no están seguros y lograr persuadir a algún porcentaje de los que en un principio no están a favor.

Palabras clave: Donación, donación de órganos y tejidos, negativa familiar, donación cadavérica, Puebla.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de los trasplantes de órganos, tejidos y células en las últimas décadas ha sido inconmensurable: de ser un evento esporádico con alto grado de incertidumbre, es hoy una práctica más frecuente y segura.

La importancia y demanda de los trasplantes de órganos y tejidos está asociada, principalmente, a las transiciones demográficas y epidemiológicas, caracterizadas por una mayor expectativa de vida de la población y por el cambio gradual de las patologías infecciosas, crónicas y degenerativas, como diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer, patologías osteoarticulares, etcétera, cuyas complicaciones tardías se expresan en la insuficiencia de órganos como corazón, hígado, riñón, pulmón, páncreas, entre otros, y en las cuales la alternativa terapéutica es el trasplante.

Un fenómeno presente en todo el mundo es la brecha entre la necesidad de órganos y su real disponibilidad, incluso en aquellos sistemas de procuración más exitosos en la detección de donantes.¹

En países desarrollados las tasas de donación oscilan entre los 20 y 30 donantes por millón de habitantes y las tasas de negativa familiar son alrededor de 20%.²

España se considera un ejemplo para el mundo por el gran éxito de su modelo de donación y trasplante. En 1989 se creó la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y en 1992, sólo tres años después, el país se tornó un líder mundial en este tipo de cirugía, con la tasa de donación más alta que se mantiene desde entonces.³ En 2019, la tasa fue de 49 por millón de habitantes (pmh), totalizando 2,668 solicitudes de donación de órganos, con 2,302 donaciones concretadas y 366 entrevistas negativas; la media en edad de los donantes fue de 60.7 años, de igual manera se registra 41% de donantes mujeres y 59% de donantes hombres. Se registró una tasa de 116 trasplantes pmh con 5,449 órganos trasplantados. Con estos datos se

challenge for the staff in charge of the application is to obtain the consent of people who are predisposed to donate, to reverse a substantial portion of those who are unsure, and to succeed in persuade some percentage of those who are not initially in favor.

Keywords: Donation, organ and tissue donation, family refusal, cadaveric donation, Puebla.

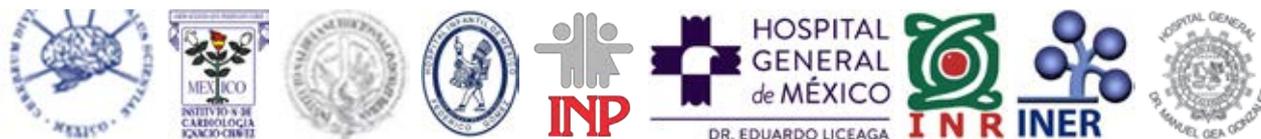
notifica un promedio de seis donaciones y 14 trasplantes diarios.⁴

El plan estratégico en donación y trasplantes de órganos 2018-2022 del Sistema Español de Donación y Trasplante recomienda que la educación de la ciudadanía en materia de donación y trasplante sea abordada a través de programas de educación secundaria y universitaria, atendiendo así a la causa principal de negativa familiar reportada que fue la expresión en vida del fallecido.⁵ Con frecuencia se opta por acciones educativas tradicionales con un impacto limitado en el tiempo; por este motivo, puede ser interesante el plantear un programa unificado de educación para los estudiantes de secundaria y para los estudiantes universitarios de carreras biosanitarias.⁶

La tasa de rechazo para la donación de órganos en el Reino Unido es de 42%, entre las más altas de Europa.⁷ Uruguay muestra tasas de donación en las que alcanzan los 18 donantes por millón de habitantes, con una negativa familiar de 2% en el año 2016. Chile registró una tasa de 6.6 donantes por millón de población, esa cifra fue muy distante a la «histórica» de 2017 de 10 donantes por millón de población; la negativa familiar reportada es de 51%, sólo superado por Paraguay, donde fue de 60% en el año 2016.^{1,8} Un estudio realizado en EUA⁹ reporta que la mayoría de las familias que no eran donantes no conocían los deseos del fallecido; dos posibles razones por lo que esto sucede: por miedo se evita hablar de todo lo relacionado con el tema de la muerte o se desconoce por completo la donación de órganos y/o tejidos.

López Guijarro¹⁰ sugiere implementar estrategias más eficaces como: coordinadores entrenados, empatía, apoyo emocional, lugar/momento adecuado, explicación con pruebas diagnósticas, información clara, no presionar con el tiempo, buen trato del personal sanitario y encontrar sentido a la donación.

En México, ante esta problemática, y en búsqueda de una solución, en el año 2011 se formalizó la creación de la Coordinación de Donación y Trasplantes



COORDINACIÓN INSTANCIAL DE DONACIÓN Y PROCURACIÓN DE ÓRGANOS TEJIDOS CON FINES DE TRASPLANTE DE LOS INSTITUTOS NACIONALES Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD DE LA SECRETARÍA DE SALUD

NEGATIVA FAMILIAR

Datos del donador o disponente

Nombre: _____
 Registro: _____ Edad: _____ Escolaridad: _____
 Diagnóstico de ingreso: _____
 Causa de muerte: _____ Fecha: _____ Hora: _____
 Nombre del Hospital: _____

Yo _____ con parentesco por _____, del hoy occiso (a) C. _____ NO otorgo el consentimiento para donar. Después de haber escuchado la petición del personal médico, en virtud que el hoy occiso (a) nunca manifestó la negación a la donación de órganos y tejidos para que estos sean utilizados en forma altruista y gratuita con fines de trasplante, por lo que NO otorgo este consentimiento.

MARQUE LA (S) POSIBLE (S) CAUSA (S) Y/O MOTIVOS (S)	
1. Yo creo que la religión de mi familiar no lo permite.	
2. Yo creo que mi religión no lo permite.	
3. La religión de mi familia no lo permite.	
4. Porque creo que el cuerpo debe mantenerse completo.	
5. Porque mi familiar me dijo que no quería donar.	
6. Porque creo que mi familiar no quería donar.	
7. Porque mi familiar no me manifestó su deseo.	
8. Porque no conté con la información suficiente antes del evento.	
9. Por que la familia no se pone de acuerdo.	
10. Por el que dirán en mi familia o en la sociedad.	
11. Por falta de apoyo familiar.	
12. Creo que existe el tráfico de órganos.	
13. Creo que no está completamente muerto / espero un milagro.	
14. Desconfianza del equipo médico tratante.	
15. Desconfianza del equipo médico de trasplantes.	
16. Porque estamos molestos con la atención médica.	
17. Por no recibir nada a cambio.	
18. Por muerte reciente de otro familiar.	
19. Porque no deseo tomar decisiones en este momento.	
20. Otro.	

 Firma del familiar que NO otorga el consentimiento.

Figura 1: Negativa familiar.

integrada por varios Institutos Nacionales y Hospitales Generales, cuyo objetivo es implementar medidas en pro de la donación, como es la designación de un coordinador de donación encargado de realizar actividades enfocadas a la difusión del proceso de donación y capacitación al personal intrahospitalario, detectar y monitorizar a los posibles donantes, solicitar el consentimiento ante la familia y posibilitar la transición de pacientes potenciales donantes en donantes de facto.

El informe anual de 2019 del Sistema Informático del Registro Nacional de Trasplantes hace saber la existencia de 553 establecimientos vigentes, pudiendo tener una o más de las siguientes modalidades de licencia: procuración (423), trasplante (412) y banco (57).^{11,12} En el estado de Puebla 29 establecimientos cuentan con licencia, de estos: 24 para procuración, 17 para trasplante y tres para banco, ocupando el sexto y octavo lugar a nivel nacional, respectivamente.¹³

Al corte del 03 de abril de 2020, se tiene el registro de 23,481 personas en lista de espera de un órgano o tejido; encabezando la lista se encuentran pacientes en espera de riñón (17,069), córnea (5,713), hígado (317), seguido de corazón (43), riñón-riñón (7), pulmón (4), hígado-riñón (3) y riñón-páncreas (2). Siendo 1,118 derechohabientes de la Secretaría de Salud.¹²

Se concretaron un total de 2,495 donaciones cadavéricas a nivel nacional, 565 corresponde a donación por muerte encefálica (tasa 4.5) y 1,931 por parada cardíaca (tasa 15.3). Puebla ocupa el cuarto lugar a nivel nacional con 158 donaciones concretadas, 36 por muerte encefálica (tasa 5.4), se coloca en décimo lugar, y 122 por parada cardíaca (tasa 18.8), lo cual le otorga el séptimo lugar.¹²

A nivel nacional, del total de donaciones cadavéricas, se registran 1,602 donaciones provenientes de donantes masculinos (64.10%) y 893 provenientes de donantes femeninos (35.79%). La mayoría de los donantes se encontraban en el rango de edad de 45-64 años (44.96%), seguido de 20-44 años (27.33%).¹²

En este mismo periodo se realizaron 6,961 trasplantes a nivel nacional, de estos un aproximado de 308 fueron en el estado de Puebla. Se notificaron 3,766 trasplantes de córnea a nivel nacional, donde nuestro estado ocupa el sexto lugar con 169 trasplantes realizados. Además, se efectuaron 2,939 trasplantes de riñón a nivel nacional, siendo realizados 139 en el estado de Puebla, lo que lo posiciona en el quinto lugar a nivel nacional.¹²

Asimismo, se cuenta con un registro nacional de 1,318 donaciones no concretadas en personas fallecidas, lo cual corresponde a 34.56% de todos los po-

tenciales donantes. Puebla reportó 176 donaciones no concretadas, lo que corresponde a 13.3% del total nacional. El registro nacional indica que 70.1% competen a negativas familiares, 13.1% a otros, 9.7% a proceso infeccioso y 3.7% de causa desconocida.¹²

En relación con la elevada tasa de negativa familiar, factores como la desinformación, la percepción de inequidad del sistema de salud, la no comprensión del concepto de muerte y/o desconfianza en el diagnóstico aparecen vinculados. No obstante, estos factores pueden ser eficazmente modificados.¹³

Se ha sugerido que los familiares se niegan a dar su consentimiento porque no quieren participar en el procedimiento de donación debido a la falta de capacidad para decidir, ya que los familiares están abrumados por las emociones que les impiden participar, pensar con claridad, comprender información y hacer preguntas pertinentes.⁹

Por otro lado, el Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia» reinstala el Comité de Bioética Hospitalaria el 30 de enero de 2015, el cual tiene como funciones:

- Proponer estrategias de promoción, educación y quehacer del Comité de Bioética para el personal de salud del hospital.
- Crear un entorno de calidez y empatía con el paciente y su familia, propiciando una relación médico-paciente armoniosa y de respeto mutuo.
- Trabajo en equipo multidisciplinario entre los profesionales de la salud.

El día 26 de marzo de 2015 se instala el Comité Interno de Coordinación para la disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos, cuyo objetivo es realizar acciones específicas para promover la obtención oportuna de órganos y tejidos para su trasplante, con-

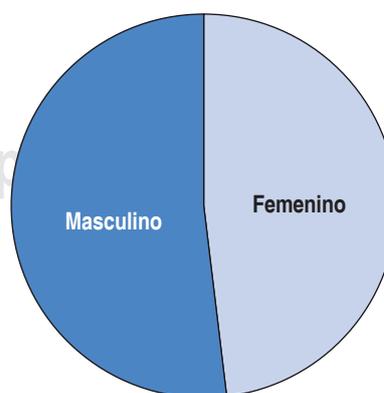


Figura 2:

Edad del potencial donante.

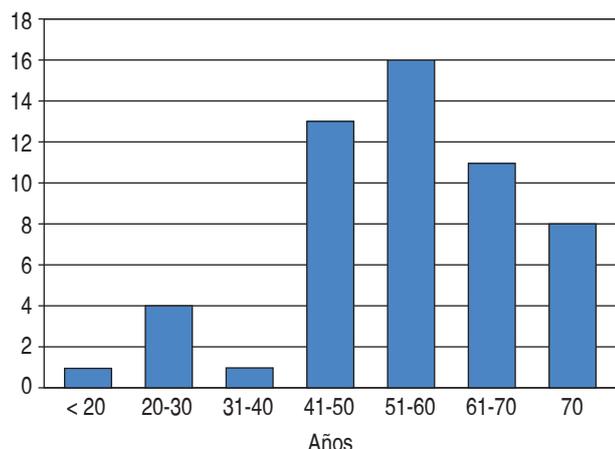


Figura 3: Edad del potencial donante.

siderando la extracción, el análisis, la conservación, la preparación y el suministro de estos, así como su traslado al establecimiento de salud donde serán trasplantados. De este modo, se obtiene la licencia sanitaria para disposición de órganos, tejidos y células con fines terapéuticos el 28 de octubre de 2015.¹⁴

A nivel estatal, de acuerdo con el Registro Nacional de Trasplantes y las estadísticas de la Unidad de Trasplantes de Puebla, el Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia» acredita el 15.08% de donaciones concretadas, obteniendo el segundo lugar a nivel estatal y el primer lugar dentro de los hospitales de la Secretaría de Salud.

Se reportaron 27 donaciones concretadas y 54 donaciones no concretadas a razón de negativas familiares en el periodo de marzo de 2019 a marzo de 2020.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de tipo cualitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo, en el que se incluyeron las negativas familiares obtenidas durante el periodo de marzo de 2019 a marzo de 2020 en el Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia» (Puebla). Cabe destacar que este es un estudio observacional, por lo que no se realizó manipulación de variables.

El instrumento utilizado fue el formato de negativa familiar de la Coordinación Institucional de Donación y Procuración de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante de los Institutos Nacionales y Hospitales de Alta Especialidad de la Secretaría de Salud, éste fue aplicado por integrantes del programa de donación de órganos y tejidos al disponente secundario posterior a la respuesta negativa obtenida de la en-

trevista familiar en solicitud de la donación de órganos y tejidos.

Las principales variables analizadas fueron las 20 opciones descritas como motivos por los cuales se rechaza la donación. Se utilizó el programa Microsoft Excel para el vaciamiento de datos, análisis de variables y, posteriormente, la realización de gráficas.

Bajo la guía de los principios rectores de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia y con base en el Reglamento General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, título segundo: De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Artículo 17, Fracción I, se considera una investigación sin riesgo. El trabajo contó con la aprobación del comité de ética e investigación del hospital.

RESULTADOS

La muestra se conformó de 54 negativas familiares, recolectadas en el periodo del 23 de marzo de 2019 al 10 de marzo de 2020, obteniendo 108 motivos de negativa familiar a donación (*Figura 1*).

El rango de edad predominante se encontró entre 51-60 años (29.63%), seguido de 41-50 años con 24.07% y 61-70 años con 20.37% (*Figura 2*), fueron potenciales donantes 28 hombres (48.15%) y 26 mujeres (51.85%) (*Figura 3*). La mayoría de los potenciales donantes (44.44%) presentaban primaria como último nivel de estudios, seguido de 24.07% hasta secundaria, el 22.22% no presentó ningún grado de estudio, 5.56% hasta bachillerato y 3.7% hasta licenciatura (*Figura 4*).

El parentesco del disponente secundario registrado fue: hija/o 50%, esposa/o 24.07%, hermana/o 16.67%, madre/padre 5.56%, 1.84% para tía/o y sobrina/o (*Fi-*

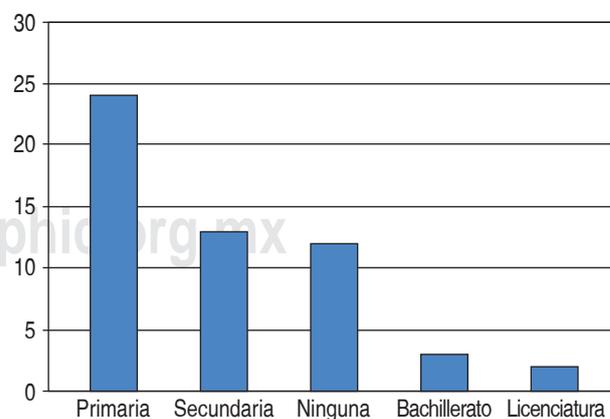


Figura 4: Escolaridad del potencial donante.

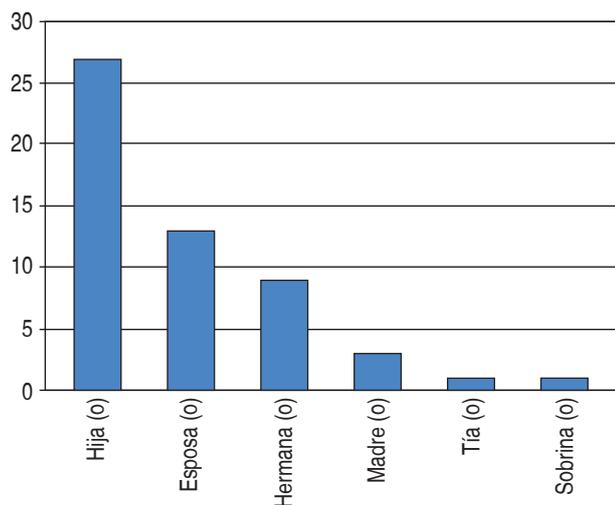


Figura 5: Parentesco del donante secundario.

Figura 5); de éstos, el sexo predominante fue el femenino con 66.67% (Figura 6).

Los motivos que predominaron en las negativas familiares a la solicitud de donación de órganos fueron: la creencia que el cuerpo debe enterrarse completo (21.29%), el familiar no manifestó en vida su deseo (17.59%), el familiar le informó en vida que no deseaba donar (14.81%), creencia que no era deseo del familiar donar (9.25%), el deseo de no tomar decisiones en ese momento (7.4%), no lograr un acuerdo familiar (5.55%), otros (5.55%) como «desconocer qué tipo de persona lo puede recibir» o «desagrado de la actitud del vigilante», creencia que la religión del familiar no lo permite (4.60%), creencia que la religión del donante no lo permite (2.77%), falta de apoyo familiar (2.77%), no contar con información suficiente antes del evento (1.85%), por el «qué dirán» en la familia o en la sociedad (1.85%), creencia de la existencia del tráfico de órganos (1.85%), la religión del familiar no lo permite (0.92%), molestia con la atención médica (0.92%), no recibir nada a cambio (0.92%) (Figura 7).

DISCUSIÓN

La falta de donación de órganos a nivel mundial es un gran problema, establecer los motivos por los que se da la negativa familiar a la donación de órganos y tejidos con fines de trasplante no es la solución, pero constituye una herramienta que puede ayudar a reformar e impulsar acciones para hacer frente a este desabastecimiento.

Se comprobó que las estadísticas proporcionadas a nivel nacional coinciden con las de este hospital, ya que la edad (51-60 años) y el sexo de los potenciales donantes (masculino) predominantes fueron los mismos.

El motivo principal de negativa fue la creencia de que el cuerpo se debe sepultar completo; no es posible descifrar si es secundario a causas religiosas o a la preocupación de la integridad y dignidad del cadáver. Este tipo de pensamiento es recurrente, ya que la población en general considera que el cadáver debe ser tratado con cuidado, respeto y reverencia. Esto concuerda con un estudio realizado en Chile, en el que, de igual manera, se concluyó que los dos obstáculos más prevalentes fueron: la necesidad de mantener la integridad del cuerpo para proteger la trascendencia a la otra vida y la falta de ética en la procuración de órganos por parte de los profesionales médicos.¹⁵ Es importante hacer de conocimiento público que el procedimiento de donación de órganos y/o tejidos mantiene un trato digno ante el cuerpo del donador.

En España (líder mundial en la donación de órganos y tejidos) se reportó que la causa principal de negativa familiar fue la expresión en vida del fallecido,⁵ lo cual coincide con una de las principales razones en este estudio.

Un estudio realizado en EUA⁹ obtiene un resultado similar a éste, ya que reporta que la mayoría de las familias que no eran donantes no conocían los deseos del fallecido, dos posibles razones por lo que esto sucede: por miedo se evita hablar de todo lo relacionado con el tema de la muerte o se desconoce por completo la donación de órganos y/o tejidos.

Cuando se conoce el deseo del potencial donante, las familias se sienten éticamente obligadas a tomar una decisión que represente los valores y las

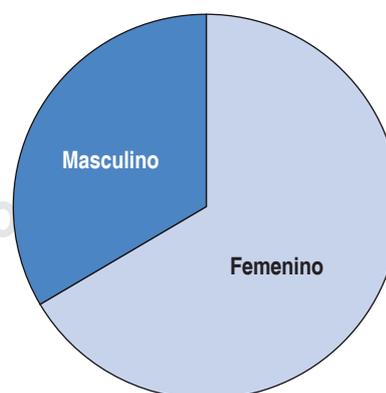


Figura 6: Sexo del donante secundario.

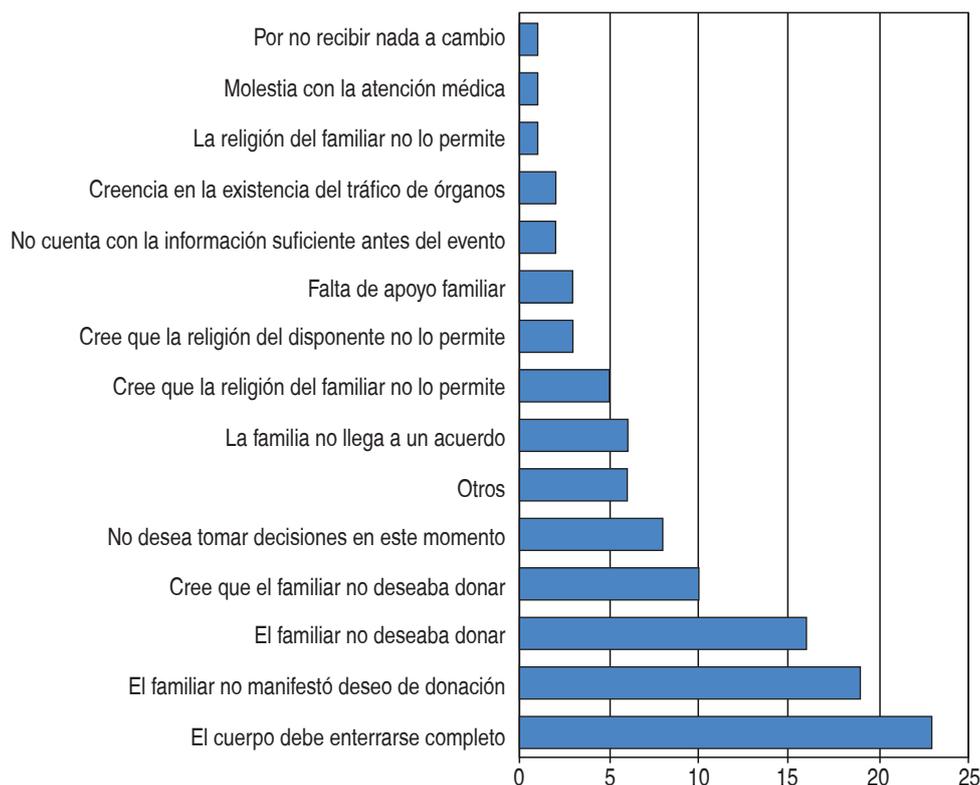


Figura 7:
Motivos de negativa a donación de órganos.

preferencias de aquellos a quienes representan.¹⁰ Pero, la evidencia de este estudio muestra una elevada creencia del deseo del familiar de no participar en la donación.

El motivo religioso ocupó el séptimo lugar en frecuencia en este estudio, por lo que se podría inferir que la religión no juega un papel determinante al momento de tomar esta decisión; sin embargo, sí puede influir favorablemente debido a que la mayoría de las religiones favorecen la donación de órganos y tejidos.

Se podría sugerir una relación influyente entre la falta de información con respecto a este tema y el nivel de estudios destacado en este estudio, el cual corresponde a un nivel básico (44.44%); además, una limitante que mostró el instrumento es la falta de especificación en esta variable, ya que no ofrece la opción de estudios completos o incompletos, lo que en los participantes pudo ser motivo de confusión y alterar este resultado.

El deseo de no tomar decisiones en ese momento también jugó un papel importante en este estudio, ya que se podría relacionar con el hecho de que, en la mayoría de los casos, la responsabilidad de esta decisión recae sobre la hija del potencial donante.

López Guijarro¹⁰ sugiere implementar estrategias más eficaces como: coordinadores entrenados, empatía, apoyo emocional, lugar/momento adecuado, explicación con pruebas diagnósticas, información clara, no presionar con el tiempo, buen trato del personal sanitario y encontrar sentido a la donación.

CONCLUSIÓN

El motivo principal de negativa a la donación fue la creencia de que el cuerpo se debe sepultar completo, seguido de otros resultados que muestran la falta de conocimiento del proceso de donación, lo cual impide que las personas se comprometan a ser parte de este proceso y afectan negativamente la donación de órganos.

El desafío es obtener el consentimiento de las personas que tienen predisposición a donar, revertir una parte sustancial de los que no están seguros y lograr a persuadir a algún porcentaje de los que en un principio no están a favor.

Los hallazgos del presente estudio son claros y específicos, se debe trabajar sobre ello y contribuir al desarrollo de intervenciones orientadas a la difusión de este tema y a la sensibilización de la población, con

el fin de aumentar de manera inmediata el número de donaciones concretadas para poder beneficiar al gran número de pacientes en espera de este tratamiento y se debe orientar a la población sobre la necesidad de la donación de órganos y el impacto de su decisión en la calidad de vida de los pacientes en lista de espera.

Planear y ejecutar nuevas técnicas que aumenten la tasa de donación en el Hospital General Zona Norte «Bicentenario de la Independencia».

REFERENCIAS

1. Transplantation IF. Newsletter transplant. EDQM. 2017, p. 22.
2. Matesanz R, Domínguez-Gil B, Coll E, Mahillo B, Marazuela R. How Spain reached 40 deceased organ donors per million population. *Am J Transplant*. 2017; 17: 1447-1454.
3. De Freitas CG, Bonella EA. Donación de órganos y tejidos humanos: el trasplante en España y en Brasil. *Rev Bioét*. 2019; 3: 419-429.
4. Trasplantes ON. Actividad de donación y trasplante 2019. España: Memoria actividad donación y trasplante. 2019.
5. Rocheleau CA. Increasing family consent for organ donation: findings and challenges. *Prog Transplant*. 2001; 11 (3): 194-200.
6. Domínguez-Gil, B. C. Plan estratégico en donación y trasplante de órganos 2018-2022 Sistema Español de Donación y Trasplante. España: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. ONT. 2018.
7. Hulme W, Allen J, Manara AR, Murphy PG, Gardiner D, Poppitt E. Factors influencing the family consent rate for organ donation in the UK. *Anaesthesia*. 2016; 71 (9): 1053-1063.
8. González CF, Vera CF, Alcayaga DR, González FF. Análisis crítico de la baja tasa de donación de órganos en Chile. *Rev Med Chile*. 2020; 148: 242-251.
9. De Groot J, van Hoek M, Hoedemaekers C, Hoitsma A, Smeets W. Decision making on organ donation: the dilemmas of relatives of potential brain dead donors. *BMC Medical Ethics*. 2015; 16: 64.
10. López GE. Riesgo de negativa familiar a la donación de órganos y pautas para su manejo: una revisión sistemática de la literatura. *Parainfo Digital*. 2020; 31: e3140-3140.
11. Ramírez TI. Aspectos médicos, éticos y jurídicos sobre trasplantes de órganos y tejidos. En: Muñoz AM. Temas selectos de salud y derecho, Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. 2002, pp. 109-118.
12. Centro Nacional de Trasplantes. Reporte anual 2019 de donación y trasplantes en México. Ciudad de México: Secretaría de Salud. (2020).
13. Arriagada AM, Maquilón S, Benítez B. Donación y trasplante de órganos en Chile. *Rev Med Chile*. 2018; 146: 675-676.
14. González CA. Manual de procedimientos para la operación del comité interno de coordinación para la donación de órganos y tejidos con fines terapéuticos. Hospital General Zona Norte. Puebla, Puebla, México. 2015.
15. Alcayaga DR, Sanhueza AO. Negativa familiar en donación de órganos: una metátesis. *Revista Investigación Cualitativa*. 2019; 4 (1): 49-60.

Correspondencia:

Mónica Peña Sánchez

Calle Tenerife Núm. 141,
Cluster Kassia, Lomas de Angelópolis III,
San Andrés Cholula, Puebla. 72830.

E-mail: monica_psanchez@hotmail.com