



Artículo original

Características sociodemográficas y cultura de la donación de órganos y tejidos en usuarios del Hospital General Regional No. 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cancún, Quintana Roo



Sociodemographic characteristics and culture of the organ and tissue donation in users at Regional General Hospital No. 17 of Mexican Social Security Institute in Cancun, Quintana Roo

María Valeria Jiménez-Báez,* Moisés Campos-Navarro,† Jennifer Ivette Figueroa-González,§ Antonio Darío Castro-Alamilla,§ Reynell Xolo-Mazaba,§ Carmen Yesenia Cortés-Martínez§

* Médico de Base, Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas. Coordinación de Planeación y Enlace Institucional. Coordinación Auxiliar de Investigación en Salud.

† Médico de Base, Coordinación Hospitalaria de Donación de Órganos y Tejidos con fines de Trasplante.

§ Médico Pasante en Servicio Social, Coordinación Hospitalaria de Donación de Órganos y Tejidos con fines de Trasplante.

Hospital General Regional No. 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Quintana Roo, México.

RESUMEN

ABSTRACT

Introducción: El trasplante de órganos representa el mejor recurso médico-terapéutico en términos de supervivencia y calidad de vida para miles de pacientes con insuficiencia orgánica terminal en el mundo. A pesar de los avances en este campo existe resistencia en la población de Quintana Roo que impactan de forma negativa en la cultura de donación de órganos y tejidos, hecho que se refleja en las bajas tasas de donación. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es identificar las características sociodemográficas y la cultura de la población hacia el proceso de donación y trasplante del Hospital General Regional No. 17 (HGR17) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de Cancún, Quintana Roo y de esta forma, comparar si coincide con la literatura ya existente. **Material**

Introduction: Organ transplant represents the best medical-therapeutic resource in terms of survival and quality of life for thousands of patients with terminal organic dysfunction on the world. Despite the progress in this field, there is a resistance in the population of Quintana Roo that impacts negatively on the organ donation culture, that is reflected in the low donation rates. Therefore, the objective of this study is to identify the sociodemographic characteristics and population culture towards the donation and transplant process at IMSS HGR17 of Cancún, Quintana Roo and this way, compare if it matches the existent literature. **Material and methods:** Descriptive transversal observational study. A questionnaire was designed to evaluate the transplant culture; it was applied to 384 users at

Citar como: Jiménez-Báez MV, Campos-Navarro M, Figueroa-González JI, Castro-Alamilla AD, Xolo-Mazaba R, Cortés-Martínez CY. Características sociodemográficas y cultura de la donación de órganos y tejidos en usuarios del Hospital General Regional No. 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cancún, Quintana Roo. Rev Mex Traspl. 2021; 10 (3): 95-106. <https://dx.doi.org/10.35366/102864>



y métodos: Estudio descriptivo, transversal, observacional. Diseño de cuestionario para evaluar la cultura de trasplante, aplicado a 384 usuarios del HGR17 del IMSS. El cuestionario se estructuró en 17 ítems, dividido en tres secciones: factores sociodemográficos, cultura de donación y causas de no donación. Se realizó estadística descriptiva y análisis bivariado para determinar el grado de cultura; se consideró significativo un nivel de 0.05%. **Resultados:** Del total de encuestados, las características predominantes son: femenino (59.9%), religión católica (56.8%), estado civil casado (44%), escolaridad básica (49.5%) y población económicamente activa (59.2%). Al evaluar la cultura de trasplante, 25.52% tiene una buena cultura de donación, la cual está relacionada con el grado de conocimiento ($p = 0.001$). Noventa punto cuatro por ciento sabe qué es la donación de órganos y 91.7% recibió información previa sobre la donación. Setenta y siete punto nueve por ciento de los encuestados aceptarían donar. Las principales causas de negativa de donación fueron la falta de información del proceso de donación (49.4%), el cuerpo debe enterrarse completo (40%) y la creencia en el tráfico de órganos (30.5%). **Conclusiones:** La principal causa de negativa a la donación encontrada es la falta de información sobre el proceso de donación y trasplante de órganos y tejidos, por lo que valdría la pena trabajar en la difusión y promoción de información sobre dicho proceso, con el fin de incrementar la cultura de la donación en la población y esclarecer mitos o creencias erróneas sobre el tema. Asimismo, se encontró una carencia en la comunicación de la decisión de ser o no donante de órganos y tejidos entre familias, por lo cual es importante fomentar en la población la expresión de dicho deseo.

Palabras clave: Características sociodemográficas, cultura, donación de órganos, encuestas y cuestionarios, factores sociodemográficos, procuración de órganos y tejidos.

INTRODUCCIÓN

El trasplante de órganos representa el mejor recurso terapéutico en términos de supervivencia y calidad de vida para miles de pacientes con insuficiencia terminal de algún órgano.¹ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS),² 71% de las muertes anuales en el mundo son atribuibles a enfermedades no transmisibles (ENT), siendo responsables de aproximadamente 41 millones de muertes por año, afectando a todas las regiones y países del mundo. En el último informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)³ se refiere que, en México, las ENT fueron la principal causa de muerte durante el año 2016, siendo responsables de 79.9% de las defunciones; hecho que, a su vez, ha impulsado el aumento en la demanda de trasplantes, ya que las ENT conducen a falla orgánica terminal para la cual la única opción terapéutica es el trasplante.⁴ Conforme a los datos reportados del primer trimestre de 2020 por el

*IMSS HGR17. The questionnaire was structured with 17 items, divided in three sections: sociodemographic factors, donation culture and reasons not to donate. A descriptive statics and bivariate analysis were used to determine the culture level; a level of 0.05% was considered significant. **Results:** Of the total amount of surveyed people, the predominant characteristics were: female (59.9%), catholic (56.8%), married (44%), basic education level (49.5%), economically active population (59.2%). By evaluating the transplant culture, 25.52% has good donation culture and is related to the degree of knowledge ($p = 0.001$). 90.4% knows what organ donation means and 91.7% received information about donation. 77.9% of the surveyed users would accept to donate. The main causes of negativity towards donations were the lack of information about the donation process (49.4%), the burial beliefs (40%) and the belief in organ trafficking (30.5%). **Conclusions:** The main cause of denial towards donation found is the lack of information on the donation and transplant process, so it would be worthwhile to work on the diffusion and promotion of information on said process, with the objective of increasing the culture of donation in the population and clarify myths and erroneous beliefs on the subject. Likewise, a lack was found in the communication of the decision to be or not a donor of organs and tissues, which is why it is important to encourage the population to express said decision among the families.*

Keywords: Sociodemographic characteristics, culture, organ donation, surveys and questionnaires, sociodemographic factors, tissue and organ procurement.

Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), en México existen 23,370 receptores en lista de espera de algún órgano.⁵

La cultura de donación de órganos permite, a través del trasplante, mejorar la calidad de vida y la salud del receptor; no obstante, en el mundo la oferta de órganos no es suficiente para cubrir la demanda, ya que de los 12,000 a 15,000 potenciales donantes de algún órgano o tejido que existen, menos de 6,000 se convierten en donantes reales cada año.^{6,7}

Moreno-Treviño⁸ menciona en 2015 que en México apenas se obtenía la mitad de las donaciones de órganos sugeridas a nivel internacional por año, con nueve donaciones por cada millón de habitantes. En este ámbito, España ha sido considerado el país líder durante más de 27 años consecutivos, ya que cuenta con la tasa de donaciones más alta del mundo, además de que la cultura de su población ante la donación es positiva.^{9,10}

De acuerdo con el Observatorio Mundial de Donación y Trasplantes (GODT, por sus siglas en inglés),¹¹ en 2017 la tasa de órganos trasplantados por millón de habitantes (pmh) en México fue de 24.9 donadores pmh, en comparación con España cuya tasa es > 100 donadores pmh. Según la Organización Nacional de Trasplantes (ONT),⁹ a pesar de que España presentó una disminución en el número de donantes vivos con un total de 289 en 2018, frente a los 332 de 2017, incrementó su oferta en trasplantes de donante cadavérico; situación que se presenta de forma similar en México, ya que durante 2017 el 70% de los trasplantes fueron de donador vivo y hacia el año 2019 dicha cifra disminuyó 45.2%.^{12,13}

En 2018, de acuerdo con el CENATRA,⁴ en México, el primer lugar en donaciones por año lo ocupó el Estado de México con 704 donaciones anuales, seguido de la Ciudad de México con 595; en este listado, el estado de Quintana Roo se encontró en el lugar 23 con sólo cuatro donaciones por año; cabe mencionar, que de los tres establecimientos de salud autorizados para procuración, trasplante y banco en Quintana Roo, hasta mediados de 2020, sólo un comité se encontraba activo en procuración de órganos, siendo éste el del Hospital General Regional No. 17 (HGR17) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) localizado en la ciudad de Cancún.¹³

Tanto la literatura nacional como la internacional¹⁴⁻¹⁷ coinciden en que existen diversos factores que juegan un papel determinante en la actitud de la población hacia el tema de donación de órganos y tejidos, tales como los factores sociodemográficos, el conocimiento sobre el proceso de donación, el deseo de donación expresado previamente, los atributos del donador, las creencias sobre la donación, entre otros factores que varían de acuerdo con las distintas regiones del mundo.

En la población mexicana la promoción de la cultura de donación y trasplante es limitada, ya que existen regiones en México donde la tasa de donación es tan alta como algunos países de Europa y otras donde son casi de cero.^{4,11} Además de ser un fenómeno poco estudiado en ambientes hospitalarios. Al considerar que en las salas de espera del HGR17 del IMSS existe una afluencia constante de usuarios de distintas zonas del estado de Quintana Roo, y quienes a su vez tienen una cultura sobre la donación de órganos construida con la influencia de distintos factores, es necesario identificarlos, ya que pueden ser de beneficio para futuros estudios en este ámbito y, a su vez, permiten ayudar para la elabora-

ción de estrategias que mejoren la cultura de donación en el estado de Quintana Roo.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es identificar las características sociodemográficas y la cultura de la población hacia el proceso de donación y trasplante de órganos en el IMSS HGR17 Cancún, y de esta forma comparar si coincide o es distinto a lo reportado en la literatura ya existente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio. Se utilizó un diseño de estudio descriptivo, transversal, observacional; útil para la identificación de las principales características sociodemográficas y de cultura que influyen al momento de tomar la decisión de ser o no donante de órganos. Se aplicó un cuestionario de 17 ítems, dividido en tres secciones (*Apéndice 1*). La primera parte dirigida hacia los aspectos sociodemográficos con ocho ítems; la segunda parte hacia la cultura de donación de órganos en la población con ocho ítems; y la última, con un ítem, dirigido a explorar las causas de no aceptación de donación. El estudio reclutó a un total de 384 usuarios presentes en la sala de espera del HGR17 del IMSS en la ciudad de Cancún, Quintana Roo, México; durante el segundo bimestre comprendido en los meses de marzo y abril de 2019.

Participantes. Se incluyeron en el estudio a usuarios mayores de 18 años encontrados dentro de las salas de espera del IMSS HGR17, con ausencia de limitaciones mentales, que respondieron el 100% del cuestionario, con previa firma de consentimiento informado. Se excluyeron del estudio a las encuestas realizadas a pacientes ingresados y encuestas con mala calidad de llenado que dificultaran el proceso de captura de los datos o que no se encontraran contestadas en su totalidad.

Variabes. Las variables utilizadas se dividieron en tres secciones: factores sociodemográficos, cultura para la donación de órganos y causas de no donación. En el primer grupo se consideraron las variables: sexo, edad, religión, estado civil, escolaridad, lugar de residencia actual, tiempo de residencia, lugar de nacimiento y ocupación. La cultura para la donación, a través del uso de un instrumento validado por expertos (cuestionario), se construyó en dos dimensiones: el conocimiento de donación y la aceptación de la donación, con un total de ocho ítems (4 ítems por dimensión), a los cuales se les otorgó el valor de un punto por ítem. Para evaluar la cultura de donación se reconoció a los usuarios con «buena cultura» de dona-

ción a aquellos con puntaje mayor a seis puntos. En la última sección del cuestionario se exploró únicamente la variable «causas de no aceptación de donación».

Tamaño muestral. Se determinó con el programa Epi Info (CDC; <https://www.cdc.gov/epiinfo>) con base en la tasa de cultura de la población hacia la cultura del trasplante como evento principal, reportada en la literatura previa con una frecuencia de 60%; se determinó con un margen de error de 5% para este estudio, con nivel de potencia de la prueba de 95%, lo que determinó el tamaño de la muestra. Siendo el número total de casos del estudio de 334 con un estimado de pérdidas de 15%, el tamaño mínimo de sujetos a entrevistar es de 384.

Sesgos. Con la finalidad de controlar el sesgo en la medición de la cultura por influencias sociales se consideró el tiempo de residencia como una variable modificadora, bajo la premisa de que el tiempo de residencia puede modificar la percepción de la cultura. En cuanto a la identificación de las causas de no aceptación de donación, se consideró sólo a aquellos usuarios que no estarían dispuestos a donar, excluyendo de dicha sección a los que aceptarían ser donadores. Respecto al llenado del cuestionario se abordó de tal manera que si se presentaban dudas al respecto, se aclararían para evitar errores e información incompleta.

Métodos estadísticos. La información obtenida de los cuestionarios se capturó con el programa estadístico GNU PSPPT versión 1.2.0-g0fb4db (GNU; <https://gnu.org/software/pspp>) para su análisis e interpretación. Se realizó el análisis de datos descriptivos de frecuencia con medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones o porcentajes. Se realizó un análisis bivariado para la variable edad y cultura de trasplante aplicando la prueba χ^2 , se consideró significativo un valor de $p < 0.5$.

Aprobación ética. Este estudio cumple con los principios establecidos en la declaración de Helsinki

y la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. De acuerdo con la Resolución 008430 de octubre 4 de 1993 se consideró como investigación sin riesgo. Asimismo, se realizó la firma de consentimiento informado en todos los participantes, garantizando la confidencialidad y el uso de la información únicamente con fines de investigación, respetando los principios de bioética. El protocolo fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 3301 con el número de registro institucional R-2020-2201-066.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos. Se incluyeron 384 usuarios en el estudio. Los datos sociodemográficos obtenidos se muestran en la *Tabla 1*. Del total de encuestados, 230 fueron de sexo femenino, correspondientes a 59.9%. Predominó la religión católica con 218 encuestados (56.8%); el estado civil casado con 169 (44%) y la escolaridad básica con 190 encuestados (49.5%). En cuanto a la ocupación, predominó la población económicamente activa con 59.2%; el resto era población económicamente inactiva (estudiantes, ama de casa, pensionados o jubilados). Con respecto a la entidad de nacimiento se encontró la presencia de encuestados de 25 de las 32 entidades federativas de México; siendo las de mayor número de encuestados Quintana Roo con 26.8% y Yucatán con 23.2%; de igual forma se encontró que 1.6% son extranjeros. Respecto al lugar actual de residencia, 89.8% de los usuarios reside en Cancún, 5.2% no respondió dicho ítem y 5.1% restante corresponde a residentes de Carrillo Puerto, Chetumal, Cozumel, José María Morelos, Leona Vicario y Playa del Carmen.

Cultura de la población en el proceso de donación y trasplante. La cultura de donación (*Tabla 2*) de la población estudiada fue de cuatro en 27.3% de los ca-

Tabla 1: Factores sociodemográficos.

Factores sociodemográficos		n	%	IC 95%	p
Sexo	Masculino	154	40.1	35.20-45.00	0.443
	Femenino	230	59.9	55.00-64.80	
Estado civil	Soltero	110	28.6	24.08-33.12	0.232
	Divorciado	20	5.2	2.98-7.42	
	Casado	169	44.0	39.04-48.96	
	Unión libre	72	18.8	14.89-22.71	
	Viudo	13	3.4	1.59-5.21	
Trabajador de la salud	Sí	13	3.4	1.59-5.21	0.050
	No	371	96.6	94.79-98.41	

Continúa Tabla 1: Factores sociodemográficos.

Factores sociodemográficos		n	%	IC 95%	p
Ocupación	Funcionarios, directores y jefes	1	0.3	-0.24-0.85	0.213
	Profesionistas y técnicos	34	8.9	6.05-11.75	
	Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	21	5.5	3.22-7.78	
	Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	31	8.1	5.37-10.83	
	Trabajadores en servicios personales y de vigilancia	50	13.0	9.64-16.36	
	Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca	1	0.3	-0.24-0.85	
	Trabajadores artesanales en construcción y otros oficios	21	5.5	3.22-7.78	
	Operadores de máquina industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	21	5.5	3.22-7.78	
	Trabajadores en actividades elementales y de apoyo	40	10.4	7.35-13.45	
	Población económicamente inactiva	164	42.7	37.75-47.65	
Religión	Católica	218	56.8	51.85-61.75	0.011
	Testigos de Jehová	16	4.2	2.19-6.21	
	Sin religión	68	17.7	13.88-21.52	
	Cristiana	79	20.6	16.55-24.65	
	Mormona	2	0.5	-0.21-1.21	
Escolaridad	Santa Muerte	1	0.3	-0.24-0.85	0.377
	Ninguna	28	7.3	4.70-9.9	
	Básica	190	49.5	44.50-54.50	
	Media superior	115	29.9	25.32-34.48	
Entidad de nacimiento	Superior	51	13.3	9.9-16.7	0.441
	Baja California Sur	1	0.3	-0.25-0.85	
	Campeche	9	2.3	0.80-3.80	
	Chiapas	22	5.7	3.38-8.02	
	Chihuahua	1	0.3	-0.25-0.85	
	Ciudad de México	30	7.8	5.12-10.48	
	Colima	1	0.3	-0.25-0.85	
	Durango	1	0.3	-0.25-0.85	
	Estado de México	1	0.3	-0.25-0.85	
	Extranjera	6	1.6	0.34-2.86	
	Guanajuato	1	0.3	-0.25-0.85	
	Guerrero	14	3.6	1.54-5.46	
	Hidalgo	1	0.3	-0.25-0.85	
	Jalisco	2	0.5	-0.21-1.21	
	Michoacán	3	0.8	-0.09-1.69	
	Monterrey	1	0.3	-0.25-0.85	
	Nayarit	1	0.3	-0.25-0.85	
	Oaxaca	4	1.0	0.00-2.00	
	Puebla	2	0.5	-0.21-1.21	
	Quintana Roo	103	26.8	22.37-31.23	
	San Luis Potosí	1	0.3	-0.25-0.85	
	Sinaloa	1	0.3	-0.25-0.85	
	Sonora	1	0.3	-0.25-0.85	
	Tabasco	49	12.8	9.46-16.14	
	Tlaxcala	1	0.3	-0.25-0.85	
	Veracruz	38	9.9	6.91-12.89	
	Yucatán	89	23.2	18.98-27.42	
	Ciudad actual de residencia	Sin determinar	20	5.2	
Cancún		345	89.8	86.77-92.83	
Carrillo Puerto		2	0.5	-0.21-1.21	
Chetumal		1	0.3	-0.25-0.85	
Cozumel		8	2.1	0.67-3.53	
José María Morelos		1	0.3	-0.25-0.85	
Leona Vicario		1	0.3	-0.25-0.85	
Playa de Carmen		5	1.3	0.17-2.43	
Xul-Ha		1	0.3	-0.25-0.85	

sos, cinco en 25.5%, seis en 20.5%, cero en 2.08% y ocho en 0.5%; se consideró como referencia un valor máximo de ocho puntos correspondiente a la suma de cada ítem. La media para la cultura de donación es de 4.4 para el total de la población. Al evaluar la cultura de donación (Tabla 3) se encontró que 25.52% de la población tiene una buena cultura, la cual está relacionada con el grado de conocimiento ($p = 0.001$).

Dimensión I. Conocimiento de la donación: 90.4% de los encuestados saben qué es la donación de órganos. Noventa y uno punto siete por ciento recibió información previa para conocer la cultura de trasplante; 29.9% obtuvo información a través de medios impresos. Treinta y cinco punto dos por ciento desconoce a cuántas personas puede salvar o mejorar la calidad de vida una donación y 82.8% no conoce a alguien que requiera un trasplante para vivir (Tabla 4).

Dimensión II. Aceptación de la donación: 10.2% ha perdido a algún familiar, amigo y/o pareja en espera de algún órgano o tejido. Setenta y siete punto nueve por ciento de los encuestados estarían dispuestos a donar y 55.2% estaría dispuesto a donar los órganos y tejidos de un familiar sin saber su voluntad. Sólo 39.1% de los encuestados ha informado a sus familiares o amigos su decisión acerca de la donación de órganos, mientras que 60.9% no han informado esta decisión (Tabla 4).

Causas de no aceptación. Cuarenta y nueve punto cuatro por ciento refiere como causa de no aceptación de donación la falta de información del proceso de donación; 40% debido a que el cuerpo debe enterrarse completo; 30.5% debido a la creencia en el tráfico de órganos; 27% por falta de apoyo familiar; 18.8% porque cree en la resurrección (evento milagroso) y

Tabla 2: Respuesta positiva de acuerdo con cada ítem. Valor de la cultura de trasplante.

Puntaje	n	%	IC 95%
0	8	2.08	0.65-3.51
1	5	1.30	0.17-2.43
2	23	5.99	3.62-8.36
3	47	12.24	8.96-15.52
4	105	27.34	22.88-31.80
5	98	25.52	21.16-29.88
6	79	20.57	16.53-24.61
7	17	4.43	2.37-6.49
8	2	0.52	-0.20-1.24
Total	384	100.00	

Tabla 3: Nivel de cultura de acuerdo con el cuestionario y la disposición de donación.

Cultura	n	Media ± DE	Error típico de la media
Sí	212	5.19 ± 1.149	0.079
No	172	3.55 ± 1.321	0.101

Prueba t Student $p = 0.00001$, diferencia de medias 1.63, IC 95%: 1.38-1.88.

15.2% debido a que les preocupa que el cuerpo quede modificado (Tabla 5).

DISCUSIÓN

Caballer y su equipo¹⁸ y Ramos y colaboradores¹⁹ coinciden en que la actitud ante la donación se ve influida por diversos factores, dentro de los que se encuentran los factores sociodemográficos como la edad, el sexo, nivel de estudios, religión, estado civil, acceso a la información, entre otros.

Setenta y dos por ciento de la población de estudio es originaria de zonas del sureste de México, lo que implica características sociales similares. La mayoría reside en Cancún y 59.2% corresponde a población económicamente activa. Si se consideran los hechos de que Cancún es un centro turístico influenciado socialmente por cambios occidentales, principalmente de Estados Unidos, y que el turismo es una de las principales actividades económicas, permite que la población de Cancún sea cosmopolita e interactúe con culturas de todo el mundo, lo cual puede influir en la cultura de la donación. Además, los últimos datos publicados en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), muestran que de 1'325,578 habitantes del estado de Quintana Roo, 52.56% correspondía a migrantes nacionales y 1.36% a migrantes internacionales,²⁰ lo que permite a su vez el intercambio de cultura con diferentes estados de México.

Al igual que en el estudio realizado por Velázquez y su grupo²¹ en Chihuahua, se coincide en que la variable sexo no influye en la cultura de donación de órganos, ya que no se presentó diferencia significativa en la actitud de donar según el sexo del encuestado, siendo la aceptación de donación de 78.5% en hombres y 77.3% en mujeres; cabe mencionar que el estudio realizado por Tello-Rodríguez y sus colegas¹⁰ sí presentó mayor aceptación en mujeres que en hombres, lo cual se asoció con la mayor participación en relaciones sociales por parte de las mujeres y la indiferencia de los hombres hacia el tema de donación. En

Tabla 4: Cultura de donación de órganos y tejidos.

Dimensión I: conocimiento de la donación		n	%	IC 95%	p
1. Sabe qué es la donación de órganos	Sí	347	90.4	87.45-93.35	0.087
	No	37	9.6	6.65-12.55	
2. Recibió información previa respecto a la donación de órganos	Sí	352	91.7	88.94-94.46	0.029
	No	32	8.3	5.54-11.06	
2.1. Medios de información a través del cual recibió información sobre la donación de órganos	Ninguno	32	8.3	5.54-11.06	0.201
	Medio impreso	115	29.9	25.32-34.48	
	Medio electrónico	238	61.9	57.04-66.76	
	Redes sociales	128	33.3	28.59-38.01	
	Medio verbal formal	106	27.6	23.13-32.07	
	Medio verbal informal (amigos, familiares)	76	19.7	15.72-23.68	
3. Sabe a cuántas personas puede salvar o mejorar su calidad de vida la donación	Sí	249	64.8	60.02-69.58	0.045
	No	135	35.2	30.42-39.98	
4. Conoce a alguien que requiera algún trasplante para seguir con vida	Sí	66	17.2	13.43-20.97	0.155
	No	318	82.8	79.03-86.57	
Dimensión II: disposición de la donación					
5. Ha perdido a algún familiar, amigo y/o pareja en espera de algún órgano	Sí	39	10.2	7.17-13.23	0.332
	No	345	89.8	86.77-92.83	
6. Estaría dispuesto a ser donador de órganos o tejidos	Sí	299	77.9	73.75-82.05	0.0001
	No	85	22.1	17.85-26.25	
7. Ha informado su decisión sobre la donación a familiares o amigos	Sí	150	39.1	34.22-43.98	0.0001
	No	234	60.9	56.02-65.78	
8. Estaría dispuesto a donar órganos o tejidos de un familiar fallecido sin saber su voluntad en vida	Sí	212	55.2	50.23-60.17	0.0001
	No	172	44.8	39.83-49.77	

cuanto a la edad, Liu y su equipo²² encontraron que la aceptación de donación aumenta si la edad de quien da el consentimiento es mayor a 50 años, hecho que coincide con lo observado en este estudio, con aceptación de donación de hasta 100% en adultos de edad avanzada; sin embargo, no tuvo significancia estadística. Aunque también se observó que los solteros aceptarían donar más, este valor no fue estadísticamente significativo $p < 0.05$.

Catorce punto uno por ciento de los encuestados afirmó que no estaría dispuesto a donar porque su religión no lo permite; sin embargo, Zapata-Zapata²³ refiere que son muy pocas las religiones que prohíben la donación de órganos, hecho que más bien se origina en la desinformación y las contradicciones ligadas al tema de la donación de órganos por parte de los líderes religiosos. En este estudio se encontró que, de las religiones presentes, los católicos, con 82.1%, tienen mayor aceptación de donación en comparación con religiones como los testigos de Jehová, de los cuales 43.7% aceptaría donar; sin embargo, los valores

no fueron estadísticamente significativos en todas las religiones. Valdría la pena enfocar estudios sobre la relación que guardan las creencias religiosas con la aceptación de donación y la desinformación respecto al tema.

En 2014, Zepeda-Romero y colaboradores²⁴ realizaron un estudio en Jalisco en el que compararon la población de dos hospitales, un hospital de primer y uno de segundo nivel de atención, encontrando una relación entre el nivel de estudios con el conocimiento sobre el proceso de donación, la manifestación de su deseo y el respeto a la decisión de donar de un familiar; teniendo mejor aceptación de donación en aquellos con nivel de estudios por arriba de bachillerato y carrera técnica con respecto a aquellos con primaria trunca, completa y secundaria. En este estudio, a pesar de que se observó incremento en el porcentaje de aceptación de donación mientras mayor era el nivel de estudios, no fue estadísticamente significativo $p < 0.05$.

Con respecto al conocimiento sobre la donación, tanto en este estudio como en el realizado por Sebas-

tián-Ruiz²⁵ en Nuevo León, la cultura de trasplante ha sido bien difundida a través de los medios de comunicación, ya que nueve de cada 10 encuestados aceptó recibir información previa al respecto. A pesar de esto, la causa más referida para la negativa fue la falta de información del proceso de donación, por lo que es necesario involucrar a los medios de comunicación para la difusión continua de información sobre el proceso de donación de órganos y tejidos, ya que las personas no conocen lo suficiente, y mitos como el tráfico de órganos y la desfiguración del cuerpo al donar forman parte de las creencias.

En 2017 Campos-Navarro¹⁷ realizó un estudio en Quintana Roo, en el cual observó que la cultura de donación era desfavorable, ya que la negativa de donación fue de 58.5%, lo cual contrasta con lo encontrado en este estudio con 22.1%, siendo mayor el porcentaje de usuarios que estarían dispuestos a ser donadores. Sin embargo, es importante considerar que, a pesar de que siete de cada 10 encuestados aceptarían donar, al comparar las donaciones por año de Quintana Roo, quedamos por debajo de uno de cada 10 posibles donadores.⁴

La literatura internacional, incluidos estudios realizados en Quintana Roo, coinciden en que el principal factor influyente en la decisión de donar es la manifestación previa del deseo de ser donador por parte del fallecido, lo cual se evidencia en una mayor aceptación cuando la familia conoce el deseo expreso por parte de su familiar.^{14,17,26,27} En este estudio, encontramos que a pesar de que siete de cada 10 personas aceptarían donar, sólo tres de cada 10 personas han informado a sus familiares o amigos su voluntad; lo cual, aunado a la desinformación del proceso, podría explicar el número de donaciones en Quintana Roo con la cultura observada en este estudio. Si se consi-

dera el marco legal estricto que existe en nuestro país y el papel final que juega la familia en la toma de decisiones, valdría la pena incrementar la difusión en la población de Cancún sobre el rol familiar en momentos finales de la vida.

Es necesario que las instituciones de salud públicas como privadas intervengan con acciones específicas hacia el fomento de la cultura del trasplante, ya que a pesar de que se invierten recursos en campañas de difusión, estructura de personal y preparación de especialistas para integrar equipos que ejecuten el proceso de donación y trasplantes, como país se sigue teniendo un rezago en las tasas de donación al compararnos con el resto mundo.

Se toma en cuenta como limitación del estudio la situación en que se encontró al encuestado, ya que se desconoce el estado emocional o motivo de su presencia en áreas de espera hospitalarias, por ejemplo: una consulta de especialidad, algún familiar hospitalizado o en estado crítico, la necesidad de un trasplante para mejoría clínica o incluso la pérdida reciente de algún miembro de la familia o conocido; lo que pudo influir en la postura hacia el proceso de donación de órganos y en la evaluación de la cultura.

Aún resta mucho trabajo por hacer en el tema de donación y trasplante de órganos, a través de involucrar a los actores que intervienen en la prestación de servicios de salud con acciones de educación, difusión y promoción a la cultura de trasplante, por lo que es urgente que las políticas públicas sean dirigidas a la obligatoriedad del conocimiento de los procesos de donación de cualquier prestador de salud, involucrando campañas de difusión desde el sector educación, empresarial y de salud; de tal manera que se fomente realmente esta cultura, así como el momento en que un individuo pudiera ser candidato de donación o usuario de un trasplante.

Tabla 5: Causas de no aceptación de donación.

En caso de no estar de acuerdo con la donación de órganos, ¿cuáles son los motivos?	n	%	IC 95%	p
Su religión no lo permite	12	14.1	10.62–17.58	0.0001
El cuerpo debe enterrarse completo	34	40.0	35.10–44.90	
Le preocupa que el cuerpo quede modificado	13	15.2	11.61–18.79	
Falta de apoyo familiar	23	27.0	22.56–31.44	
Tráfico de órganos	26	30.5	25.89–35.11	
Falta de información del proceso de donación	42	49.4	44.40–54.40	
Cree en la resurrección (evento milagroso)	16	18.8	14.89–22.71	
Sin interés sobre el tema de donación	8	9.4	6.48–12.32	

CONCLUSIONES

Es necesario trabajar en la difusión y promoción de la información sobre el proceso de donación y trasplante de órganos y tejidos en Quintana Roo, con la finalidad de incrementar la cultura de trasplante de la población; ya que la no donación se encontró relacionada con mitos y creencias erróneas que es necesario esclarecer, además de la falta de información encontrada, pese a haber recibido información previa sobre el tema.

Asimismo, se debe promover la comunicación de la decisión sobre la disposición final de los órganos y tejidos, ya sea aceptación o no aceptación de donación, debido a que no existe comunicación sobre la disposición del cuerpo al fallecer por parte de nuestra población; además de que en la literatura internacional la causa más encontrada de la no aceptación de donación fue el desconocer el deseo de donar del familiar.

AGRADECIMIENTOS

No se recibió ningún financiamiento externo. Agradecemos a Wendy Espinosa y Merari Salas por su colaboración en el desarrollo de este proyecto.

REFERENCIAS

- Zamora A, Díaz Y. Factores que inciden en la cultura de donación de órganos en Morelia, Michoacán: hacia una propuesta de política pública. *Tla-melaua*. 2018; 12 (44): 98-119.
- Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. [Actualizado 2018 Jun 01; citado 2020 Feb 25]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles en la región de las Américas: hechos y cifras [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2019 [actualizado 2019; citado 14 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51482/OPSNMH19016_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Secretaría de salud. Donación y trasplante de órganos y tejidos: Programa Sectorial de Salud 2013-2018. Programa de acción específico. México, CDMX: CENATRA; 2018.
- Centro Nacional de Trasplantes. Estadísticas sobre donación y trasplantes [Internet]. [Actualizado 3 de julio de 2020; citado 11 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562397/2doTrimestre2020.pdf>
- Rivera-Durón E, Portillo-García F, Tenango-Soriano V, González-Moreno F, Vázquez-Salinas C. Negativa familiar en un proceso de donación. *Arch Neurol*. 2014; 19 (2): 83-87.
- Siminoff LA, Gordon N, Hewlett J, Arnold RM. Factors influencing families' consent for donation of solid organs for transplantation. *JAMA*. 2001; 286 (1): 71-77.
- Moreno-Treviño MG, Rivera-Silva G. Donación de órganos, tejidos y células en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015; 53 (6): 762-763.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. España líder mundial en donación y trasplantes, celebra el 30 aniversario de la ONT con 48 donantes pmp. España: 2019. pp. 1-6.
- Tello-Rodríguez I. Actitudes y conocimientos frente a la donación de órganos y tejidos. *CASUS*. 2017; 2 (2): 82-88.
- Global Observatory on Donation and Transplantation. Global Observatory on Donation and Transplantation [Internet]. [Updated 2018 cited; 2020 Feb 24]. Available in: <http://www.transplant-observatory.org/>
- Centro Nacional de Trasplantes. Boletín estadístico informativo del Centro Nacional de Trasplantes: BEI-CENATRA [Internet]. México, CDMX: Secretaría de Salud; 2018 [actualizado diciembre de 2018; acceso 14 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/484466/BEI-CENATRA_Vol._III_No._2_ENE-DIC_2018_WEB.pdf
- Centro Nacional de Trasplantes. Boletín estadístico informativo del Centro Nacional de Trasplantes: BEI-CENATRA. México, CDMX: Secretaría de Salud; 2019 [actualizado diciembre de 2019; acceso 14 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/516723/BEI_CENATRA_Vol.IV_No._1_ene-jun_2019_final_DIC2019_compressed.pdf
- Huang P, Luo A, Xie W, Xu Z, Li C. Factors influencing families' decision-making for organ donation in Hunan province, China. *Transplant Proc*. 2019; 51 (3): 619-624.
- Miller C, Breakwell R. What factors influence a family's decision to agree to organ donation? A critical literature review. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2018; 10 (4): 103-107.
- Symvoulakis E, Markaki A, Rachiotis G, Linardakis M, Klinis S, Morgan M. Organ donation attitudes and general self-efficacy: exploratory views from a rural primary care setting. *Rural Remote Health*. 2019; 19 (4): 5241.
- Campos-Navarro M, Molina-Valdez KN, Jiménez-Báez MV, Sandoval-Jurado L, Guerra-Rentería SG, Chávez HMM. Procuración y donación de órganos: experiencia de un año en el Hospital General Regional No. 17, Cancún, Quintana Roo. *Rev Mex Traspl*. 2018; 7 (3): 77-81.
- Caballer A, Martínez M. Variables influyentes en la actitud hacia la donación de órganos. *Psicothema*. 2000; 12 (2): 100-102.
- Ramos C, Carvalho J, Cunha N. La donación de órganos: una perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Rev Bioet*. 2016; 24 (2): 386-394.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Migración [Actualizado 12 de junio de 2010; acceso 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/migracion/default.html#Tabulados>
- Velázquez M, Santellanes-Avena KA, Zubiarte-Martínez A, Rosas-Lira JC, Vázquez-Cruz DA, López-Arroyo JL et al. Actitud ante la donación de órganos entre pacientes del IMSS de Cd. Juárez, Chih., México. *Rev Iberoam Cienc*. 2016; 3 (2): 76-83.
- Liu Y, Zhang Y, Zhang J, Yu J, Liang Q, Pan Z. Specific demographic factors could predict deceased potential cornea donors: A retrospective study from Beijing Tongren Hospital Eye Bank. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96 (49): e8607.
- Zapata-Zapata CA, Fernández-Rioja FS, León-Jiménez FE, Díaz-Vélez C. Factores sociodemográficos asociados a la actitud desfavorable en la donación de órganos en Lambayeque-Perú. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2017; 3 (1): 11-16.
- Zepeda-Romero LC, García-García G, Aguirre-Jauregui O. Resultados de una encuesta sobre donación y trasplante de

- órganos en la zona metropolitana de Guadalajara, México. *Salud Publica Mex.* 2003; 45 (1): 54-57.
25. Sebastián-Ruiz MJ, Guerra-Sáenz EK, Vargas-Yamanaka AK, Barboza-Quintana O, Ríos-Zambudio A, García-Cabello R et al. Actitud y conocimiento sobre donación de órganos de estudiantes de medicina de una universidad pública del noreste de México. *Gac Med Mex.* 2017; 153 (4): 432-442.
26. 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.
27. Aijing L, Wenzhao X, Wei W, Qiquan W, Xuanton D. Public opinion on organ donation after death and its influence on attitudes toward organ donation. *Ann Transplant.* 2016; 21: 516-524.

Correspondencia:

Dra. María Valeria Jiménez-Báez

E-mail: Valeria.jimenezb@imss.gob.mx

www.medigraphic.org.mx

Apéndice 1: Encuesta.

Instituto Mexicano del Seguro Social Hospital General Regional No. 17 Coordinación Hospitalaria de Órganos y Tejidos Encuesta para investigación médica

“Características sociodemográficas y cultura de donación de órganos y tejidos en usuarios del Hospital General Regional número 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cancún, Quintana Roo”

Indicaciones: Tome usted el tiempo necesario para responder cada pregunta, no hay respuestas correctas o incorrectas. Recuerde que si alguna pregunta le parece incómoda tiene usted el derecho de no responder. Marque con una X su respuesta.

Datos sociodemográficos

Edad: _____ Sexo: Masculino Femenino

Estado civil: Soltero/a Divorciado/a Unión libre Viudo/a

Trabajador de la salud: Sí No Ocupación: _____

Religión: Católica Testigo de Jehová Cristiana Sin religión
Otra: _____

Escolaridad: Grado máximo de estudio

Ninguna Primaria Secundaria Preparatoria Universidad

Entidad de nacimiento: _____ Lugar de residencia: _____

Tiempo de residencia en Quintana Roo: _____

Dimensión I: Conocimiento de donación

¿Sabes qué es la donación de órganos? Sí No

¿Has recibido información sobre la donación de órganos?

Si respondió **SÍ**, seleccione a través de qué medios:

Radio TV Folleto Carteles Pláticas Periódico Redes sociales
A través de un familiar Ninguna

¿Sabe usted a cuántas personas se pueden salvar o mejorar su calidad de vida cuando se hace una donación de órganos? Sí No Número _____

¿Conoce a alguien que requiera algún trasplante para seguir con vida? Sí No

Dimensión II: Aceptación de donación

¿Usted ha perdido algún familiar, pareja y/o amigo en espera de algún órgano? Sí No

¿Usted estaría dispuesto a ser donador de órganos después de la muerte? Sí No

¿Ha informado su decisión sobre la donación a familiares y/o amigos? (Sea a favor o en contra)
Sí No

¿Usted estaría dispuesto a donar algún órgano de algún familiar fallecido sin saber si fue su voluntad en vida?
Sí No

Razones para no aceptar la donación

En caso de que usted **NO** esté de acuerdo con la donación de órganos, seleccione cuáles son los motivos. Puedes seleccionar más de uno.

- Mi religión no lo permite
- Porque creo que el cuerpo debe enterrarse completo
- Me preocupa que el cuerpo quede modificado (con cicatriz o desfigurado tras la cirugía de donación)
- Por falta de apoyo familiar
- Creo que existe el tráfico de órganos
- No tengo información suficiente sobre el proceso de donación
- Creo que existe la resurrección o habrá un evento milagroso
- No tengo interés sobre el tema de donación

www.medigraphic.org.mx