



## Artículo original

# Actitud y conocimiento del personal de salud respecto al tema de donación de órganos y tejidos

Attitude and knowledge of health personnel regarding organ and tissue donation



Elisa Ivonne Unda-Díaz,\* Nancy Marisol Unda-Díaz,\* Rebeca Manjarrez-López,\*  
Itzel Rebeca Druy-Hernández,\* Verónica Ruíz-Rubio,\*  
Karla Yukimi Takane-Osorio,\* Isabel Peregrino-Ortega,\* Zulema Sarahí García-León,\*  
Katia Gutiérrez-Vázquez,\* Ana Karen Espinosa-Moreno\*

\* Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro», Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. México.

### RESUMEN

**Introducción:** la donación de órganos es un acto altruista con el cual se puede ayudar a mejorar la calidad de vida de personas que presentan insuficiencia de algún órgano o tejido. Ante la escasez de órganos y tejidos para trasplante, es necesario implementar estrategias que fomenten la cultura de la donación. Una de éstas es la educación apropiada y una actitud positiva de los médicos en formación hacia la donación de órganos y tejidos con la finalidad de crear agentes de cambio en favor de la donación. Así se identificó la necesidad de evaluar los conocimientos y actitud hacia la donación de órganos en el personal de salud del Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro» del ISSSTE y se designó como objetivo principal evaluar los conocimientos y actitud hacia la donación de órganos en el personal de salud de dicho hospital. **Material y métodos:** se realizó un diseño prospectivo, observacional, descriptivo y prolectivo tipo encuesta. El estudio se llevó a cabo en el Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro», durante el segundo cuatrimestre del año 2023. Las encuestas fueron aplicadas de manera aleatoria al personal de la salud. Las encuestas constan de 34 preguntas de opción múltiple y fueron obtenidas de un cuestionario validado de actitud hacia la donación y el trasplante de órganos. Se evaluó la actitud y el conocimiento

### ABSTRACT

**Introduction:** organ donation is an altruistic act that can help improve the quality of life of people who have organ or tissue failure. Given the scarcity of organs and tissues for transplantation, it is necessary to implement strategies that promote the culture of donation. One of these is appropriate education and a positive attitude of physicians in training towards organ and tissue donation in order to create agents of change in favor of donation. Thus, the need to assess knowledge and attitude towards organ donation in the health personnel of the General Hospital «Dr. Darío Fernández Fierro» of the ISSSTE and the main objective was to evaluate the knowledge and attitude towards organ donation in the health personnel of said hospital. **Material and methods:** a prospective, observational, descriptive and protective survey-type design was carried out. The study was carried out at the General Hospital «Dr. Darío Fernández Fierro», during the second quarter of 2023. The surveys were randomly applied to health personnel. The surveys consist of 34 multiple-choice questions and were obtained from a validated questionnaire on attitudes towards organ donation and transplantation. The attitude and general knowledge towards organ donation and transplantation were evaluated. The data will be collected

**Citar como:** Unda-Díaz EI, Unda-Díaz NM, Manjarrez-López R, Druy-Hernández IR, Ruíz-Rubio V, Takane-Osorio KY et al. Actitud y conocimiento del personal de salud respecto al tema de donación de órganos y tejidos. Rev Mex Traspl. 2024; 13 (1): 8-14. <https://dx.doi.org/10.35366/115304>



general hacia la donación y el trasplante de órganos. Los datos fueron recolectados y analizados con el paquete estadístico SPSS versión 25. Se emplearon porcentajes, medias y desviación estándar. Se consideró significativo un valor de  $p < 0.05$ . **Resultados:** al evaluar el conocimiento del tema de donación de órganos en el personal, 88% tenía comprensión del verdadero significado de muerte encefálica. La mayoría de los encuestados se declaró en pro de la donación; ya que, al evaluar la disponibilidad personal efectiva, 78% está dispuesto a donar sus órganos y tejidos tras su fallecimiento, 4% no lo haría y los indecisos aumentaron a 18%; la disponibilidad de donar es similar cuando se trata de un familiar, pues 78% está decidido a donar, la negativa aumentó hasta 22%. **Conclusión:** es sabido que el personal de salud bien informado muestra mayor interés hacia la donación de órganos, lo cual puede tener un impacto positivo en la actitud de la población y, con ello, un incremento en la tasa de donaciones concretadas, aumentando la posibilidad de salvar un mayor número de vidas.

**Palabras clave:** donación, órganos, tejidos, conocimiento, actitud, personal de salud.

## INTRODUCCIÓN

La donación de órganos es un acto altruista con el cual se puede ayudar a mejorar la calidad de vida de personas que presentan insuficiencia de algún órgano o tejido. Ante la escasez de órganos y tejidos para trasplante, es necesario implementar estrategias que fomenten la cultura de la donación. Una de éstas es la educación apropiada y una actitud positiva de los médicos en formación hacia la donación de órganos y tejidos con la finalidad de crear agentes de cambio en favor de la donación.<sup>1</sup>

Las tasas de donación de órganos actuales son insuficientes para llegar a cubrir las necesidades básicas de trasplante de órgano sólido. Incluso España, con un alto índice de donaciones de cadáver, presenta un déficit relativamente importante de órganos para trasplante, cada vez más acentuado por el aumento de las indicaciones para esta terapéutica.<sup>2</sup>

Los profesionales de la salud son un eslabón clave en el proceso de donación de órganos y tejidos para trasplante y, por lo tanto, influyen en la percepción de la sociedad acerca de la donación de órganos. Por un lado, como educadores en salud para pacientes y sus familias durante la atención primaria y, por otro, como elemento fundamental en la atención del paciente hospitalizado en el contexto de un evento cerebral devastador que pudiera evolucionar a muerte encefálica. Los médicos reciben información académica de múltiples y diversos temas, pero el tema de la donación de órganos es escasa o nulumamente abordado durante la carrera.<sup>3</sup>

*and analyzed with the statistical package SPSS version 25. Percentages, means and standard deviation were used. A value of  $p < 0.05$  will be considered significant. **Results:** when evaluating the knowledge of the subject of organ donation in the personnel, 88% had an understanding of the true meaning of brain death. Of those surveyed declared themselves in favor of the donation; since, when evaluating the effective personal availability, 78% are willing to donate their organs and tissues after their death, 4% would not do so and the undecided increased to 18%; the availability to donate is the same, when it comes to a relative, since 78% are determined to donate, the refusal increased to 22%. **Conclusion:** it is known that well-informed health personnel show greater interest in organ donation, which can have a positive impact on the attitude of the population and with it, an increase in the rate of donations, increasing the possibility of save more lives.*

**Keywords:** donation, organs, tissues, knowledge, attitude, health workers.

Por lo tanto, educar a los futuros médicos sobre el proceso de donación es un importante factor que influye positivamente en la cultura de la donación. Así se identificó la necesidad de evaluar los conocimientos y actitud hacia la donación de órganos en el personal de salud del Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro» del ISSSTE y se designó como objetivo principal evaluar los conocimientos y actitud hacia la donación de órganos en el personal de salud de dicho hospital, además de identificar las principales causas por las que el personal de salud se dice como no donador y correlacionar la información recibida y los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional con la actitud hacia la donación de órganos y tejidos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional, descriptivo y prolectivo tipo encuesta. Se llevó a cabo en el Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro» perteneciente al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Ciudad de México, durante el segundo cuatrimestre del año 2023. Las encuestas fueron aplicadas de manera aleatoria al personal de la salud y estuvo conformada por médicos adscritos de los servicios de Medicina Interna, Urgencias, Área de Choque, Terapia Intensiva, Cirugía General, Patología y Banco de Sangre, personal de enfermería, técnicos y trabajadoras sociales del turno matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada.

Las encuestas constan de 34 preguntas de opción múltiple y fueron obtenidas de un cuestionario validado de actitud hacia la donación y el trasplante de órganos (PCID-DTO RIOS: Cuestionario de «Proyecto Colaborativo Internacional Donante» sobre donación y trasplante de órganos desarrollado por Ríos y colaboradores).

De cada cuestionario se evaluó la actitud de los trabajadores hacia la donación de órganos, los aspectos sociodemográficos, de conducta prosocial, de información y de conocimiento sobre donación de órganos, de interacciones familiares y sociales. En el dominio referente a la información general sobre donación y trasplante de órganos, se consideró la información obtenida por cualquier medio como positiva cuando se expresa aceptación sobre la donación de órganos, e información negativa aquella que incluya o contenga negación o rechazo hacia la donación. En el dominio de conocimiento sobre donación de órganos, el entendimiento de la muerte encefálica se considera como positivo cuando la persona comprenda que una persona en este estado es incapaz de recuperarse y vivir una vida normal.

En total se consideró una población de 394 trabajadores del Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro» del ISSSTE, procedentes de los servicios de Urgencias, Área de Choque, Medicina Interna, Cirugía General, Terapia Intensiva, Patología y Banco de Sangre. Número obtenido por la Coordinación de Recursos Humanos del hospital. Se seleccionaron 196 individuos de manera aleatoria mediante el sistema OxMaR (*Oxford Minimization and Randomization*) de cada servicio que se ofrece en el hospital, este número se obtuvo a partir de la fórmula para cálculo de tamaño de muestra, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%.

Tabla 1: Variables sociodemográficas. Edad de los encuestados. Descriptivos.

	Estadístico	Error estándar
Media	39.60	0.927
95% de intervalo de confianza para la media (límites inferior-superior)	37.77-41.43	
Media recortada al 5%	39.45	
Mediana	39.00	
Varianza	155.674	
Desviación estándar	12.477	
Mínimo-máximo	18-67	
Rango	49	
Rango intercuartil	20	

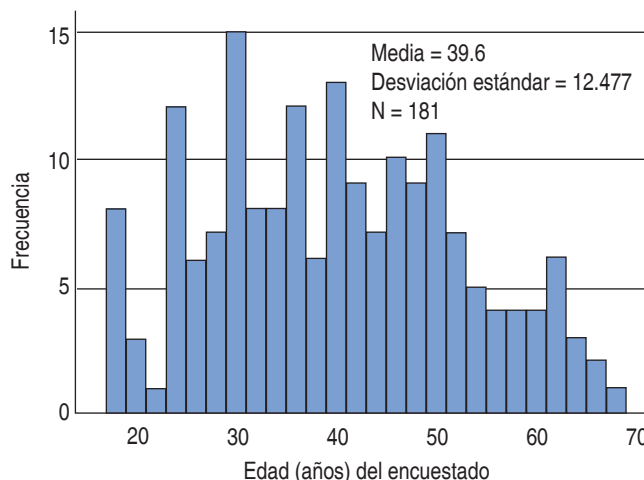


Figura 1: Variables sociodemográficas. Edad de los encuestados. Histograma.

**Criterios de inclusión:** trabajador del Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro», sujetos de uno u otro sexo, con edad igual o mayor de 18 años.

**Criterios de exclusión:** personal de salud que no desea participar (excluir a los sujetos de estudio que hayan sido elegidos aleatoriamente y que no tenga la disponibilidad de responder el cuestionario). En nuestro estudio se excluyeron siete personas.

**Criterios de eliminación:** se eliminaron aquellas encuestas con menos de 80% de los reactivos contestados. En este estudio fueron eliminadas ocho encuestas.

Los datos fueron recolectados y analizados con el paquete estadístico SPSS versión 25. Se emplearon porcentajes, medias y desviación estándar. Se consideró significativo un valor de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

**Variables sociodemográficas.** De las personas entrevistadas, 64% (n = 116) fueron mujeres y 36% hombres (n = 65). Los resultados de las variables sociodemográficas evaluadas se muestran en la *Tabla 1* y *Figura 1*.

Conocimientos generales sobre donación de órganos y tejidos. El medio por el cual los entrevistados manifestaron haber recibido mayor información acerca de la donación fue a través del personal de la salud con 62%, televisión con 58% y revistas, libros, folletos con 50% (*Tabla 2*). En cuanto a la calidad de la información que poseen sobre el tema, 31% considera que es buena, 24% normal y 39% escasa. Al evaluar

el conocimiento del tema de donación de órganos en el personal, el 88% tenía comprensión del verdadero significado de muerte encefálica (Tabla 3).

Actitud y opinión hacia la donación de órganos y tejidos. La mayoría de los encuestados se declaró en pro de la donación; ya que, al evaluar la disponibilidad personal efectiva el 78% está dispuesto a donar sus órganos y tejidos tras su fallecimiento, 4% no lo haría y los indecisos aumentaron a 18%. La disponibilidad de donar es similar cuando se trata de un familiar: 78% está decidido a donar, la negativa aumentó hasta 22% (Tablas 4 y 5). Por otro lado, al cuestionar acerca de las razones por la que desean donar los órganos propios, 61% fue por reciprocidad, seguido de 45% por solidaridad, mientras que 2% está en contra de la donación; la razón por la que están en contra fue por motivos religiosos y por miedo a que tomen sus órganos antes de estar muerto, cada una de éstas con 3% (Tabla 6). Respecto a la pregunta *¿Si uno de tus familiares necesitara un riñón, se lo donarías en vida?* El 89% expresó que sí se lo donaría, mientras que 3% no lo haría y 8% tiene dudas. Por otro lado, cuando se pregunta si donaría en vida uno de sus riñones a una persona que lo necesitara, 52% indicó que sí estaría dispuesto en comparación con 15% que no lo donaría y 33% tiene dudas (Figura 2).

Disponibilidad personal real a la donación de órganos. Al evaluar las interacciones familiares y sociales sólo 67% de los encuestados manifestó que en su familia han comentado el tema de donación de órganos y 33% señaló que no; las madres expresaban mayormente

Tabla 2: Información general sobre donación y trasplante de órganos.

Señala a través de qué fuentes has obtenido información sobre la donación de órganos	n (%)
Televisión	105 (58)
Radio	72 (40)
Revistas	90 (50)
Prensa	47 (26)
Películas	85 (47)
Amigos	68 (38)
Familia	66 (36)
Vallas cartel	47 (26)
Salud	113 (62)
Colegios	49 (27)
Charla	41 (23)
Ninguno	13 (7)
Otro	4 (2)

Tabla 3: Entendimiento del concepto de muerte encefálica (ME).

¿Una persona con ME puede recuperarse y vivir normal?	n (%)
Sí	2 (1.1)
No	160 (88.4)
No lo sé	19 (10.5)
Total	181 (100.0)

Tabla 4: Respuesta a la pregunta «¿Donarías tus órganos?».

	n (%)
Sí	141 (77.9)
No	7 (3.9)
Tengo dudas	33 (18.2)
Total	181 (100.0)

una opinión favorable con 33% en comparación con los padres con 27%. El 57% han comentado el tema de donación con sus amigos y 43% no lo han hecho (Figura 3). Aunque la mayoría se expresó a favor de la donación, la disposición real se evaluó con la pregunta *¿Donarías tus órganos?*, de los cuales 78% dijo que sí (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

A pesar de que México se ha posicionado como uno de los países en Latinoamérica con la mayor cantidad de órganos donados y trasplantados, aun así, no cubre las necesidades actuales de la población que los requiere. Este estudio reveló que 78% de los encuestados tuvieron una actitud positiva hacia la donación de órganos y tejidos. Se han reportado resultados similares en estudios recientes realizados en España y Latinoamérica: 92% en Cuba, 85% en Costa Rica, 80% en México y 73% en España.<sup>4</sup>

Ríos y colaboradores afirmaron que la comprensión y entendimiento del concepto de «muerte cerebral» es vital, ya que el miedo a la muerte aparente es la razón principal para no donar órganos.<sup>5,6</sup> En este estudio 88% de los encuestados conoce el término de «muerte encefálica»; sin embargo, 11% muestran falta de comprensión real del significado de «muerte encefálica», es decir, de pérdida de vida equivalente a la «muerte tradicional» por paro cardiorrespiratorio irreversible. Algunos autores han documentado que se ha observado un descenso en el número de donadores, al no conocer bien el concepto.<sup>7</sup>

El mejor conocimiento del personal de salud sobre el término puede permitir actitudes positivas respecto a la donación de órganos.<sup>8</sup> En el entendido de que la donación de órganos requiere la participación de todos los profesionales de la salud, es evidente que sin donantes no hay trasplantes.<sup>9</sup>

El principal motivo de disposición a donar fue la reciprocidad, mientras que otros grupos reportan que es lo ético y moralmente correcto y la mejor forma de ayudar a otros.<sup>10,11</sup> Por otro lado, los principales motivos para no donar fue miedo a que tomaran sus órganos antes de estar muerto y por razones religiosas. En otras investigaciones prevaleció la idea de que la persona debía ser enterrada con sus órganos intactos, o que la donación representaba una mutilación inaceptable.<sup>10-13</sup>

Este estudio reveló que más de la mitad de los encuestados habían hablado de donación con su familia o amigos, cifra superior a lo encontrado por Symvoulakis y colaboradores<sup>13</sup> y por otras encuestas efectuadas en población general en México.<sup>14</sup> Es importante tratar el tema con la familia para identificar actitudes y que en su momento sean respetadas y se logren esas donaciones.

Se observó una diferencia significativa al comparar a los que estarían o no dispuestos a donar un riñón o un segmento de hígado en vida a algún familiar en comparación con una persona no emparentada, además de suponer una ganancia emocional para el donante.

Hablar de un proceso exitoso de donación de órganos implicaría, entre otras cosas, disponer de profesionales capacitados, sensibles y dispuestos a ofrecer de manera honesta la información a la familia de un paciente en muerte encefálica. Esto, todavía hoy, constituye una barrera por diversos motivos: desconocimiento, falta de tiempo, sentimiento de fracaso terapéutico, etcétera, que hacen menos probable que se identifique a potenciales donadores y se involucren en el proceso.<sup>15</sup> Radunz y asociados argumentan que una actitud favorable de los profesionales de la salud y una adecuada información pueden influir positivamente

**Tabla 6:** Motivos por el cual sí donarían y no donarían.

	n (%)
Si estás a favor, ¿por cuáles de estas razones donarías tus órganos al fallecer? (Puedes señalar más de una)	
Por considerarlo una obligación moral	13 (7)
Por solidaridad	82 (45)
Por querer sobrevivir a la propia muerte	10 (6)
Por motivos religiosos	6 (3)
Porque es gratis	1 (1)
Por reciprocidad	111 (61)
Otras	20 (11)
Estoy en contra de la donación	3 (2)
Si estás en contra, ¿por cuáles de las siguientes razones? (Puedes señalar más de una)	
Porque no pagan dinero	1 (1)
Por rechazo a la idea de mutilación del cuerpo	4 (2)
Por medio a que tomen los órganos antes de estar muerto	6 (3)
Por motivos religiosos	5 (3)
No quiero expresar mis razones	7 (4)
Otras	9 (5)
Estoy a favor de la donación	131 (72)

en la decisión de los familiares, ayudando a desterrar ideas falsas o mitos sobre la donación.<sup>16</sup>

Los resultados del presente estudio mostraron que el personal de salud ha recibido información sobre donación de órganos. Pues la gran mayoría mostró una actitud positiva y estarían dispuestos a donar sus órganos, tanto en vida como después de fallecer. La comprensión de la muerte encefálica fue aceptable; sin embargo, se esperaba encontrar que, por ser personal de la salud, no hubiera dudas acerca del término. Es importante la difusión de estos temas en la población desde edades tempranas; hacer énfasis durante la etapa formativa del personal de la salud, sería un factor clave para poder incrementar la donación en nuestro país.

## CONCLUSIÓN

En este estudio, la mayor parte del personal de salud está en pro de la donación de órganos y tejidos, ya que, la disposición real a convertirse en donador fue la aceptación de conceder los propios y los de sus familiares. Asimismo, se logró identificar la necesidad de información sobre el tema entre el personal de salud,

**Tabla 5:** Respuesta a la pregunta «¿Donarías los órganos de un familiar?».

	n (%)
Sí	142 (78.5)
No	39 (21.5)
Total	181 (100.0)

por lo que es fundamental que existan áreas de mejora en la implementación de diversas capacitaciones para incrementar el conocimiento sobre la donación de órganos y tejidos.

Es sabido que el personal de salud bien informado muestra mayor interés hacia la donación de órganos, lo cual puede tener un impacto positivo en la actitud de la población y, con ello, un incremento en la tasa de donaciones concretadas, aumentando la posibilidad de salvar un mayor número de vidas.

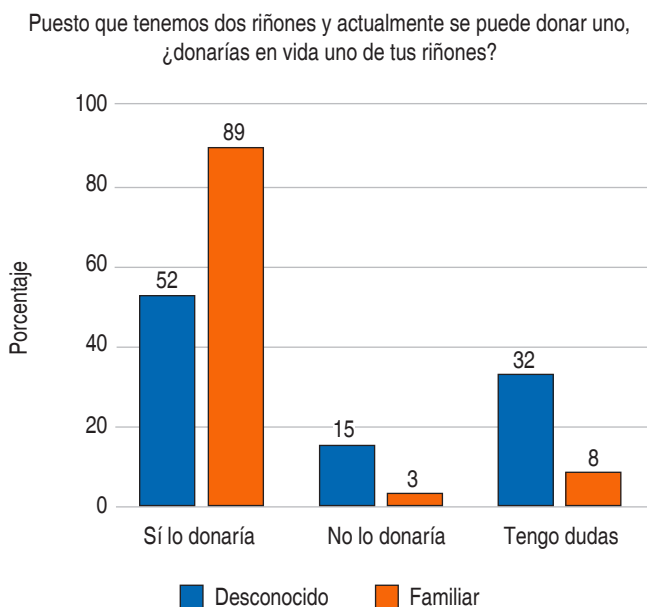


Figura 2: Respuesta a la pregunta «¿Donarías un órgano en vida?».

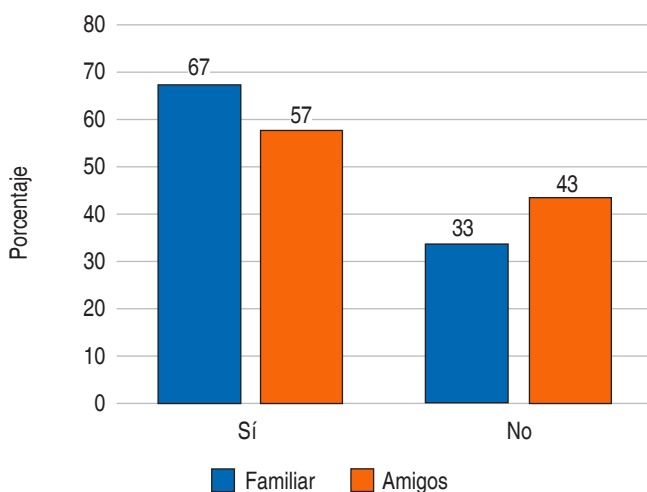


Figura 3: Respuesta a la pregunta «¿Has comentado el tema de donación con un familiar y amigo?».

## AGRADECIMIENTOS

A la Coordinación de Enseñanza e Investigación por permitir la realización de este estudio en el Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro» del ISSSTE, Ciudad de México.

## REFERENCIAS

- Vázquez-Gómez M, Moreno-Contreras S. Donación de órganos y tejidos con fines de trasplante, lo que un médico en formación debe conocer. *Rev Mex Traspl.* 2018; 7 (2): 59-64.
- Council of Europe. International figures on donation and transplantation 2009. *Newsletter Transplant.* 2010; 15 (1).
- Ríos A, López-Navas AI, Ayala-García MA, Sebastián MJ, Abdo-Cuza A, Alán J et al. Knowledge of the brain death concept by personnel in Spanish and Latin-American healthcare centers. *Int J Artif Organs.* 2014; 37 (4): 336-343.
- Soffker G, Bhattarai M, Welte T, Quintel M, Kluge S. Attitude of intensive care specialists toward deceased organ donation in Germany. Results of a questionnaire at the 12th Congress of the German Interdisciplinary Association for Intensive and Emergency Medicine. *Med Klin Intensivmed Nottfmed.* 2014; 109 (1): 41-47.
- Ríos A, Martínez-Alarcón L, Ayala MA, Sebastián MJ, Abdo-Cuza A, Alán J et al. Spanish and Latin American nursing personnel and deceased organ donation: a study of attitude. *Transplant Proc.* 2010; 42 (1): 216-221.
- Demir T, Selimen D, Yildirim M, Kucuk HF. Knowledge and attitudes toward organ/tissue donation and transplantation among health care professionals working in organ transplantation or dialysis units. *Transplant Proc.* 2011; 43 (5): 1425-1428.
- Kosieradzki M, Jakubowska-Winecka A, Feliksiak M, Kawalec I, Zawilinska E, Danielewicz R et al. Attitude of healthcare professionals: a major limiting factor in organ donation from brain-dead donors. *J Transplant.* 2014; 2014: 296912.
- Abdo-Cuza A, Leal-Alpizar G, Rocha-Quintana M, Suárez-López J, Castellanos-Gutiérrez R, Ríos-Zambudio A. Conocimiento sobre la muerte encefálica y actitud hacia la donación de órganos en población no sanitaria de La Habana, Cuba. *Investigaciones Médicoquirúrgicas.* 2012; 4 (1): 143-150. Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/3>
- Palacios J, Jiménez O, Turu I, Enríquez M, González F, Jara C et al. Conocimientos sobre donación y trasplante de órganos en un hospital con programa de trasplante. *Rev Chil Cir.* 2003; 55 (3): 244-248.
- Ali NF, Qureshi A, Jilani BN, Zehra N. Knowledge and ethical perception regarding organ donation among medical students. *BMC Med Ethics.* 2013; 14: 38. doi: 10.1186/1472-6939-14-38.
- Kose O, Onzuz M, Topuzoglu A. Knowledge levels of and attitudes to organ donation and transplantation among university students. *North Clinist.* 2015; 2: 19-25.
- Bener A, El-Shoubaki H, Al-Maslamani Y. Do we need to maximize the knowledge and attitude level of physicians and nurses toward organ donation and transplant? *Exp Clin Transplant.* 2008; 6: 249-253.
- Symvoulakis EK, Rachiotis G, Papagiannis D, Markaki A, Dimitroglou Y, Morgan M et al. Organ donation knowledge and attitudes among health science students in Greece: emerging interprofessional needs. *Int J Med Sci.* 2014; 11 (6): 634-640.

14. Sistemas de Inteligencia en Mercado y Opinión. Evaluación sobre percepción de donación de órganos como insumo para la articulación de una estrategia de comunicación. Centro Nacional de Trasplantes. 2008.
15. Marqués-Lespier J, Ortiz-Vega NM, Sánchez MC et al. Knowledge of and attitudes toward organ donation: a survey of medical students in Puerto Rico. *P R Health Sci J.* 2013; 32: 187-193.
16. Radunz S, Benko T, Stern S et al. Medical student's education on organ donation and its evaluation during six consecutive years: results of a voluntary, anonymous educational intervention study. *Eur J Med Res.* 2015; 20: 23.

*Correspondencia:*

**Elisa Ivonne Unda-Díaz**

E-mail: eiud\_15@hotmail.com