

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Conocimiento sobre la muerte encefálica y actitud hacia la donación de órganos en población no sanitaria de La Habana, Cuba.

### Knowledge about the brain death and attitude toward the organs donation in non sanitary population from Havana, Cuba.

**Anselmo Abdo Cuza,<sup>I</sup> Geydy Leal Alpizar,<sup>II</sup> Maykel Rocha Quintana,<sup>III</sup>  
Juliette Suárez López,<sup>IV</sup> Roberto Castellanos Gutiérrez,<sup>V</sup> Antonio Ríos  
Zambudio.<sup>VI</sup>**

- I** Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias, Doctor en Ciencias Médicas, Profesor Titular. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.
- II** Residente de 3er. año en Medicina Intensiva y Emergencias. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.
- III** Especialista de I Grado en Medicina Intensiva y Emergencias, Instructor. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.
- IV** Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación, Instructor. Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.
- V** Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias, Profesor Auxiliar. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.
- VI** Doctor en Ciencias Médicas, Profesor Asociado de Cirugía. Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. Coordinador del Proyecto Internacional Colaborativo Donante. España

#### RESUMEN

**Introducción.** El conocimiento de una población sobre la muerte encefálica puede permitir actitudes positivas hacia la donación de órganos tras la muerte. **Métodos.** Se encuestaron 200 personas, 45.5% sexo masculino y 54.5% sexo femenino, con una edad media 45.11 años. Se determinó la actitud hacia la donación de órganos tras la muerte de un familiar o propia. El conocimiento sobre la muerte encefálica se evaluó mediante la pregunta: ¿Existe alguna posibilidad de que una persona con muerte encefálica pueda recuperarse y vivir? **Resultados.** 81% de los encuestados donaría sus órganos y 66% los de un familiar. Solo 40% de los encuestados conocía el concepto de

muerte encefálica. En el grupo de negativa a la donación personal existió un predominio en el grupo sin conocimiento de la muerte encefálica (28 vs 10,  $p=0.056$ ), al igual que en el grupo de negativa a la donación familiar (39 vs 29,  $p=0.583$ ). Conclusiones. La población sin conocimiento sobre la muerte encefálica suele tener en su mayoría una actitud negativa hacia la donación de órganos. Desarrollar estrategias de educación sobre la muerte encefálica puede actuar de forma positiva en la actitud favorable hacia la donación de órganos. Palabras clave: muerte encefálica, donación de órganos, trasplante, negativa familiar.

## **ABSTRACT**

Introduction. Knowledge of a population about the brain death can allow positive attitudes toward the organs donation after the death. Methods. 200 people, 45.5% masculine sex and 54.5% feminine sex were interviewed, with an half age 45.11 years old. The attitude toward the donation of organs after the death of a relative or own was determined. The knowledge about the brain death was evaluated by means of the question: Does it exist some possibility that a person with brain death can recover and to live? Results. 81% of those interviewed would donate its organs and 66% those of a relative. 40% of those interviewed knew the concept of brain death. In the negative group to the personal donation a prevalence existed in the group without knowledge of the brain death (28 vs 10,  $p=0.056$ ), the same as in the negative group to the family donation (39 vs 29,  $p=0.583$ ). Conclusions. To develop education strategies about the brain death can act in a positive way in the favorable attitude toward the organs donation. Key words: brain death, organs donation, transplantation, family refusal.

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad la desproporción entre candidatos a trasplante y disponibilidad real de órganos es la principal limitante para ofrecer los beneficios de este proceder terapéutico a cientos de personas en listas de espera.<sup>1-3</sup> La no conversión de un donante potencial de órganos en donante real por fallo en el mantenimiento o contraindicaciones clínicas, es cada vez menos frecuente.<sup>4,5</sup> La no conversión por negativa familiar es un problema no resuelto que requiere de políticas de educación, tanto en población sanitaria como no sanitaria. Países como Bolivia, Argentina y Reino Unido exhiben tasas de negativa familiar de 70.0, 46.5 y 43.0% respectivamente.<sup>6</sup> En Cuba se reportaron tasas de negativa familiar entre los años 2004 y 2006 de 5.4, 8.1 y

3.8%; sin embargo en 2010 se reportó una tasa de 22.0%, cifra con posibilidades de mejora con intervenciones educativas.<sup>6-8</sup>

El poseer conocimiento sobre la muerte encefálica puede ser un aspecto positivo al decidir la donación de órganos previo a la muerte o posterior, en el caso de la donación familiar. Estudios realizados en España entre las décadas de los 80-90 del siglo pasado, reportan el desconocimiento y el miedo a la muerte aparente durante el proceso de la donación de órganos hasta en 70-80% de la población encuestada.<sup>9,10</sup> A su vez Conesa y colaboradores reportan en un estudio poblacional que incluyó 1 028 personas, el desconocimiento sobre la muerte encefálica como factor negativo al decidir la donación de órganos y lo encuentran como variable independiente en el análisis multivariado.<sup>11</sup> El objetivo de este trabajo fue determinar el conocimiento sobre la muerte encefálica en una muestra de la población de La Habana, así como su impacto en la decisión de donar órganos.

## **MÉTODOS**

A 200 personas (población no sanitaria) de La Habana escogidas al azar les fue aplicada una encuesta anónima donde se recogían 29 puntos relacionados con datos generales y sobre la donación de órganos para trasplante.

El conocimiento sobre la muerte encefálica se evaluó mediante la pregunta: ¿Existe alguna posibilidad de que una persona con muerte encefálica pueda recuperarse y vivir?

La evaluación estadística fue realizada con el programa SPSS 15.0 para Windows.

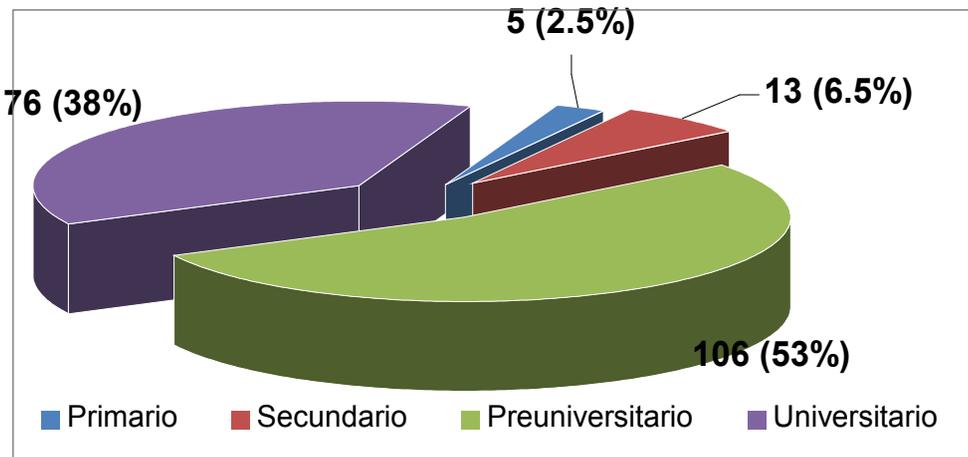
Para el análisis descriptivo se utilizó la media y desviación estándar para las variables cuantitativas y el porcentaje para las cualitativas.

En el análisis de las relaciones entre dos variables cualitativas se empleó el método de tablas de contingencia con prueba de chi cuadrado. Se declaró significación estadística con  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

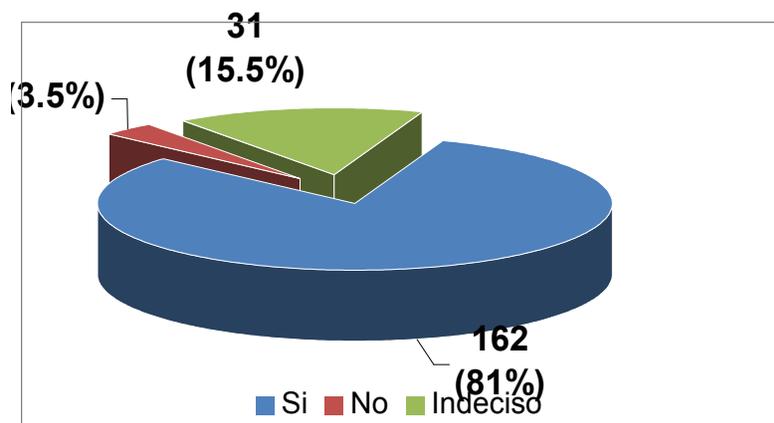
La población de estudio estuvo compuesta por 200 personas, con edad media de 45.11 años (límites entre 17-83 años), del sexo masculino 91 (45.5%) y del femenino 109 (54.5%).

La distribución de acuerdo al nivel educacional se muestra en la Figura 1, donde existió predominio de los niveles preuniversitario y universitario (53% y 38%).



**Figura 1.** Distribución de la muestra de estudio de acuerdo a nivel educacional

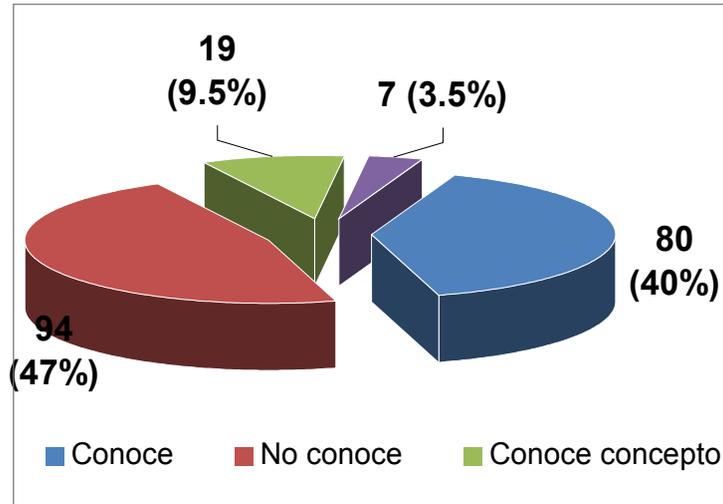
Respuesta afirmativa a la donación de órganos se encontró en 81% de los encuestados, negativa 3.5% e indecisos 15.5%, como se muestra en la Figura 2.



**Figura 2.** Distribución de la muestra de acuerdo a la respuesta a la pregunta ¿Donaría usted sus órganos después de la muerte?

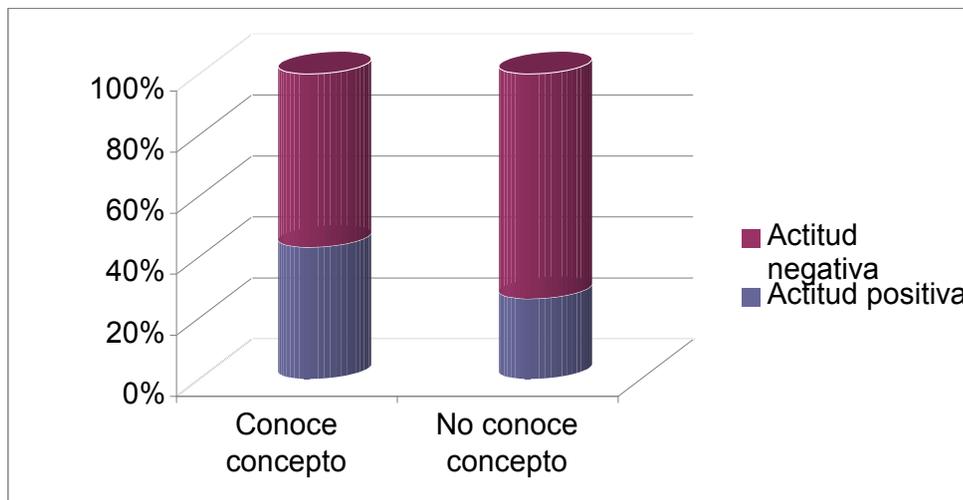
En cuanto a la donación de órganos de un familiar, la respuesta afirmativa se encontró en 66%, respuesta negativa en 7% e indecisos 27%.

El conocimiento sobre la muerte encefálica se presenta en la Figura 3, donde se muestra que solo 40% conoce el concepto.



**Figura 3.** Distribución de la muestra de acuerdo al conocimiento sobre la muerte encefálica

Entre los 38 pacientes con actitud no positiva hacia la donación de órganos, 10 (26.3%) tenían conocimiento sobre la muerte encefálica y 28 (73.7%) no,  $p=0.056$ , datos mostrados en la Figura 4.



**Figura 4.** Relación entre conocimiento sobre la muerte encefálica y actitud hacia la donación de órganos.

Con respecto a la donación de órganos de un familiar, entre los 68 pacientes con actitud no positiva hacia la donación de órganos, 29 (42.6%) tenían conocimiento sobre la muerte encefálica y 39 (57.3%) no,  $p=0.583$ .

## **DISCUSIÓN**

La actitud hacia la donación de órganos en la población de estudio puede considerarse buena. De forma comparativa, Conesa<sup>12</sup> y colaboradores en un estudio poblacional español reportan una actitud favorable en 63%. En Estados Unidos una encuesta on line entre 5 100 personas encontró una actitud positiva a la donación de órganos en 57% de los participantes .<sup>13</sup> No obstante, existe un 19% entre actitud negativa e indecisa a la donación personal que con estrategias de mejora podrían aumentar el número de donantes reales a partir de una respuesta positiva a la donación. Con respecto a la donación familiar, la actitud negativa e indecisa asciende a 34% , susceptible de mejora con intervenciones planificadas.

En este estudio se demostró un conocimiento sobre la muerte encefálica en menos de la mitad de la población. En la población estudiada por Conesa<sup>11</sup> y colaboradores, 51% conocían el concepto. En los E.E.UU solo 39% mostraron conocimiento.<sup>13</sup>

La relación entre tener conocimiento sobre el tema y actitud positiva hacia la donación ha sido encontrada por diversos autores, por el contrario como en este trabajo, existe un predominio de población con desconocimiento del concepto y actitud negativa hacia la donación.<sup>11,12,14</sup> Similar hallazgo es reportado en población española donde 39% de las personas con desconocimiento tienen una actitud negativa, versus 28% en personas con dominio del concepto.<sup>11</sup>

En conclusión, la población estudiada no tiene un conocimiento alto sobre la muerte encefálica y existe una relación directa entre el desconocimiento y la actitud negativa a la donación. Desarrollar estrategias de educación sobre la muerte encefálica podría actuar de forma positiva en la actitud favorable hacia la donación de órganos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Abouna GM. Organ shortage crisis: problems and possible solutions. *Transplant Proc.* 2008 Jan-Feb;40(1):34-8.
2. Rudge CJ. Organ donation: we can solve the shortage. *Nurs Crit Care.* 2010 Sep-Oct;15(5):229-33.
3. Solomon H. Opportunities and challenges of expanded criteria organs in liver and kidney transplantation as a response to organ shortage. *Mo Med.* 2011 Jul-Aug;108(4):269-74.
4. Ogawa Y, Mitsuata N, Nishi M, Mannami R, Mannami M. One proposal to solve the organ shortage crisis in full understanding of donor-transmitted malignancies in kidney transplantation. *Am J Transplant.* 2012 Jan;12(1):259 -60.
5. Pizanis N, Heckmann J, Tsagakis K, Tossios P, Massoudy P, Wendt D, et al. Lung transplantation using donors 55 years and older: is it safe or just a way out of organ shortage? *Eur J Cardiothorac Surg* 2010 Aug;38(2):192 -7.
6. International figures on donation and transplantations 2009. *Newsletter Transplant [serie en Internet].* 2010[citado 14 Feb 2012];15(1). Disponible en: <http://www.grupopuntacana.org/materiales/Newsletter2010.pdf>.
7. Abdo A, González L, Ugarte JC, Cepero M, Castellanos R, Gómez F, et al. El proceso donación - trasplante en Cuba y en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas de Cuba durante el año 2005. En: Pérez JB, editor. *Actualización en Trasplantes 2006.* Sevilla: Hospital Virgen del Rocío; 2006. p. 68-70.
8. Abdo A, Cepero M, Ugarte JC, Suarez J, Mármol A, Villar A, et al. Programas de trasplantes de órganos en Cuba. Referencia histórica y situación actual. En: Pérez JB, editor. *Actualización en Trasplantes 2007.* Sevilla: Hospital Virgen del Rocío; 2007. p. 66-8.
9. Pérez MA, Domínguez JM, Murillo F, Núñez A. Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos. *Psicothema.* 1993;5(2):241 -53.
10. Martínez JM, Martín A, López Jorge S. La opinión pública española ante la donación y el trasplante de órganos. *Med Clin (Barc).* 1995 Oct;105(11):401 -6.
11. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Parrilla P. ¿Es todavía el desconocimiento del concepto de muerte encefálica un factor importante en la actitud poblacional hacia la donación de órganos? *Nefrología.* 2004;24(5):506-7.

