

# Revista Cubana de Urología

ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Consideraciones humanísticas de la nefrectomía del donante vivo por cirugía de mínimo acceso

*Humanistic considerations of living donor nephrectomy by minimum access surgery*Isied Rojas Fiel<sup>1\*</sup>, Yalaisy Rodríguez Gómez<sup>2</sup>, Yarumi Ochoa Gibert<sup>3</sup><sup>1</sup> Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López". La Habana, Cuba.<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. La Habana, Cuba.<sup>3</sup> Hospital Pediátrico Docente del Cerro. La Habana, Cuba.\*Correo electrónico: [isiedrojas@infomed.sld.cu](mailto:isiedrojas@infomed.sld.cu)**RESUMEN**

**Introducción:** La práctica médica es ciencia y arte a la vez. La introducción de la nefrectomía laparoscópica de donante vivo abrió las puertas a la cirugía de mínimo acceso para el trasplante renal. **Objetivo:** Comentar algunos aspectos éticos relacionados con el humanismo en la nefrectomía del donante vivo realizada por cirugía de mínimo acceso. **Métodos:** Se realizó una búsqueda entre 2005 y 2019 en bases de datos especializadas en temas médicos como MEDLINE, PubMed, SciELO, Lilac y LIS. Se analizaron artículos relacionados con el tema. **Resultados:** La donación renal de personas vivas es un procedimiento especial. Se trata de un individuo sano que de manera altruista cede su riñón para brindar un órgano mucho mejor que el de donante cadáver. Los profesionales de la salud deben caracterizarse por el servicio humanitario, lo que lleva al perfeccionamiento y desarrollo de técnicas quirúrgicas novedosas para proporcionar al donante mayor seguridad y satisfacer las expectativas del receptor. **Conclusiones:** La nefrectomía del donante vivo, a través de técnicas de mínimo acceso, representa un acto de humanismo médico por las ventajas que ofrece tanto para el donante como para el receptor. El estado del arte actual ha permitido que con el avance de la ciencia se gane en el respeto al donante de riñón, quien lo hace desinteresadamente y brinda mayor esperanza de vida al beneficiado.

**Palabras clave:** Trasplante renal; donante vivo; nefrectomía laparoscópica; cirugía videoasistida; ética.

Recibido: 25/01/2019, Aceptado: 31/05/2019

**Introduction:** Medical practice necessarily combines life sciences with humanism; it is science and it is art at the same time. The introduction of living donor laparoscopic nephrectomy opened the doors of minimal access surgery for kidney transplantation. **Objective:** To comment on the humanistic aspects related to living donor nephrectomy performed by minimal access surgery. **Methods:** A search of documents related with the topic that had been published from 2005 to 2018 was made in specialized databases as MEDLINE, PubMed, ScieLo, LILACS and LIS. **Results:** Renal donation of living persons is a special procedure, since it is a healthy individual who altruistically gives up his kidney in order to provide a much better organ than the corpse donor, to improve the quality of life of a person who needs it. Health professionals should be characterized by humanitarian service, which leads to the improvement and development of novel surgical techniques with the sole purpose of providing the donor with greater security and meet the expectations of the recipient. **Conclusions:** Living donor nephrectomy by minimal access techniques represents an act of medical humanism, due to the advantages it offers both for the donor and the recipient. The current state of art has allowed the advancement of science to gain respect for the kidney's donor, whom disinterestedly provides the recipient of benefits and a longer life expectancy.

**Keywords:** Kidney transplantation; living donor; laparoscopic nephrectomy; video assisted surgery; ethic.

## INTRODUCCIÓN

La práctica médica combina necesariamente las ciencias de la vida con el humanismo. Es ciencia y arte a la vez. El médico humanista disfruta del conocimiento científico más actualizado, pero además asume una actitud combativa y eminentemente ética frente a los fenómenos vitales de sus semejantes.<sup>(1)</sup>

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud mundial. En Cuba representa la duodécima causa de muerte.<sup>(2,3,4)</sup>

El trasplante renal ha sido una contribución terapéutica de importancia para la medicina. La donación de órganos de donante vivo requiere de ciencia y humanismo en aras de conservar la calidad de vida del donante sano, quien se expone para mejorar a otra persona que es la receptora de la víscera.<sup>(5)</sup>

El trasplante renal (TR) es considerado el tratamiento de elección para la Enfermedad

Renal Crónica Terminal, incluyendo aquellos pacientes que han perdido un primer injerto.<sup>(6,7,8,9)</sup> En la actualidad, es la segunda opción terapéutica más frecuentemente utilizada luego de la diálisis.<sup>(10,11)</sup>

La donación de riñón de una persona viva es un procedimiento terapéutico complejo en el que la responsabilidad de la acción, no es solo de quien la solicita, sino que es compartida con los profesionales que la realizan.<sup>(12)</sup>

La condición indispensable para realizar esta intervención es que el donante sea una persona sana, o lo suficientemente sana, como para poder continuar viviendo sin la parte extirpada. Por tanto, el cirujano no interviene por la mejora de la salud del donante porque la salud de este se perjudica debido a las consecuencias de la anestesia, la herida quirúrgica y por el riesgo de no recuperar el déficit funcional.<sup>(13)</sup>

La Sociedad de Trasplante en el Foro de Ámsterdam<sup>(14)</sup> aceptó el trasplante renal de

donante vivo como un procedimiento terapéutico adecuado, siempre que se minimicen las consecuencias físicas, psicológicas y sociales para el donante, se respete su autonomía y se realice un riguroso seguimiento de los resultados clínicos. A partir de esta aprobación se han puesto de manifiesto la preocupación de los profesionales por el cuidado que debe tenerse con el donante para evitar perjuicios a una persona sana, que da muestras de altruismo y generosidad al donar voluntariamente un órgano.<sup>(13)</sup>

La introducción de la nefrectomía laparoscópica de donante vivo, por *Ratner*<sup>(15)</sup> en 1995, trajo consigo las ventajas que aporta la cirugía mínimamente invasiva: menor sangrado, recuperación posoperatoria más rápida, menor necesidad de analgesia, rápida incorporación a la sociedad y mejores resultados estéticos, entre otras, que repercuten favorablemente en el donante.<sup>(16)</sup>

Teniendo en cuenta el conflicto que representa el tratamiento al donante vivo, nos proponemos como objetivo en este artículo comentar algunos aspectos éticos relacionados con el humanismo en la nefrectomía del donante vivo realizada por cirugía de mínimo acceso.

## MÉTODOS

Se realizó una búsqueda entre 2005 y el 2019 en bases de datos especializadas en temas médicos como MEDLINE, PubMed, SciELO, Lilac y LIS. Los términos de búsqueda introducidos fueron trasplante renal, donante vivo, cirugía video asistida, ética. Se utilizaron los homólogos en idioma inglés para los descriptores antes mencionados. Se evaluó la información

recuperada siendo celosos en la confiabilidad de la fuente y en el año de publicación en aras de obtener una revisión actualizada. Se procedió a redactar el documento tomando en cuenta la información recuperada. La revisión incluyó un análisis de los artículos relacionados con el tema y sus manifestaciones en el mundo, Latinoamérica y Cuba.

## RESULTADOS

El humanismo en medicina se redefine como "actitudes y acciones del médico que demuestran interés y respeto por su paciente, direccionadas hacia los intereses, inquietudes y valores de los enfermos, generalmente relacionados a los aspectos espirituales, psicológicos y sociales, que ubica al ser humano como su preocupación esencial en el centro de la reflexión y como eje gravitatorio de todo el universo".<sup>(1)</sup>

El humanismo médico en estos momentos debe ser el ejercicio de una medicina que tenga conciencia de lo que puede y no puede o debe llevar a cabo, de sus perspectivas y de los límites que busca romper con la incursión de los avances tecnológicos. Nadie puede negar el enorme entusiasmo que despierta en el médico el uso de las nuevas tecnologías. La ciencia y la técnica no son antagónicas al sentimiento humano, por el contrario, son complementarias.<sup>(17)</sup>

El siglo XX produjo un desarrollo extraordinario en el conocimiento humano, la ciencia y la tecnología. A mediados de la centuria pasada comenzaron a obtenerse los primeros resultados en materia de trasplantes en distintos países del mundo. Por ejemplo, en 1954 se

realizó el primer trasplante renal exitoso entre dos hermanos gemelos en Estados Unidos.<sup>(15)</sup>

El trasplante es un procedimiento médico que consiste en la extracción de un órgano, o parte de un órgano sano, perteneciente a un individuo vivo o muerto, para ser implantado en otro individuo que tiene sus funciones limitadas. La donación de órganos de donante vivo plantea una dicotomía de difícil solución, ya que se arriesga al donante sano, en aras de obtener un órgano mucho mejor que el órgano de donante cadavérico. Esto traerá consigo el mejoramiento de la calidad de vida de una persona.<sup>(18,19)</sup>

El trasplante renal de donante vivo es la mejor alternativa para pacientes con ERC. El riñón donado es perfectamente sano. Esto determina una mejor sobrevida del injerto y del receptor y permite un trasplante más rápido, lo cual reduce el tiempo de espera del enfermo. Los resultados son altamente satisfactorios en términos de años de vida ganados y mejora de la calidad de vida.<sup>(13,20)</sup>

*William Osler*<sup>(17)</sup> afirmó que "el acercamiento al humano sufriente es el puntal para que la buena práctica médica, imbuida de ciencia y usando toda la tecnología a su alcance, siga siendo buena y humanista".

La donación renal de vivo es un procedimiento especial. El argumento fundamental en su contra es que se vulneran los principios de *Beneficencia* y de *No Maleficencia*, *Primum non nocere* (primero no hacer daño), incluso con el consentimiento del donante. No existen intervenciones en la salud que estén exentas de riesgo. Por eso se requiere de mucha seguridad en el procedimiento quirúrgico para evitar

cualquier morbilidad en el donante, tanto a corto como a largo plazo.<sup>(12,13)</sup>

La técnica quirúrgica clásica para la nefrectomía de donante vivo ha sido históricamente la cirugía abierta mediante lumbotomía, hecho que condiciona cierta morbilidad debido a la incisión. La introducción de cirugía mínimamente invasiva en la práctica habitual las ha reducido y ha mantenido la seguridad para el paciente.

Múltiples estudios han evidenciado otras ventajas como un menor sangrado, una recuperación posoperatoria más rápida, menor necesidad de analgesia, mejores resultados estéticos, una rápida incorporación a la sociedad manteniendo los resultados funcionales.

De modo que en la actualidad la nefrectomía laparoscópica para el donante se ha convertido en la técnica de elección para la extracción renal y ha permitido el incremento de este tipo de trasplante. Representa aproximadamente un tercio de los trasplantes de riñón realizados en el Estados Unidos.<sup>(9,15,16,21,22,23,24)</sup>

Asimismo, se han ido desarrollando otras técnicas mínimamente invasivas, tales como nefrectomía laparoscópica de donante vivo mano-asistida, nefrectomía de donante vivo mediante retroperitoneoscopia, que se desarrolló para reducir la manipulación intrabdominal y nefrectomía de donante vivo asistida por robot, que permite mayor precisión en los movimientos. Recientemente se han introducido en la práctica quirúrgica nuevas técnicas quirúrgicas como NOTES (*Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery*) o LESS (*Laparo Endoscopic Single Site Surgery*). Esas

técnicas han traído buenos resultados para el donante como para el receptor.<sup>(15,21,22)</sup>

Es muy importante que el donante disponga de la información sobre los riesgos y consecuencias del tipo de intervención que le practicarán. El cirujano debe actuar con la destreza y habilidad necesarias para reducir el daño que pueda causar la extirpación del órgano.<sup>(13,24)</sup>

La decisión de donar es un acto voluntario y libre, pues nadie puede ser obligado a hacerlo. Es un acto del que todos debemos sentirnos orgullosos y que pone de relieve los valores de una sociedad sana y solidaria. Los profesionales de la salud que tratan con estas personas deben caracterizarse por el servicio humano. Esto exige el perfeccionamiento y desarrollo de técnicas quirúrgicas novedosas con el único fin de proporcionar al donante mayor seguridad y satisfacer las grandes expectativas del receptor.<sup>(12)</sup>

Cuando se invoca el concepto de humanismo reivindicamos un respeto profundo y auténtico por la dignidad humana.<sup>(1)</sup> Los famosos "Consejos de Esculapio" encierran una gran sabiduría: "Piénsalo bien mientras estás a tiempo. Pero si, indiferente a la fortuna, a los placeres, a la ingratitud; si sabiendo que te verás solo entre las fieras humanas, y tienes un alma lo bastante estoica para satisfacerte por el deber cumplido sin ilusiones; si te juzgas pagado lo bastante con la dicha de una madre, con una cara que sonrío porque ya no padece, con la faz de un moribundo a quien ocultas la llegada de la muerte: si ansías conocer al hombre, penetrar todo lo trágico de su destino, entonces hazte médico, hijo mío".

En conclusión, la nefrectomía del donante vivo, a través de técnicas de mínimo acceso, representa un acto de humanismo médico por las ventajas que ofrece tanto para el donante como para el receptor. El estado del arte actual ha permitido que con el avance de la ciencia se gane en el respeto al donante de riñón, quien lo hace desinteresadamente y brinda mayor esperanza de vida al beneficiado.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vera Delgado A. Humanismo y medicina, y algunas reflexiones pertinentes. Revista Colombiana de Cardiología. 2004 [citado 30/10/2018]; 6(11):270-5. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v11n6/v11n6a2.pdf>
2. González León T, Sánchez Tamaki R, Morera Pérez M, Albelo Abreu Y. Comportamiento de la función renal en la cirugía de los tumores renales. Rev Cubana Urol. 2018 [citado 13/12/2018]; 7(1):20-8. Disponible en: <http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/315>
3. Beldarraín Chaple E. La Salud Pública en Cuba: Años 2005-2014. Intern Journal of Cuban Studies. 2016 [citado 13/12/2018]; 8(2):217-62. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/10.13169/intejcu.bastud.8.2.0217>
4. Akbari A, Clase CM, Acott P, Battistella M, Bello A, Feltmate P, et al. Canadian Society of Nephrology commentary on the KDIGO clinical

- practice guideline for CKD evaluation and management. *Am J Kidney Dis.* 2015 [citado 29/11/2018]; 65(2):177-205. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25511161>
5. Tennankore KK, Kim SJ, Alwayn IP, Kiberd BA. Prolonged warm ischemia time is associated with graft failure and mortality after kidney transplantation. *Kidney Int.* 2016 [citado 13/12/2018]; 89:648-58. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26880458>
6. Borroto Díaz G. Comparación de resultados entre el retrasplante y el trasplante renal primario en el Hospital "Hermanos Ameijeiras" de 1984 a 2012. *Rev Cubana Med.* 2014 [citado 13/12/2018]; 53:165-77. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v53n2/med06214.pdf>
7. Salazar Meira F, Zemiacki J, Figueiredo AE, Viliano Kroth L, Saute Kochhann D, D'Avila DO, et al. Factors associated with delayed graft function and their Influence on Outcomes of kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2016 [citado 07/01/2019]; 48: 2267-71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27742276>
8. Goyal A, Chatterjee K, Mathew RO, Sidhu MS, Bangalore S, McCullough PA, et al. In-Hospital Mortality and Major Adverse Cardiovascular Events after Kidney Transplantation in the United States. *Cardiorenal Med.* 2019 [citado 13/01/2019]; 9(1):51-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30428461>
9. Cofán Pujol F. Trasplante renal: Manejo clínico. En: *Protocolos del servicio de nefrología y trasplante renal.* España. EUROMEDICE, Ediciones Médicas, S.L. 2014 [citado 17/11/2018]:415-573. Disponible en: [https://arquivos.sbn.org.br/uploads/protocolos\\_del\\_servicio\\_de\\_nefrologia\\_y\\_transplante\\_renal\\_clinic\\_barcelona.pdf](https://arquivos.sbn.org.br/uploads/protocolos_del_servicio_de_nefrologia_y_transplante_renal_clinic_barcelona.pdf)
10. Otero Ramón PF, Peña Ramírez J, Espinosa Garzón NG, Morales Moreno C, Aguilar Vivas GA, Cruz Libreros AM, et al. Situación del trasplante renal en Colombia 2015. *Exp Clin Transpl.* 2016 [citado 13/01/2019]; Disponible en: [https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/Situacion\\_del\\_Trasplante\\_Renal\\_en\\_Colombia\\_2015.pdf](https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/Situacion_del_Trasplante_Renal_en_Colombia_2015.pdf)
11. Vanholder R, Stel VS, Jager KJ, Lameire N, Loud F, Oberbauer R, et al. How to increase kidney transplant activity throughout European advocacy review by the European Kidney Health Alliance. *Nephrol Dial Transplant.* 2019 [citado 13/01/2019]:1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30629203>
12. Casares M. Aspectos éticos de la donación renal de vivo. *Nefrología.* 2010 [citado 26/12/2018]; 30 (Supl 2):14-22. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-aspectos-eticos-donacion-renal-vivo-articulo-X0211699510051427>
13. Comité de Bioética de Cataluña. Consideraciones éticas en los trasplantes de donante vivo. 2012 [citado 13/12/2018]. Disponible en: <https://vdocuments.mx/consideraciones-eticas-en-los-trasplantes-de-donante-vivo.html>

14. The Ethics Committee of the Transplantation Society. The Consensus Statement of the Amsterdam Forum on the care of the live kidney donor. *Transplantation*. 2004 [citado 13/12/2018]; 78:491-2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15446304>
15. Barth RN. Donor Nephrectomy. En: Morris PJ, Knechtle Stuart J, editores. *Kidney transplantation principles and practice*. 7th ed. 2014 [citado 30/11/2018]:118-29. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/book/9781455740963/kidney-transplantation-principles-and-practice>
16. Sánchez Tamaki R, González León T. Cirugía conservadora de nefronas. *Rev Cubana Urol* [Internet]. 2016 [citado 13/12/2018]; 4(2):92-5. Disponible en: [www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/238/258](http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/238/258)
17. Benítez Bibriesca L. Medicina y Humanismo. *Acta Médica Grupo Ángeles* [Internet]. 2007 [citado 30/10/2018]; 5(2):101-4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2007/am072h.pdf>
18. Castellano Molera ML. Donación y trasplante de órganos: aspectos éticos. [Tesina para la obtención del título de Máster de Bioética]: Universidad Internacional de Cataluña. 2008 [citado 13/12/2018]. Disponible en: [https://www.bioeticacs.org/iceb/investigacion/tesina\\_L\\_Castellano\\_DONACION\\_Y\\_TRASPLANTE\\_DE\\_ORGANOS\\_2008.pdf](https://www.bioeticacs.org/iceb/investigacion/tesina_L_Castellano_DONACION_Y_TRASPLANTE_DE_ORGANOS_2008.pdf)
19. Mallafré Sala JM. Nefrectomía de donante vivo para trasplante renal. *Arch Esp Urol*. 2005 [citado 30/10/2018]; 58(6):517-20. Disponible en: [http://www.scielo.isciii.es/pdf/urol/v58n6/517\\_nefrectomia.pdf](http://www.scielo.isciii.es/pdf/urol/v58n6/517_nefrectomia.pdf)
20. Gutiérrez Común P, Pecho Zegarra L. Eficacia de la Nefrectomía Laparoscópica versus Abierta para la disminución de las complicaciones y estancia hospitalaria de donantes vivos adultos. [Trabajo Académico para optar por el Título de Especialista en Nefrología]: Universidad Privada Norbert Wiener. Lima. Perú. 2017 [citado 13/12/2018] Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1059>
21. Peri L, Musquera M, Vilaseca A, García-Cruz E, Ribal MJ, Carrión A, et al. Perioperative outcome and female sexual function after laparoscopic transvaginal NOTES-assisted nephrectomy. *World J Urol*. 2015 [citado 30/10/2018]; 33(12):2009-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25944678>
22. Albin Gritsch H, Matthew Blumberg J. Renal Transplantation. En: Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA, editores. *Campbell-Walsh Urology*. Vol 1. 11na ed. ELSEVIER; 2016; 1069-88.
23. Ahmed IAM, Musa EA, Shaikh Q, Elsharif ME. Kidney Transplantation in Sudan. *Transplantation*. 2018 [citado 13/12/2018]; 102(10):1583-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30247435>

24. Purnell TS, Luo X, Cooper LA, Massie AB, Kucirka LM, HendersonML, et al. Association of race and ethnicity with live donor kidney transplantation in the United States from 1995 to 2014. JAMA. 2018 [citado 13/12/2018]; 319(1):49-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/292970>  
[77](#)