

# Disponibilidad a recibir y donar órganos entre personas con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana

Roser Font<sup>1</sup>, Mercè Pérez<sup>2</sup>, Ariadna Torrella<sup>2</sup>, Luisa Fernández Ángulo<sup>3</sup>, Adoración Torres Sánchez<sup>3</sup>, M Dolors Canet<sup>4</sup>, Laura Martínez-Pujol<sup>1</sup> y Salvador Quintana<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Hospital Universitari MútuaTerrassa, <sup>2</sup>Hospital Universitari Vall Hebron, <sup>3</sup>Hospital Universitari Parc Taulí, <sup>4</sup>Consorci Sanitari Terrassa.

E-mail de contacto: rfont@mutuaterrassa.es

Los autores/as no tienen conflicto de intereses a declarar.

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Resultados preliminares de este trabajo han sido presentados en el Congreso de Coordinadores de Trasplante (Alicante 2013) y de SEISIDA (Madrid 2014).

Los autores agradecen al Dr. David Paredes, del equipo de coordinación del Hospital Clínic de Barcelona la lectura crítica del artículo y los datos aportados.

## Resumen

### Introducción

En España sigue vigente una Orden de 1987 que prohíbe a las personas con el VIH donar órganos entre ellos, con la consecuente pérdida de oportunidades en esta población.

### Objetivo

Conocer la opinión de los pacientes con VIH respecto a donar un órgano a otra persona con VIH, o recibir un órgano igualmente de otra con VIH.

### Metodología

Estudio transversal mediante encuesta autoadministrada a pacientes con VIH pertenecientes a cuatro unidades de control de VIH de Cataluña. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial.

### Resultados

Realizaron la encuesta 208 pacientes con una edad media de 45 años (DE 9), y el 75% fueron hombres. La posibilidad de donar órganos se puntuó con un 8,6 y la de recibir órganos con un 8,1, sin diferencias entre sexo ni vía de contagio. Los que tenían carga indetectable puntuaron con un 9 el hecho de donar.

### Conclusiones

En nuestro país hay una buena disposición entre las personas con VIH a donar y recibir órganos de otros pacientes igualmente con VIH. Por ello, pensamos que la vigencia de la Orden de 1987 que lo impide debería replantearse.

**Palabras clave:** Trasplante de órganos; VIH

# Availability to receiving and donating organs between persons with the Virus of the Human Immunodeficiency

## SUMMARY

### ***Introduction***

*In Spain there is not allowed by law of 1987 to donate or receiving organs between people with HIV, and this fact imply loss of opportunities in this population.*

### ***Objective***

*To Know the opinion and attitudes of HIV patients about donation or receiving organs to or from other persons with HIV.*

### ***Methodology***

*cross-sectional study by auto administrate questionnaire in HIV patients from four Units control of HIV / AIDS in Catalonia. Data analysis was performed by descriptive and inferential statistics.*

### ***Result***

*The questionnaire was performed by 208 patients with mean age of 45 years (SD 9), and a 75% were men. The possibility of organ donation was scored with 8.6 and receiving organs with 8.1, with no differences between sex and route of infection. Those with undetectable load scored a 9.*

### ***Conclusions***

*In our country and among HIV persons there is willingness to donate and receive organs between HIV persons. Due to this fact, we think the law Order of 1987 would be reconsidered.*

**Keywords:** Organs transplantation; HIV

## Introducción

Los fármacos antirretrovirales (FAV) para la infección del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) evitan la replicación viral permitiendo la reposición de las células CD4. Esto ha comportado que la mortalidad asociada a la infección por el VIH haya disminuido de manera muy considerable, con lo cual ésta se ha convertido en una infección crónica<sup>1,2</sup>. Por consiguiente se han incrementado los pacientes que viven con la infección<sup>3</sup>, en parte por el aumento de la esperanza de vida y en parte por una disminución de las medidas preventivas de la población<sup>4,5</sup>.

Hasta la introducción a mediados de la década de 1990 de los primeros FAV, era impensable que un enfermo infectado por el VIH pudiera recibir un órgano cuando presentaba un fracaso orgánico tributario de trasplante<sup>2</sup>. Era claramente una contraindicación absoluta.

Actualmente con el tratamiento antirretroviral combinado de alta eficacia (TAR) los pacientes tienen una buena calidad de vida y una supervivencia cercana a la población general, sobre todo cuando la infección se diagnostica y trata de forma precoz<sup>6</sup>. Por ello, no hay ninguna justificación para excluir un paciente con VIH de un posible trasplante siempre que cumpla con el tratamiento de manera eficaz. Esta opción terapéutica está totalmente aceptada en la actualidad.

Desde hace algunos años estos pacientes entran en lista de espera y acceden a ser trasplantados con resultados, por ejemplo en trasplantes de hígado, que demuestran una larga supervivencia<sup>7,8</sup>, superponibles a los pacientes no infectados con VIH. La experiencia con el riñón es similar o mejor<sup>9,10</sup>.

En Sudáfrica, debido a distintas circunstancias socioeconómicas y sanitarias, se ha empezado a trasplantar órganos entre personas con VIH<sup>11,12</sup> con buenos resultados. Otros países se lo han planteado y en concreto en EEUU<sup>12</sup> se está investigando para empezar un programa de trasplante entre personas con VIH en un futuro próximo<sup>14,15</sup>.

En nuestro país, puntero en muchos aspectos relacionados con el trasplante, este tema tiene un impedimento legal desde la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo de 1987<sup>16</sup> que lo impide y no está derogada.

En todo caso, es de destacar que la evolución de la infección y la cronicidad de estos pacientes invita a reflexionar sobre la conveniencia de actualizar una orden obsoleta, elaborada en un momento que sin duda tenía sentido, pero que actualmente debería revisarse y modificarse, tanto más con los resultados que aportamos en el presente trabajo. Así, hemos visto como los enfermos con el virus de la hepatitis C han pasado de ser rechazados como receptores a poder recibir órganos y más recientemente a poder donar a otros pacientes con el virus de la hepatitis C<sup>17</sup>.

El objetivo del presente estudio es conocer la opinión de los pacientes con VIH respecto a la posibilidad de ser ellos donantes o receptores de órganos de otros pacientes VIH.

## Metodología:

Estudio transversal mediante encuesta a pacientes con VIH pertenecientes a cuatro unidades de control de VIH de Cataluña de los Hospitales, Universitari de MútuaTerrassa (n=98), Universitari Vall d'Hebron (n=39), Universitari Parc Taulí (n=43) y Consorci Sanitari Terrassa (Unitat penitenciaria, n=28), durante los meses de marzo y abril del 2013 y de mayo y junio de 2015. Se confeccionó un cuestionario simple, con tres preguntas, auto administrado en que se preguntaba, mediante escala cuantitativa del 1 al 10, la disponibilidad a recibir un órgano de otra persona con VIH, a donar un órgano a otra persona con VIH y a recibir la adecuada información. Se redactó una última pregunta abierta para posibles comentarios. El cuestionario se validó a efectos de constructo y comprensión en un piloto previo a algunos pacientes y especialistas. A efectos demográficos se preguntaba,

edad y sexo y también la carga viral plasmática (CVP) (detectable, no detectable o sin tratamiento) y vía de transmisión (drogas, vía sexual u otras).

Las enfermeras de las Unidades VIH/ SIDA eran las responsables de entregar los cuestionarios a los pacientes con VIH que acudían a control.

Se incluyeron los pacientes que acudían a las visitas de control durante los períodos de estudio. El porcentaje de negativas a participar fue inferior al 5%.

Se ha mantenido anonimato y se respeta la confidencialidad de todos los datos. Este proyecto disponía de la conformidad de los Comités Éticos de Investigación Clínica (CEIC) de todos los centros participantes. Se solicitó consentimiento oral o escrito dependiendo de las exigencias de los CEIC de los diferentes centros. Todos los pacientes respondieron voluntariamente la encuesta.

#### **Análisis estadístico**

Se realizó estadística descriptiva con medias y desviación estándar (DE) para las variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las cualitativas. Se utilizó el test de ji al cuadrado para analizar asociación entre variables cualitativas y la t de Student para comparar medias, también se usó el análisis de la variancia (ANOVA) cuando se comparaban más de dos medias, y la t de student para datos apareados para comparar dos puntuaciones en los mismos individuos.

**TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LA POBLACIÓN A ESTUDIO**

	<b>n</b>	<b>%</b>
Varones	156	75
Grupo de transmisión		
Sexual	96	46,2
Drogas vía parenteral	66	31,7
Otros	28	13,5
Carga Viral Plasmática		
Detectable	49	23,6
No detectable	137	65,9
Sin tratamiento ARV	7	3,4
Edad: años, (DE)	145 (9)	

duos. También se realizaron técnicas de correlación. Se consideró significación estadística  $p<0,05$ . Se utilizó el programa SPSS® V19.

#### **Resultados:**

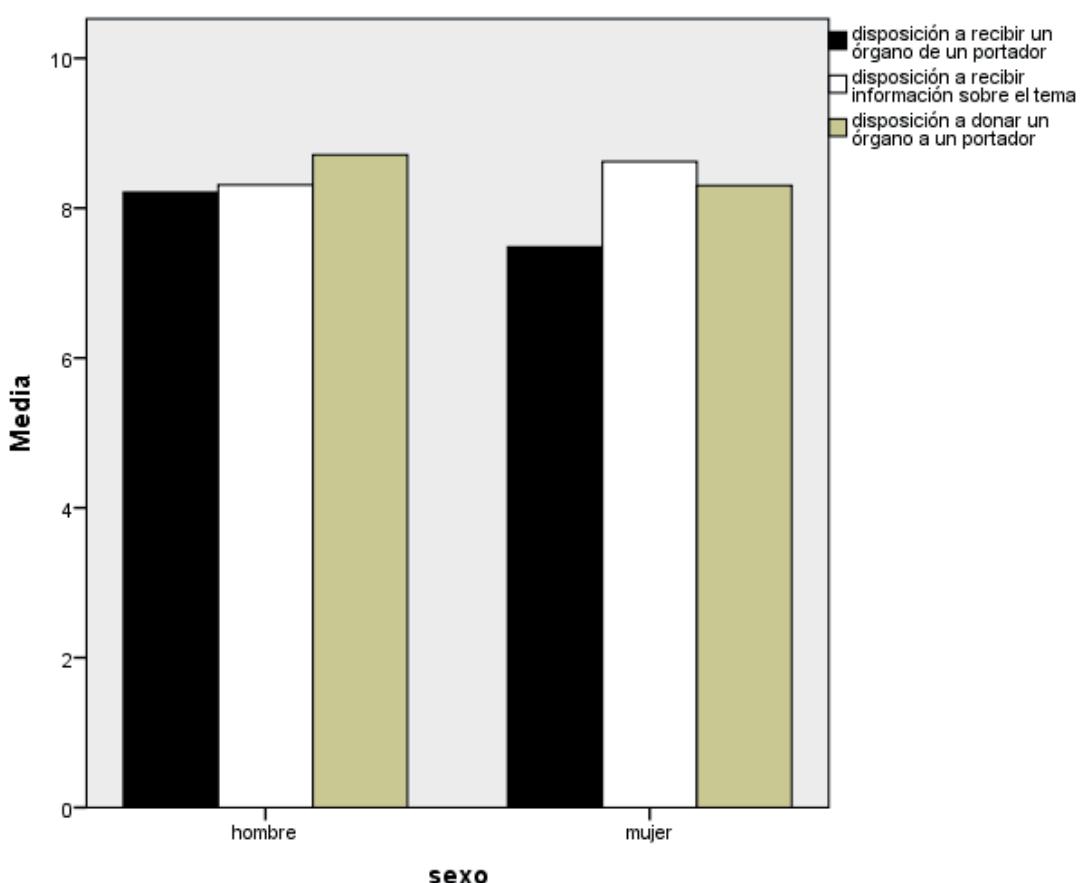
Respondieron la encuesta 208 pacientes, las características de los mismos se expresan en la tabla 1. Un 75% fueron hombres y la media de los pacientes incluidos fue de 45 años (DE 9).

Los resultados de la encuesta mostraron una puntuación media de 8,6 (DE 2,5) para la posibilidad de donar un órgano, de 8,1 (DE 2,6) para recibir un órgano, y de 8,4 (DE 2,5) para recibir información al respecto. La diferencia en puntuación entre la disponibilidad a dar y a recibir es significativa ( $p=0,001$ ), a favor de donar.

No se hallaron diferencias entre estas tres puntuaciones para el sexo, ni la vía de transmisión (ver gráficos 1, 3). Los que tenían carga viral indetectable puntuaron significativamente mejor la posibilidad de donar que los que tenían carga viral detectable [9,0 (DE 2,0) vs 7,1 (DE 3,2),  $p=0,002$ ] (gráfico 2).

El 36% de los que respondieron, puntuaron con un 10 las tres preguntas (donar y recibir órganos y recibir información) y un 44% puntuó con un 10 la disponibilidad de donar y recibir órganos entre personas con VIH.

GRÁFICO 1. RESULTADOS DE PUNTUACIÓN POR SEXO EN PERSONAS CON VIH



Valor de  $p= 0.152$  para recibir un órgano;  $0,454$  para recibir información;  $0,193$  para donar un órgano

Finalmente se halló una correlación ( $r=0,54$ ,  $p<0,001$ ) entre la disponibilidad a donar y a recibir órganos.

Se recogieron 32 comentarios cualitativos por parte de los pacientes. El 50% agradecían la iniciativa y expresaron su voluntad de donar, un 15,6% expresaban dudas y la necesidad de más información, y un 9,4% escribieron en contra debido al riesgo y a posibles mutaciones. El 25% restante de comentarios fueron una miscelánea.

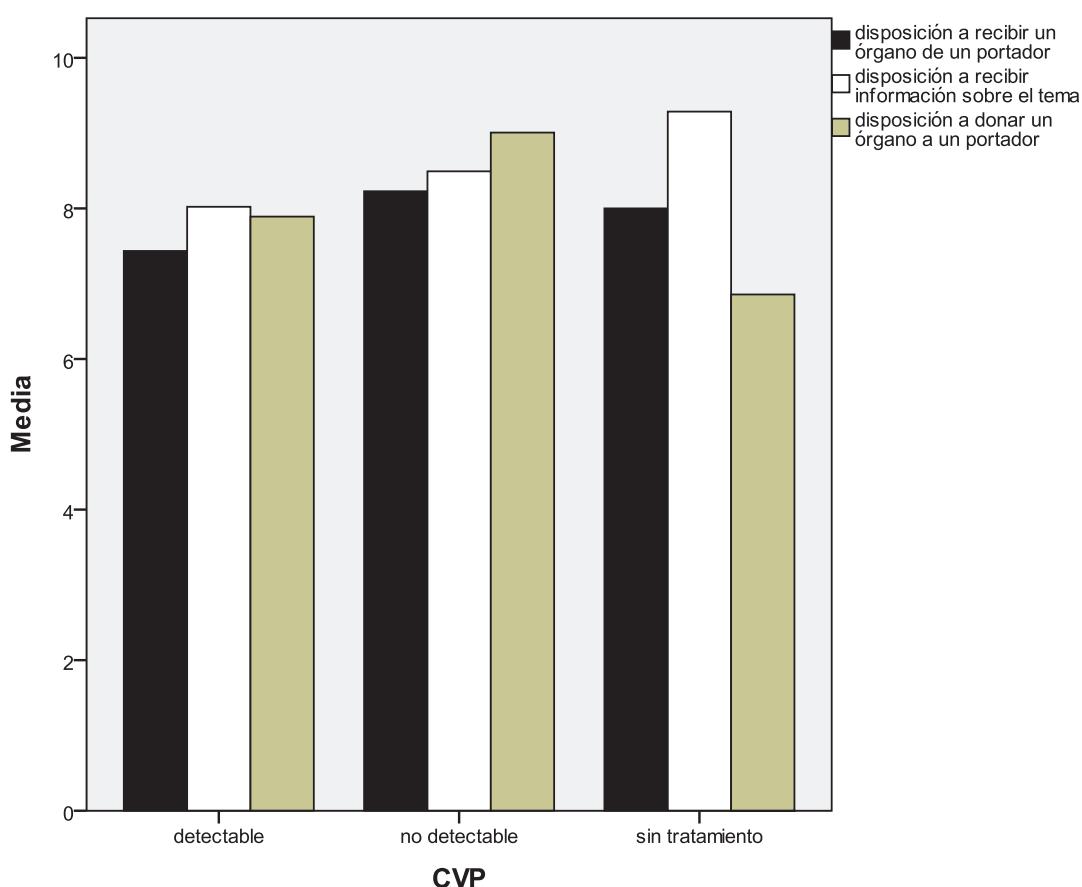
## Discusión:

Este es el primer estudio realizado en España, hasta donde alcanza nuestro conocimiento, para conocer la opinión y disponibilidad respecto a donar y recibir órganos entre personas con VIH. Nuestro estudio aporta información novedosa y relevante desde el

punto de vista de salud en un colectivo vulnerable, como es la población con VIH. Conocemos que en personas con VIH existe una mayor prevalencia de comorbilidades que la población sin VIH y un proceso de envejecimiento precoz, junto con un aumento de la edad de esta población<sup>18</sup>. Todo ello, hace previsible un aumento de la demanda de trasplante de órganos en este colectivo.

Hay que destacar la buena disponibilidad que estos pacientes conceden al hecho de poder donar órganos a otro paciente igualmente con VIH, recordemos que casi la mitad puntúan con un 10 su disponibilidad a donar y a recibir órganos dentro del grupo de pacientes con VIH. Este hecho también se recoge en los comentarios expresados por los pacientes a favor de la iniciativa y sus deseos de ser donantes. Lo cual se correspondería con el ambiente

GRÁFICO 2. RESULTADOS DE PUNTUACIÓN POR CARGA VIRAL PLASMÁTICA Y TRATAMIENTO EN PERSONAS CON VIH.



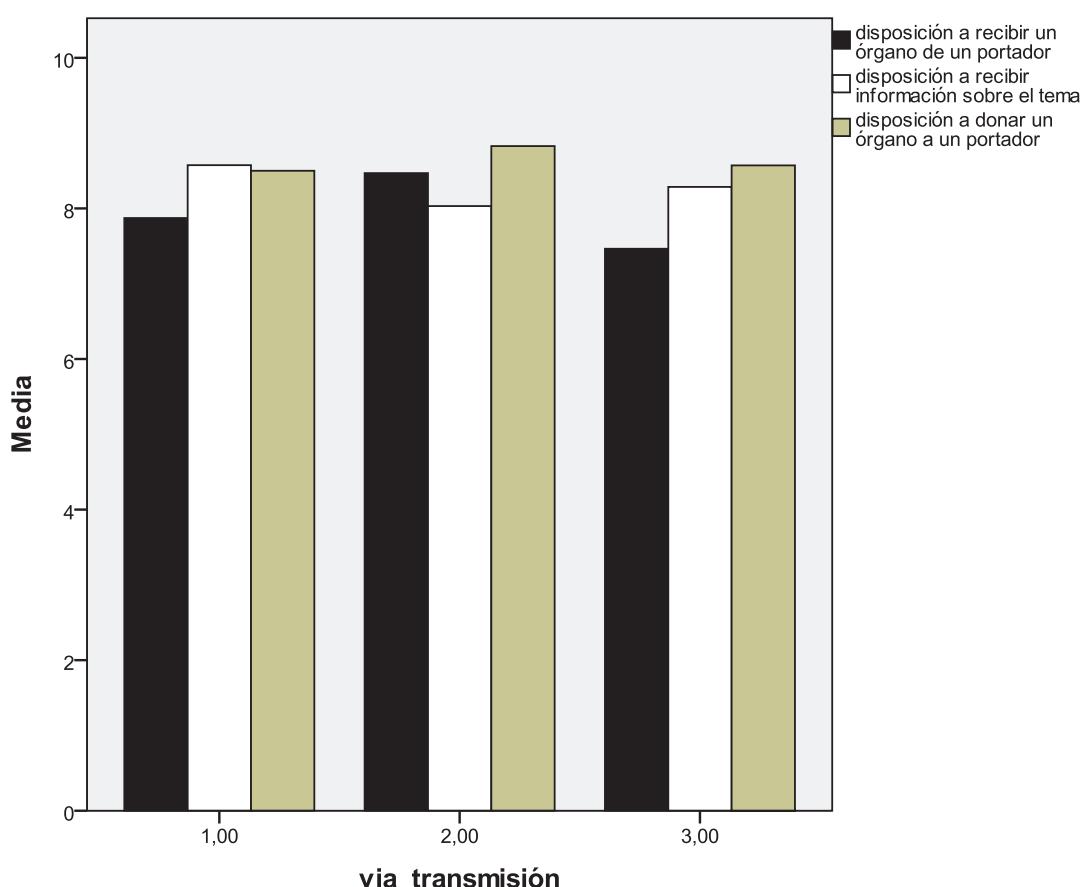
Valor de  $p= 0.201$  para recibir un órgano;  $0,405$  para recibir información;  $0,002$  para donar un órgano

que, en general, se respira en nuestro país respecto del trasplante de órganos. Con razón sigue siendo España el lugar del mundo con las tasas de donación más elevadas<sup>19</sup>. Esta alta puntuación se correlaciona con la de aceptar recibir un órgano y se complementa con una buena puntuación para el hecho de recibir la información adecuada que permite una correcta toma de decisiones. Destacar que los pacientes con CVP detectable puntuaron peor la posibilidad de dar órganos. Seguramente esto es debido a que estos pacientes son conocedores de que el éxito de realizar un trasplante se basa en tener la CVP indetectable y otra serie de requisitos, como que ambos tengan el mismo serotipo. Seguramente si consiguiéramos controlar esta CVP mejoraría la puntuación de este grupo.

No conocemos otra experiencia similar en que se pregunte a los pacientes sobre el tema que nos ocupa, con lo que no podemos comparar nuestros resultados con otras series. En España, se opina, en palabras del doctor Rafael Matesanz, coordinador general de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) que no estaría justificado utilizar esta fuente de órganos<sup>20</sup>. En cambio en países como Sudáfrica, sí, porque hay carencia de órganos y una tasa de población infectada más amplia<sup>21</sup>. Creemos que esta argumentación de la ONT debería replantearse.

Una encuesta, no exhaustiva, realizada en 50 unidades de diálisis en España<sup>22</sup> detectó algo más de un 1% de pacientes con VIH, de ellos un porcentaje no despreciable tributarios de recibir un riñón. Si a esto sumamos las necesidades no cuantificadas de otros

## GRÁFICO 3. RESULTADOS DE PUNTUACIÓN POR GRUPO DE TRANSMISIÓN EN PERSONAS CON VIH



1. Sexual, 2 Drogas 3 .Otras

Valor de  $p= 0,459$  para recibir un órgano;  $0,765$  para recibir información;  $0,808$  para donar un órgano

órganos (hígado, corazón, etc.) y la previsión es que en el futuro este porcentaje puede aumentar debido al mayor riesgo de comorbilidades por la propia infección crónica del VIH y el proceso de envejecimiento de esta población, vemos que estamos ante un problema con suficiente entidad para ser tenido en cuenta.

Durante la XII Jornada Catalana de Coordinadores Hospitalarios de Trasplante, realizada en abril del 2014 en Sant Fruitós de Bages<sup>23</sup>, Barcelona, se desarrolló una mesa redonda sobre Optimización de los Donantes de Riesgo. Los ponentes S. Quintana y D. Paredes realizaron una revisión de las contraindicaciones médicas reportadas a la Organización Catalana de Trasplantes durante los años 2010 y 2011 para la donación de órganos por causa de historia de VIH

conocida del donante y sin evidencia de SIDA. De un promedio de 95 contraindicaciones médicas anuales, en los dos años se habían reportado 6 casos de infección por VIH que podrían considerarse como potenciales donantes de órganos. Estos datos son básicamente extrapolables al resto del estado, asimismo debemos tener en cuenta que en Europa no hay una normativa común y, en definitiva, este tema depende de la legislación de cada estado. Dado que en la actualidad, la infección por VIH es contraindicación absoluta, el número de casos real debe ser mayor, pero no están informados, ya que se contraindica desde el ingreso por daño cerebral grave con mal pronóstico, o se descarta sin confirmar el diagnóstico de muerte cerebral.

Creemos que se debería plantear superar esta situación. Aun siendo cierta que la tasa de donación del país es la más alta del mundo<sup>18</sup>, lo cual comporta un tiempo de espera menor, hay determinadas circunstancias que pueden aconsejar que se permita, aquí también, el trasplante entre pacientes con VIH. De la misma manera que el trasplante de vivo agiliza la lista de espera, entre personas con VIH también se podría plantear, y podría ser adecuado que un donante en muerte encefálica dejase de ser rechazado por el hecho de tener el VIH y que unos pocos receptores, igualmente con VIH pudiesen beneficiarse de estos órganos. Desde luego, teniendo siempre en cuenta, que los riesgos que esta intervención comportasen deberían ser asumibles, mediante las preceptivas pruebas de sensibilidad y resistencias del virus, contrastando la información con la del hipotético receptor.

Nuestro estudio tiene limitaciones intrínsecas al diseño del propio estudio, que no es representativo de toda la población con VIH en España y a la simplicidad de la encuesta. Sin embargo, ésta es la primera aproximación en nuestro medio que permite conocer la predisposición de estos pacientes sobre el trasplante de órganos entre personas con VIH.

En definitiva y a modo de conclusión, invitamos a reflexionar sobre el hecho de que las personas con VIH puedan ser donantes de órganos para otros pacientes VIH, como varios países se están planteando, y en uno ya es una realidad con resultados aceptables; y más teniendo en cuenta la buena disponibilidad que tiene esta población a donar y a recibir órganos entre el mismo colectivo.

## Bibliografía

1. Palella FJ Jr, Delaney KM, Moorman AC , et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV outpatient study investigators. *N Engl J Med.* 1998; 338:853-60.
2. Mocroft A, Ledergerber B, Katlama C, et al. Decline in the AIDS and death rates in the EuroSIDA study: an observational study. *Lancet.* 2003; 362: 22-9.
3. Ministerio de Sanidad , Servicios Sociales e Igualdad. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con infección por el vih a partir del conjunto mínimo básico de datos (1999-2005). Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/cmbd.pdf> (Consulta noviembre 2015)
4. Vives N, Lugo R, Lopez E, Garcia de Olalla P, et al. Increase in gonorrhoea among very young adolescents, Catalonia, Spain, January 2012 to June 2013. *Euro Surveill.* 2013;18:20560.
5. Folch C, Fernández-Dávila P, Ferrer L, et al. Alto consumo de drogas recreativas y conductas sexuales de riesgo en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. *Med Clin (Barc).* 2015; 145:143-5.
6. Rodger AJ, Lodwick R, Schechter M , et al. Mortality in well controlled HIV in the continuous antiretroviral therapy arms of the SMART and ESPRIT trials compared with the general population. *AIDS.* 2013 27; 6:973-9.
7. Yamamoto S, Schwarcz R, Weiland O, et al. Long-term outcome of liver transplantation in HIV-1-positive patients: 15-Year Follow-Up. 2013. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/480582/> (Consulta noviembre 2015)
8. Vernadakis S, Sotiropoulos GC, Brokalaki EI, et al. Long term outcomes of liver transplant patients with human immunodeficiency virus infection and end-stage-liver-disease: single center experience. *Eur J Med Res.* 2011; 16: 342-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3351986/> (Consulta noviembre 2015)
9. Trullás JC, Miró JM, Barril G, et al. Trasplante renal en pacientes infectados por el VIH. *Enferm Infect Microbiol Clin.* 2005; 23:363-74.
10. Stock PG, Barin B, Murphy B, et al. Outcomes of kidney transplantation in HIV-infected recipients. *N Engl J Med.* 2010; 363: 2004-14.
11. Muller E, Kahn D, Mendelson M. Renal transplantation between HIV-positive donors and recipients. *N Engl J Med.* 2010; 36:2336-7.
12. Muller E, Barday Z, Kahn D. HIV-positive-to-HIV-positive kidney transplantation. *N Engl J Med.* 2015; 372:2070-1.
13. Boyarsky BJ, Hall EC, Singer AL, et al. Estimating the potential pool of HIV-infected deceased organ donors in the United States. *Am J Transplant.* 2011;11:1209-17.
14. Boyarsky BJ, Durand CM, Palella FJ Jr, et al. Challenges and clinical decision-making in HIV-to-HIV transplantation: insights from the HIV literature. *Am J Transplant.* 2015;15:2023-30.
15. Garcia Carolina. Obama respalda la donación de órganos entre personas con VIH. *El País, España:*2013, noviembre 25. Disponible en: <http://sociedad.elpais.com/>

- sociedad/2013/11/25/actualidad/1385400909\_994301.html (Consulta noviembre 2015)
16. Ministerio de Sanidad y Consumo. Orden de 24 de junio de 1987 sobre pruebas de detección anti-VIH, en materia de obtención, extracción-trasplante, injerto o implantación de órganos humanos. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1987-16345](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1987-16345). (Consulta marzo 2016)
17. Veroux M, Corona D, Sinagra N, et al. Kidney transplantation from donors with hepatitis C infection. *World J Gastroenterol.* 2014; 20:2801-9.
18. Lozano F. Envejecimiento prematuro y comorbilidades relacionadas con la edad en los pacientes con infección por el VIH. *Rev Mult Sida.* 2014; 3:18-32. Disponible en: <http://revistamultidisciplinardelsida.com/images/revisa/num3-monografico/Fernando-Lozano-Monografico-2014.pdf> (Consulta enero 2016)
19. Tardon Laura. España mantiene el liderazgo mundial en donación y trasplante. *El Mundo, España*: 2015, enero 13. Disponible en: <http://www.elmundo.es/salud/2015/01/13/54b51156268e3e634e8b457e.html> (Consulta noviembre 2015)
20. Valerio Maria. Política oficial sobre el trasplante de órganos entre pacientes con VIH en España. *El Mundo, España*: 2011, abril 12. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/04/12/hepatitissa/1302600238.html> (Consulta marzo 2016)
21. Muller E, Barday Z, Mendelson M, et al. HIV-positive-to-HIV-positive kidney transplantation--results at 3 to 5 years. *N Engl J Med.* 2015; 372:613-20.
22. Barril G, Trullás JC, González-Parra E, et al. Prevalencia de la infección por el VIH en centros de diálisis en España y potenciales candidatos para trasplante renal: resultados de una encuesta española. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2005; 23:335-9.
23. Quintana S, Paredes D. Optimització dels donants amb risc. Donants amb antecedents de neoplàsia i donants HIV + i/o amb factors de risc biològic o sense família. XII Jornada de Coordinadors de Transplantaments. Món Sant Benet, Maig 6 de 2014. Disponible en: <http://doctplayer.es/4675430-Salvador-quintana-david-paredes-zapata-hospital-mutua-de-terrassa-hospital-clinic.html> (Consulta marzo de 2016)