



Editorial

Direcciones futuras en el trasplante pulmonar



Future Directions in Lung Transplant

Antonio Roman^{a,b,*} y Joan Sole^c^a Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España^b Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España^c Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

Han pasado 30 años desde que el trasplante pulmonar (TP) fue introducido en la clínica por un grupo pionero en Toronto¹. Desde ese histórico momento, y en muy pocos años, el TP se ha consolidado como una opción de tratamiento en la mayor parte de los países desarrollados. Actualmente, podemos afirmar sin temor a equivocarnos que el TP está totalmente introducido en la conciencia colectiva de los pacientes y de los profesionales de la salud que tratan enfermos con insuficiencia respiratoria crónica porque saben de sus resultados. La supervivencia es el más importante, ya que uno de cada 2 pacientes está vivo a los 5 años y uno de cada 4 al cabo de 10 años de la intervención^{2,3}; además, entre el 15 y el 40% de los pacientes portadores de TP ha logrado volver a su vida laboral activa. Sin embargo, tan solo unos 4.000 pacientes al año se benefician de un TP en todo el mundo, alrededor de un 6% de ellos en España, quedando extensísimas zonas del planeta en las que los pacientes no tienen ninguna posibilidad de recibir este tratamiento. Dada la estandarización actual del TP, es esperable que en los próximos años muchos países emergentes sean capaces de organizar sus propios programas apoyados en una legislación adecuada y en un sistema de salud moderno. En la mayoría de los países desarrollados el TP es una práctica habitual y existe un potencial de crecimiento del TP más limitado. En estos países el crecimiento de la actividad se ha de fundamentar en el exhaustivo aprovechamiento de los donantes. En este sentido, una acción tan relevante como el trasplante de órganos sólidos no podrá desarrollarse de espaldas al fenómeno global del incremento de la expectativa de vida que lleva más de 200 años observándose, pero que actualmente es muy trascendente en los países desarrollados. En España, por ejemplo, en el año 2012 el porcentaje de donantes de órganos con edad mayor de 60 años fue del 50,7%⁴. Este hecho tiene repercusión tanto en la selección de receptores como en la disponibilidad de donantes. De hecho, muchos programas de TP ya confían en los resultados que pueden ofrecer a sus pacientes mediante la utilización de donantes pulmonares con edades de hasta 70 o más años, siempre que la función pulmonar demuestre ser óptima. Este incremento en la edad de los donantes implica la utilización de

estrategias de emparejamiento donante-receptor tipo *old for old*, que deberán aplicarse conjuntamente a criterios de priorización según la gravedad de los pacientes y, por supuesto, la evaluación de sus resultados.

Otra área de crecimiento potencial del número de donantes son aquellos a corazón parado, que está empezando a implementarse en muchos centros. Todas estas estrategias de obtención de pulmones para trasplante se acompañan de mejoras en las técnicas de preservación y reparación pulmonar. Actualmente es posible mantener y mejorar unos pulmones en el laboratorio antes de tomar una decisión sobre su injerto en un paciente. Este refinamiento nos garantiza cada vez más la óptima calidad de los injertos pulmonares y abre nuevas posibilidades.

Otro tema relevante es la evolución de la demanda de TP. Cuando se analizan los datos de actividad todos los indicadores muestran que el TP está en crecimiento, ya que cada año se hacen más TP en el mundo². Esta demanda de TP aparece en pacientes de todas las edades, pero son aquellos entre la cuarta y la sexta década de la vida los más numerosos. En España la tendencia también es hacia el crecimiento de la actividad, y no parece muy lejano el objetivo de llegar a unos 300 TP por año. Por lo tanto, aunque la demanda de este procedimiento continúe creciendo, el número limitado de pulmones donados solo podrá beneficiar a un porcentaje pequeño de pacientes seleccionados. En consecuencia, el concepto de selección de receptor continuará vigente en el futuro. Además, la experiencia ganada en todo el mundo ha permitido una progresiva liberalización de algunos criterios de selección de receptores. Uno de ellos, la edad a la cual es posible ser trasplantado, se está alargando progresivamente desde 60 a 65 años para el trasplante bipulmonar y desde 65 a 68-70 para los candidatos a trasplante unipulmonar, siempre que la comorbilidad y las condiciones generales del paciente se consideren adecuadas. También las cicatrices pleurales, la cardiopatía isquémica reparable y algunas infecciones que constituyeron contraindicaciones absolutas han pasado a ser relativas. En cualquier caso, este proceso de selección continuará siendo un ejercicio clínico multidisciplinar que ha de responder con la mejor certeza posible a la pregunta de si un paciente concreto será capaz de soportar la espera y el procedimiento con un mínimo de garantías de que el TP le sea útil.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aroman@vhebron.net (A. Roman).

El mejor futuro del TP, y del trasplante de órganos en general, es que un día pase a la historia porque sepamos prevenir y, en su defecto, reparar las enfermedades pulmonares sin necesidad de proceder al TP. Hacia este claro objetivo se encaminan muchos esfuerzos de investigación, aunque es difícil predecir cuándo esto será posible. En cualquier caso, ya ha pasado la primera generación de neumólogos y cirujanos torácicos que han desarrollado su vida profesional con el TP. Los profesionales que hemos tenido la inmensa suerte de participar de esta aventura somos conscientes de que ha representado una revolución en la manera de tratar la insuficiencia respiratoria crónica y de entender la medicina respiratoria.

Bibliografía

1. Toronto Lung Transplant Group. Unilateral lung transplantation for pulmonary fibrosis. *N Engl J Med.* 1986;314:1140-5.
2. Yusen RD, Christie JD, Edwards LB, Kucheryavaya AY, Benden C, Dipchand AI, et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirtieth adult lung and heart-lung transplant report-2013; focus theme: Age. *J Heart Lung Transplant.* 2013;32:965-78.
3. Coll E, Santos F, Ussetti P, Canela M, Borro JM, de la Torre M, et al. The Spanish Lung Transplant Registry: First report of results (2006-2010). *Arch Bronconeumol.* 2013;49:70-8.
4. Organización Nacional de Trasplantes. Trasplante pulmonar. España 2012 [consultado 15 Feb 2013]. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Paginas/Memorias.aspx>