ramr
Revista Americana de Medicina Respiratoria

CARTA AL EDITOR

RAMR 2016;1:101-102
ISSN 1852 - 236X

# Últimos registros y recomendaciones de trasplante pulmonar en enfisema

**Autora:** María Elisa Uribe Echevarría

Hospital Italiano de Córdoba
Instituto Modelo de Cardiología de Córdoba

**Correspondencia**
Email: malisauribeechevarria@gmail.com

## Al Editor:

En 1997, se publicó en Argentina por primera vez[1] la experiencia de trasplante (Tx) pulmonar en 7 pacientes con enfisema. Recientemente[2] se publicaron los resultados del programa de Tx pulmonar de la Fundación Favaloro en 84 pacientes con enfisema avanzado, realizados entre los años 1994 y 2012.

El Tx es un procedimiento con gran impacto ético, personal, social y en el sistema de salud, por lo cual es necesario analizar sus resultados. Esto permite medir su efectividad y utilidad en términos de sobrevida y calidad de vida, optimizar las decisiones tomadas en la selección de receptores y donantes, y actualizar los protocolos.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye la indicación más frecuente de Tx pulmonar, cerca de 38%, según los últimos registros publicados por ISHLT (International Society for Heart and Lung Tranplantation). Debido a la historia natural prolongada que caracteriza a la enfermedad y al planteo ético que se suscita por la escasez de órganos donados, tienen que identificarse los pacientes a quienes el Tx otorgará mayor sobrevida y calidad de vida. Otro desafío es definir el momento óptimo ("timing") para ser trasplantado, ya que la sobrevida está limitada por la disfunción crónica del injerto (CLAD) con lo que una indicación precoz del procedimiento quirúrgico no sería conveniente. Por otro lado, dejar a un paciente largo tiempo en lista de espera predispone a un desacondicionamiento físico y psíquico que puede impactar negativamente en los resultados post-Tx.

El último consenso publicado por ISHLT[3] afirma que la selección del receptor de Tx pulmonar es uno de los factores determinantes de los resultados a corto y largo plazo. Los autores establecen el "timing" para que un paciente con EPOC sea referido a un centro de trasplante y consideran los siguientes aspectos:

- progreso de la enfermedad a pesar de máximo tratamiento aplicado
- imposibilidad de realizar reducción volumétrica de enfisema quirúrgica o endoscópica
- Índice de BODE entre 5 a 6
- $PO_2$ arterial menor a 60 mmHg o $PCO_2$ mayor a 50 mmHg
- $VEF_1$ menor a 25% de predictivo

Así también definen el "timing" para colocar en lista de espera al candidato a Tx, aplicando los siguientes criterios:

- Índice BODE igual o mayor a 7
- $VEF_1$ entre el 15% y 25% de predictivo, tres o más exacerbaciones severas durante último año o una exacerbación con fallo hipercápnico agudo moderada a severa hipertensión pulmonar

La combinación del Índice de BODE igual o mayor a 7 y de exacerbaciones graves que requieran hospitalización son fuertes predictores de mortalidad a corto plazo, por lo cual estos pacientes se beneficiarían con la realización de un trasplante pulmonar aplicando el concepto de riesgo /beneficio[4].

Con respecto a los resultados publicados en la RAMR[2], este análisis puede compararse con un estudio de similares características publicada en España[5], se trata de una serie de 92 pacientes con enfisema trasplantados entre los años 1997 y 2008. Aquí, la mayoría, más del 80%, fueron Tx bipulmonares (TBP), siendo la mortalidad precoz del 10,7% y una supervivencia a los 5 años de 53,26%. Demostraron que sólo la edad del receptor y la duración de la intervención quirúrgica se asociaban en forma independiente a la mortalidad a los 5 años. Los Tx unipulmonares (TUP) tuvieron menor sobrevida que los TBP, pero los pacientes que recibieron un TUP tenían mayor edad, motivo por lo que es una observación no concluyente.

Aún es controversial si hay ventaja entre TBP vs TUP. Recientemente se publicaron estadísticas de la ISHLT[6] y revelan que el TBP es el más indicado

y con mayor sobrevida que el unipulmonar (7.1 vs 4.5 años promedio de sobrevida). En la publicación argentina se demuestra que no hubo diferencias en la sobrevida global entre ambos tipos de Tx. Tampoco hallaron diferencias si los pacientes eran intervenidos en condiciones electivas o en urgencia /emergencia[2].

El consenso de ISHLT[3] ofrece recomendaciones para la aplicación de soporte de vida extracorpóreo (ECLS) como puente a Tx en tres situaciones: paciente joven, ausencia de disfunción multiorgánica y posible rehabilitación. No está recomendado en presencia de: shock séptico, disfunción multiorgánica, enfermedad arterial oclusiva, trombocitopenia inducida por heparina, ventilación mecánica (ARM) previa prolongada, edad avanzada, obesidad. En situación de urgencia/emergencia, ISHLT destaca que tienen mejor sobrevida sólo los pacientes que estaban en lista de espera antes de requerir ARM o ECSL, y que la mortalidad es superior en pacientes intubados comparados con los que son tratados con ECSL sin intubación endotraqueal, puesto que pueden deambular y ser rehabilitados, aunque es escasa la experiencia de ECSL en pacientes con EPOC[3].

Los registros de ISHLT muestran que de 45.542 trasplantes pulmonares (excluye retrasplante), registrados entre enero de 1990 y junio de 2013, la sobrevida media aumentó de 5,7 a 7,9 años[6].

Cuando se compara la sobrevida media entre pacientes trasplantados por EPOC con otras patologías, su sobrevida no es la mayor, especialmente con respecto a fibrosis quística (5,5 años vs 8,5 años). Aun así, ha quedado demostrado que para pacientes con EPOC y un índice de BODE de 7 a 10 puntos, el Tx pulmonar ha logrado una significativa mejoría en la sobrevida y calidad de vida[6].

En conclusión, el último consenso de ISHLT ayuda a definir el "timing" para referir un paciente con EPOC a un centro de Tx y a decidir cuándo debe ser colocado en lista de espera, teniendo la precaución de contextualizarlo en el medio donde se desarrolla el programa de Tx.

Si bien los registros de ISHLT muestran una mayor sobrevida en Tx en enfisema, los resultados de la serie argentina[2] se asemejan a la publicada por otros centros referentes a nivel internacional en el mismo período[5].

Es posible que, tal como lo demuestra la bibliografía, el volumen creciente de procedimientos anuales realizados, sumado a la continuidad y experiencia del equipo de profesionales que llevan adelante el programa de Tx pulmonar, sean factores que influyen en los resultados favorables del programa de la Fundación Favaloro.

**Conflictos de interés:** La autora no presenta conflictos de intereses relacionados con el tema de esta publicación.

## Bibliografía

1. Grupo Cooperativo Fundación Favaloro- Hospital M. Ferrer. Trasplante pulmonar en Enfisema. Medicina (Buenos Aires) 1997; 57: 521-529.
2. Vazquez J, Ossés J, Cáneva J et al. Resultados tempranos y alejados del trasplante pulmonar en el enfisema avanzado. Rev Am Med Resp 2015;4: 283-291.
3. Weill D, Benden C, Corris PA et al. A consensus document for the selection of lung transplant candidates: 2014- An update from the Pulmonary Transplantation Council of the International Society for Heart and Lung Transplantation. JHLT 2015; 34: 1-15.
4. Rane C, Tonelli AR. Lung Tranplantation in chronic obstructive pulmonary disease: patient selection and special considerations. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2015;10:2137-2146.
5. Miñambres E, Zurbanoc F, Naranjod S et al. Trasplante de pulmón en casos de enfisema: análisis de la mortalidad. Arch Bronconeumol 2009; 45(7): 335-340.
6. Yusen RD. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-second Official Adult Lung and Heart-Lung Transplantation Report-2015; Focus Theme: Early Graft Failure. JHLT 2015;34(10) :1264-1277.