

Veinte años de trasplante pulmonar. Complicaciones de la vía aérea Ningún mar en calma hizo experto a un marinero

Correspondencia:

Graciela Svetliza

E-mail: graciela.svetliza@hospitalitaliano.org.ar

Autores: Esteban J Wainstein, Graciela Svetliza

Hospital Italiano de Buenos Aires

Matías Mazzuco y colaboradores describen en este artículo las complicaciones de la vía aérea presentadas en 325 trasplantes pulmonares realizados en la Fundación Favalaro desde 1994 a la fecha. Los autores describen las intervenciones que realizaron para resolverlas, su resultado y muestran su experiencia en el uso de la tomografía computada multidetector en pacientes con sospecha clínica de complicaciones de la vía aérea. La información aportada por la Fundación Favalaro es de relevancia, ya que es el centro de trasplante pulmonar de mayor experiencia en Argentina y uno de los mayores en América Latina.

En esta serie, el 20% ($n = 65$) de los trasplantes pulmonares tuvo alguna complicación de la vía aérea: estenosis, malasia o dehiscencia. El 78,5% ($n = 51$) de las complicaciones correspondió a estenosis y una proporción menor ($n = 10$) presentó malasia. Ambas complicaciones se resolvieron en primera instancia mediante dilatación endoscópica. La mitad de los casos que requirieron dilatación endoscópica presentaron reestenosis. Los casos de reestenosis se resolvieron mediante la colocación de un stent metálico autoexpandible o mediante la utilización de láser ($n = 3$). De los pacientes a los que se les colocó un stent metálico ($n = 31$), cuatro desarrollaron nuevas estenosis y dos de ellos fallecieron debido a complicaciones infecciosas. La resolución de la dehiscencia de la sutura se abordó con cirugía, colocación de stent o colocación de un adhesivo sintético diseñado y aprobado para heridas cutáneas (Hystoacril®). El tiempo medio a la aparición de las complicaciones fue de 6 meses para la estenosis y la malasia, y de 4 semanas para la dehiscencia. Se realizaron tomografías computadas multidetector en 30 pacientes con sospecha clínica de complicación de la vía aérea y resultaron diagnósticas en todos los casos.

La prevalencia de complicaciones de la vía aérea reportada en este trabajo concuerda con las publicaciones internacionales^{1, 2}. Cabe resaltar

que la prevalencia reportada de complicaciones de la vía aérea varía ampliamente entre los diferentes centros de trasplante en el mundo. Esto puede deberse, al menos en parte, a la falta de un sistema de clasificación aceptado universalmente².

La estenosis a nivel de la sutura o en sectores más distales del árbol bronquial es la complicación más frecuentemente descripta¹⁻⁴. Su tratamiento suele requerir más de un procedimiento para lograr un adecuado calibre de la vía aérea¹. Puede llamar la atención la utilización en esta serie de stents metálicos autoexpandibles para la resolución de estenosis benignas de la vía aérea, pero es una práctica habitual en numerosos centros de referencia^{1, 3, 5}. Las ventajas de su utilización son su colocación por broncoscopia flexible, su mayor diámetro interno y su menor tendencia a migrar. La principal desventaja es que, una vez colocados, son prácticamente imposibles de retirar. Su seguridad ha sido puesta en duda debido al riesgo de reestenosis y colonización microbiana^{6, 7}. La dehiscencia de la sutura, ya sea parcial o completa, representa una complicación potencialmente catastrófica y asociada a alta mortalidad¹⁻⁴. Los autores no reportan mortalidad asociada, lo cual es un logro destacable.

La utilidad de la tomografía es indiscutible, ya que permite valorar el parénquima pulmonar, las estructuras vasculares y la vía aérea. Particularmente, es de gran utilidad cuando la estenosis no permite la visualización directa de los segmentos distales. También permite la detección de signos de dehiscencia. Las reconstrucciones tridimensionales son precisas y de ayuda para planear el tratamiento⁸.

Las complicaciones de la vía aérea en pacientes trasplantados pulmonares son frecuentes, conllevan una alta morbilidad, grandes costos y comprometen la calidad de vida de los pacientes^{1, 9}. A lo largo de la historia del trasplante pulmonar, se han desarrollado técnicas para evitar y tratar estas complicaciones. Por ejemplo, se ha abandonado

la anastomosis traqueal y se ha reemplazado por la anastomosis bronquial secuencial. En el mismo sentido, se han desarrollado técnicas de preservación de la circulación bronquial, pero no han tenido aceptación por su dificultad técnica¹. También se han reportado, recientemente, técnicas destinadas a reducir la longitud del bronquio implantado con el objetivo de disminuir la masa de tejido isquémico¹⁰.

Nuevas prótesis endobronquiales, como stents siliconados autoexpandibles¹ y stents biodegradables¹¹ han sido desarrolladas en la búsqueda de mejores opciones de tratamiento.

No existe actualmente consenso sobre las mejores estrategias de abordaje de las complicaciones de la vía aérea en pacientes que recibieron un trasplante pulmonar. Por lo tanto, cada centro se apoya para la toma de decisiones en la mejor evidencia disponible, los recursos con los que cuenta y en su propia experiencia y creatividad. Creemos que publicaciones como esta contribuyen a crear un cuerpo de evidencia y a mejorar la calidad de la atención de los pacientes trasplantados en nuestro país y en el mundo.

Conflictos de intereses: EW ha recibido financiamiento para congresos médicos relacionados con la neumonología, en particular trasplante pulmonar, por parte de las compañías farmacéuticas Gador, Novartis y MSD. GS ha recibido financiamiento para congresos médicos relacionados con la neumonología, en particular trasplante pulmonar, por parte de las compañías farmacéuticas Gador, Bayer y Glaxo.

Bibliografía

1. Santacruz JF, Mehta AC. Airway Complications and Management after Lung Transplantation. *Proc Am Thorac Soc* 2009; 6: 79-93.
2. Fernández-Bussy S, Majid A, Caviedes I et al. Treatment of Airway Complications Following Lung Transplantation. *Arch Bronconeumonol* 2011; 47: 128-133.
3. Herrera JM, McNeil KD, Higgins RDS et al. Airway Complications After Lung Transplantation: Treatment and Long-Term Outcome. *Ann Thorac Surg* 2001; 71: 989-94.
4. Murthy SC, Blackstone EH, Gildea TR et al. Impact of anastomotic airway complications after lung transplantation. *Ann Thorac Surg* 2007; 84: 401-409.
5. Saad CP, Ghamande SA, Minai OA et al. The role of self-expandable metallic stents for the treatment of airway complications after lung transplantation. *Transplantation* 2003; 75: 1532-1538.
6. Gottlieb J, Fuehner T, Dierich M, Wiesner O, Simon AR, Welte T. Are Metallic Stents Really Safe? A Long Term Analysis in Lung Transplant Recipients. *Eur Respir J* 2009; 34(6): 1417-22.
7. Lund ME, Force S. Airway stenting for patients with benign airway disease and the Food and Drug Administration advisory: a call for restraint. *Chest* 2007; 132(4): 1107-8.
8. Ng YL, Paul N, Patsios D et al. Imaging of lung transplantation: review. *AJR Am J Roentgenol* 2009; 192(3):S1-13, quiz S14-9.
9. Schmid RA, Boehler A, Speich R et al. Bronchial anastomotic complications following lung transplantation: still a major cause of morbidity? *Eur Respir J* 1997; 10: 2872-2875.
10. Fitz Sullivan E, Gries C, Phelan P et al. Reduction in Airway Complications After Lung Transplantation With Novel Anastomotic Technique. *Ann Thorac Surg* 2011; 92: 309-15.
11. Lischke R, Pozniak J, Vondrysz D, Elliott MJ. Novel biodegradable stents in the treatment of bronchial stenosis after lung transplantation. *Eur J Cardiothorac Surg* 2011; 40: 619-624.