

F. Rivilla Parra

An Esp Pediatr 1996;45:459-460.

Trasplante pulmonar infantil. ¿Realidad o ficción?

La utilización del trasplante como tratamiento de las enfermedades pulmonares crónicas ha sido uno de los modelos terapéuticos adquiridos en los últimos años, mucho tiempo después de que se produjera el nacimiento y desarrollo de los programas de trasplante renal, hepático y cardíaco, para el tratamiento de las enfermedades crónicas e irreversibles de esos órganos.

Muchas han sido las causas que han obligado a retrasar las experiencias clínicas de este tratamiento quirúrgico, respecto de las utilizadas para otros órganos, aunque quizás la resistencia a la inmunosupresión y la gran proporción de complicaciones postquirúrgicas han sido las principales, junto a las comunes a otros tejidos trasplantados como son las complicaciones infecciosas después de la cirugía del injerto, así como la escasez de donantes disponibles, especialmente cuando se trata de receptores pulmonares pediátricos.

Todas las anteriores circunstancias han sido mucho más relevantes cuando se trata del trasplante pulmonar infantil, no sólo por las limitaciones técnico-quirúrgicas del paciente, sino también por las peculiares enfermedades pulmonares crónicas que, de comienzo en las primeras edades de la vida, permiten en su mayoría algunos años de supervivencia con tratamiento paliativo, para desembocar finalmente en unos estadios funcionales terminales que se suman a las numerosas complicaciones haciendo, así, aumentar los riesgos en los estadios clínicos pretrasplante. Todo esto es más significativo en las principales indicaciones clínicas de estos niños, como son la hipertensión pulmonar primaria y secundaria, la displasia broncopulmonar severa, la fibrosis intersticial, la bronquitis obliterante⁽¹⁾ y especialmente la fibrosis quística⁽²⁾, de la que la excelente revisión del Grupo de Trasplante Pulmonar de Valencia nos muestra un valioso ejemplo de buenos resultados funcionales, así como de habilidad y experiencia, para el diagnóstico precoz y el tratamiento de las complicaciones postquirúrgicas que habitualmente presentan estos pacientes.

Desde que Cooper y cols. en 1983⁽³⁾ realizaran el primer trasplante pulmonar aislado con éxito, hasta la actualidad, han transcurrido muchos años de preparación experimental y de adquisición de experiencias en adultos, permitiendo posteriormente la creación de programas pediátricos de trasplante pulmonar y cardiopulmonar en la mayoría de los países desarrollados, aunque aún siguen siendo pequeños los grupos de pacientes infantiles

descritos en la literatura mundial. Buen ejemplo de eso y de lo incipientes que son las experiencias en la infancia de este tipo de injertos es el del Registro Mundial de la Sociedad Internacional de Trasplante Cardiopulmonar (International Society of Heart and Lung Transplantation) que informó de la realización, hasta 1993, de 1.349 trasplantes cardiopulmonares, de los cuales sólo el 20% se realizaron en menores de 18 años de edad⁽⁴⁾.

La supervivencia aportada por el grupo español es tan importante como la de grupos de otros centros americanos⁽⁵⁾, en los que tras un seguimiento medio de 2 años sobre 40 casos la supervivencia global fue del 73%; y por enfermedades más importantes, la supervivencia fue del 60% para niños con fibrosis quística y del 90% para pacientes con hipertensión pulmonar secundaria a cardiopatía congénita. En un reciente trabajo de otro grupo europeo, la supervivencia a los 2 años en una serie de 22 niños con diversas patologías fue del 56%⁽⁶⁾.

Las principales complicaciones postquirúrgicas se dividen fundamentalmente en técnico-quirúrgicas e infecciosas. Entre las primeras destacan la dehiscencia y estenosis de las anastomosis bronquiales, y entre las segundas la más importante es la infección por citomegalovirus, motivo por el que se tiende a añadir al tratamiento inmunosupresor el tratamiento profiláctico con ganciclovir, a pesar de que se elijan donantes pulmonares seronegativos⁽⁴⁾. También es relevante la alta incidencia de sobreinfección por *Pseudomonas cepacea*, especialmente en pacientes con fibrosis quística⁽²⁾. Otro tipo de complicaciones son las derivadas del tratamiento inmunosupresor tales como el retraso del crecimiento, síndrome de Cushing, diabetes y síndromes linfoproliferativos. Este tratamiento es muy variable según los hospitales aunque la mayoría coinciden en el uso de ciclosporina, azatiopirina, corticoides, globulina antitumoral, globulina antilinfocitaria y el FK 506. No obstante, la incidencia de la bronquiolitis obliterante como paradigma del rechazo del injerto pulmonar, sigue siendo elevada a pesar de todas las medidas inmunomoduladoras⁽⁵⁾.

Las contraindicaciones para el trasplante pulmonar cada vez son más cuestionadas, como en el resto de los trasplantes, aunque son de destacar la infección pulmonar o sistémica activa, la enfermedad renal o hepática severa y, menos importante, la existencia de una cirugía cardiotorácica previa⁽⁴⁾.

Finalmente, y a pesar del grueso número de complicaciones descritas en estos pacientes y de los grandes costes económicos y sociofamiliares que suponen todas estas experiencias, el tras-

plante pulmonar no es ya una ficción del pasado ni una inquietud experimental, ni tampoco una técnica confinada a la cirugía de los adultos, sino una realidad de hoy que gracias a los esfuerzos de todos y al desarrollo de la tecnología del trasplante y de la medicina pediátrica en general, permiten alcanzar más supervivencias y una calidad de vida más gratificante, no sólo para los pacientes, sino para todos los profesionales implicados en esta difícil asignatura.

Bibliografía

- 1 Spray TL, Huddleston CB. Pediatric lung transplantation. *Chest Surg Clin North Am* 1993;**3**:123-144.
- 2 De Leval MB, Smyth R, Wittehead B. Heart and lung transplantation for terminal cystic fibrosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1991;**101**:633-642.
- 3 Cooper JD, Pearson FG, Patterson GA. Technique of successful lung transplantation in humans. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1987;**93**:173-181.
- 4 The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Tenth Official Report 1993. *J Heart Lung Transplant* 1993;**12**:541-548.
- 5 Armitage JL, Kurland G, Michaels M. Critical issues in pediatric lung transplantation. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1995;**109**:60-65.
- 6 Metras D, Kreitman B, Riberi A. Bilateral single lung transplantation in children. *Ann Thorac Surg* 1995;**60**:S,578-581.