

TRASPLANTE CARDIACO

RESUMEN

Se hace un breve comentario sobre la problemática de trasplante cardíaco como única terapéutica para dar solución a las cardiopatías terminales, enfatizando la creciente demanda con un 30 % de mortalidad de pacientes en lista de espera. Se analizan las causas de la escasa producción de donantes, haciendo incapié en la falta de información. En cuando a los resultados se resume la estadística de la experiencia del Hospital Privado con 23 pacientes trasplantados con resultado equiparable a otras series más numerosas. La sobrevivida a 7 años es del 68 %. El 75 % de los pacientes tienen actividad física irrestricta y el 40 % trabajan tiempo completo.

Palabras clave: Trasplante cardíaco.

SUMMARY

A brief review of the problem of cardiac transplantation as the only therapeutic procedure for the terminal cardiac disease is made, emphasizing the increasing demand with a 30 % mortality of patients on waiting list. The reasons for these difficulties are considered, giving greater importance to the lack of information. Twenty three patients have had cardiac transplantation in the Hospital Privado. The follow-up is similar to other larger series. After 7 years, 68 % of the patients survive. Seventy five % of the alive patients have physical activities with no restrictions and 40 % are working full time.

Key words: cardiac transplantation.

Dr. Roque Córdoba ¹ - Dr. Marcos Amuchástegui ²
Servicio de Cirugía Cardiorácica.
Hospital Privado.

INTRODUCCION

Desde 1967 hasta nuestros días se han logrado remarcables progresos en el trasplante de corazón como tratamiento de las enfermedades cardíacas terminales. Nadie pone en duda que éste ha demostrado ser el tratamiento más eficaz para la insuficiencia cardíaca refractaria a otras medidas terapéuticas convencionales en un cada vez menos selecto grupo de enfermos. Los resultados alcanzados en lo que respecta a sobrevivida y calidad de vida ponen al trasplante cardíaco como uno de los más exitosos trasplantes de órganos sólidos. ⁽¹⁾

Pero todos estos logros no han solucionado las dificultades del tratamiento de la insuficiencia cardíaca terminal puesto que cada vez hay más potenciales receptores, las listas de espera son más prolongadas y el número de donantes permanece invariable, con el consiguiente aumento de la mortalidad de quienes se encuentran a la espera de un órgano. La cantidad de donantes parece permanecer estancada en la mayoría de los países del mundo. A manera de ejemplo en EE.UU. ⁽²⁾ hay 25.000 enfermos con insuficiencia cardíaca terminal listos para recibir un trasplante, pero en cambio solamente se efectúan alrededor de 2.500 procedimientos por año. La enorme brecha se debe fundamentalmente a la escasez de donantes.

Hay una tendencia a disminuir los requerimientos necesarios para considerar donantes aptos a los fines de ampliar la cantidad de órganos disponibles, con la consecuente aceptación de donantes subóptimos. Esto ha llevado en alguna medida a una mayor morbi-mortalidad del procedimiento en los centros que han exagerado de esta estrategia. ⁽³⁾

En EE.UU. hay 700.000 nuevos casos de insuficiencia cardíaca cada año. Se gastan más de treinta y cuatro mil millones de dólares en tratar la insuficiencia cardíaca. No obstante haber alcanzado

¹ Jefe de la Sección Cirugía Cardíaca.

² Jefe del Servicio de Cardiología.

logros significativos con el tratamiento médico, fallecen 40.000 pacientes por años a causa directa de la insuficiencia cardíaca y es responsable secundario en otras 200.000 muertes anuales. ⁽²⁾

En nuestro país no se tiene información precisa de cuantos pacientes hay en tratamiento por insuficiencia cardíaca, ni de los costos que esta demanda. Pero las dos principales causas de ella son: la miocardiopatía dilatada y la enfermedad coronaria; esta última sería superior en nuestro país que en EE.UU., por lo que se puede inferir con cierta racionalidad que la cantidad proporcional de pacientes con insuficiencia cardíaca terminal puede ser, al menos igual, sino superior a la de ese país. Lo que sí conocemos detalladamente es que la mortalidad en lista de espera para trasplante cardíaco en Argentina es de alrededor del 30 %.

La escasa procuración de donantes se encuentra ligada a innumerables factores, alguno de ellos de difícil control como son los aspectos culturales y religiosos de una comunidad, pero en cambio hay otros que sí pueden ser revertidos, tales como la desinformación y la falta de una adecuada educación de la sociedad, principalmente de los médicos y equipos de salud, a tal punto que en nuestra Facultades de Medicina no existe un orden curricular respecto a la enseñanza de trasplantes.

España parece tener el modelo más exitoso en lo que a procuración y ablación de órganos respecta ⁽⁵⁾ y su experiencia está siendo motivo de estudios y análisis por parte de los otros países europeos a los fines de adecuarlo a cada situación particular. Claro está que ello depende de políticas sanitarias profundas y coherentes con verdadero conocimiento de la realidad y una firme voluntad de no claudicar en la búsqueda de la excelencia.

Los buenos resultados alcanzados en trasplante cardíaco han sido la consecuencia de enormes esfuerzos y recursos puestos a disposición del progreso médico y esencialmente de la cirugía cardiovascular, especialidad ésta que ha logrado los mayores progresos médicos en la presente mitad del siglo. ⁽⁷⁾

Un agente inmunosupresor como la ciclosporina incorporada en los comienzos de la década del '80 ha contribuido significativamente al mejor control del rechazo. Algo similar parecía estar sucediendo en esta década, puesto que se están incorporando nuevos agentes inmunosupresores en los que se ha depositado grandes expectativas para controlar algunas formas de rechazo persistente, entre los que se encuentra la enfermedad vascular del injerto, que sigue siendo la principal causa de fallo a largo plazo del órgano trasplantado. ⁽⁶⁾

Las infecciones se conocen y controlan mejor, con lo que la ecuación rechazo-infección permanece más equilibrada, no obstante siguen siendo responsables importantes de morbi-mortalidad en los primeros seis meses del trasplante.

Respecto a las enfermedades linfoproliferativas y al sarcoma de Kappozzi se conoce mejor su relación directa con algunos esquemas de inmunosupresión. Su surgimiento está ligado directamente al uso de terapias de inducción. Hay mayor información sobre dosis y extensión de los tratamientos con OKT3 o linfoglobulinas.

El 80 % de los pacientes trasplantados tienen triple esquema de inmunosupresión: esteroides, azatioprina y ciclosporina.

Los esquemas de inmunosupresión tienen efectos colaterales indeseables, siendo los más frecuentes la hipertensión arterial, la insuficiencia renal, hipercolesterolemia y diabetes.

La biopsia endomiocárdica mantiene su vigencia como la regla de oro para el diagnóstico de rechazo, aunque con el ecocardiograma cada vez se tiene mejor seguimiento y evolución de estos episodios. Es posible que en el futuro se pueda usar al ecocardiograma con mayor exactitud y seguridad dejando la biopsia endomiocárdica solo para diagnósticos dudosos y/o problemáticos.

A pesar de que los trasplantes cardíacos requieren de grandes y complejos recursos humanos y materiales, los mismos han alcanzado notable desarrollo. Ya se han realizado algo más de cuarenta mil trasplantes en el mundo, repartidos en 211 centros.

La sobrevida a un año es de alrededor del 80 % y a 5 años del 70 %. Estos resultados son más que satisfactorios, si se tiene en cuenta que los pacientes con insuficiencia cardíaca terminal que ingresan en lista de espera, tienen una mortalidad teórica anual del más del 50 %.

En lo que a calidad de vida respecta, la información aportada por la Sociedad Internacional de Trasplante de Corazón y Pulmón demuestra que a dos años del trasplante el 70 % de los pacientes tienen actividad física ilimitada, solamente el 30 % requirieron internación y el 45 % se encuentra trabajando. ⁽⁸⁾

En nuestra experiencia institucional, sobre 23 pacientes trasplantados, hemos logrado resultados equiparables con otras series. La mortalidad a 30 días fue del 16 % y al año del 21 %. La sobrevida a 7 años es del 68 %. El 75 % de los pacientes tienen actividad física irrestricta y el 40 % trabajan a tiempo completo. ⁽⁹⁾

Estamos usando esquemas de inmunosupresión similares. Terapia de inducción solamente en enfermos con riesgo de rechazo agudo: politransfundidos, múltiparas, cross-match contra panel > 10 % y cirugías cardíacas previas.

Nuestros pacientes han tenido mayor cantidad de infecciones a citomegalovirus e insuficiencia renal postoperatoria. No obstante ello, la sobrevida a largo plazo es comparable a la de la Sociedad Internacional de Trasplante de Corazón y Pulmón y a la del registro español de trasplante.

Las perspectivas con los fantásticos progresos que se están logrando en el campo de los xenoinjertos a partir de la transgenización y la posibilidad de alcanzar el tan mentado quimerismo.

Hay marcadas expectativas en lo que respecta a prolongar el tiempo de uso de corazones artificiales, ya sean estos neumáticos o eléctricos, puesto que hasta el presente sólo han sido usados como puente hasta alcanzar el trasplante cardíaco tradicional. Todavía no han sido superados totalmente algunos de los problemas fundamentales como ser superficie no-trombogénica, fuente de ener-

gía, fatiga de materiales y costos muy elevados.

Mientras tanto, continúan las investigaciones básicas y clínicas en busca de superar los inconvenientes, con el objetivo final de dar una mayor y mejor calidad de vida. Nuestro objetivo fundamental e ineludible debe ser lograr mayor cantidad de donantes y optimizar nuestros recursos a los fines que todo quien necesite un trasplante pueda acceder a él.

^(*) Después de esta estadística se han realizado tres trasplantes más con excelente evolución.

BIBLIOGRAFIA

1. Evans RW, Manninen DL, Dong FB, The National Cooperative Transplantation Study: Final Report. Seattle Wa. 1991.
2. O'Connell JB, Bristow M.: Economic impact of heart failure in the United States: Time for a different approach.
3. *J Heart Lung Transplantation* 13:S107 - S112, 1994 (Suppl).
4. Reemtsma K, Cardiac Transplantation for Auxiliary Circulatory Support J. *Thoracic Cardiovascular Surgery* 1996, 113: 1041 (Editorial).
5. Arizón del Prado JM, Registro Nacional de Trasplante Cardíaco. Sexto Informe (1984-1994) *Cirugía Cardiovascular* 1996, 3; 1:77-82.
6. Tsamandas AC, Pham S.M. Seaberg EC, Pappo O, Korrnos RL, Kawai A, Griggith BP, Zeevi A, Duquesny R, Fung JJ, Starzl TE, Demetris AJ Adult Heart Transplantation Under Tacrolimus (FK 506) Immunosuppression: Histopathologic Observations and Comparison to a Cyclosporinebased Regimen with Lympholytic (ATG) Induction. *J Heart Lung Transplant* 1997; 16:723-734.
7. *JAMA* 1996, 276; 1521-1524.
8. Hosenpud JD, Bennet LE, Berkeley M Keck BS, Fiol B, Novick RJ. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Fourteenth Official Report-1997. *J. Heart Lung Transplant* 1997; 16:691-712.