

Trasplantología y sociedad (II)

Dr. Jesús Gómez Arbesú¹

(Continuación del número anterior)

♦ Trasplante donante-vivo.

La escasez de donantes de cadáveres para riñón y la condición de constituir un órgano doble ha provocado que se hayan utilizado riñones procedentes de familiares genéticamente relacionados y que tienen como ventajas adicionales una mayor compatibilidad y un menor tiempo de “isquemia fría” y por tanto, una mayor sobrevida media. La interrogante de si es ética la extracción de una víscera a un individuo sano para ser utilizada como órgano de reemplazo en otro enfermo, ya ha sido resuelta mucho tiempo atrás, al ser utilizados aquellos histocompatibles que aseguran una elevada supervivencia y, por tanto, un elevado beneficio para el paciente.

Con la introducción de la ciclosporina en la terapia anti-rechazo y otros avances tecnológicos, la sobrevida media alcanzada por la mayoría de los grupos de trasplante renal en donantes cadáveres ha experimentado una considerable elevación, llegando a lograrse niveles de supervivencia al año mayores de un 80% y, en muchos casos, incluso mayores de 90%. Estas cifras se acercan a las obtenidas en trasplantes de donante vivo emparentado (hermanos o padres como donantes) donde la histocompatibilidad es mayor^(29,30,32,33). Esta ha sido la condición por la que, en muchos países, se comienza a aceptarse la utilización de donantes vivos no emparentados (esposos, otros familiares no vinculados al receptor por lazos de consanguinidad, amigos como donantes)^(33,34). Este tipo de trasplante, si bien no alcanza la compatibilidad encontrada con los donantes vivos emparentados y algunos casos de trasplante donante-cadáver, sí supera al trasplante donante-cadáver en la disminución del tiempo de “isquemia fría” y el tiempo en las listas de espera, factores que afectan de forma importante la sobrevida.

La utilización de este tipo de donante, puede decirse que se asume por consideraciones de índole ética. Mientras la supervivencia media alcanzada en parejas donante-receptor no altamente compatibles era baja (<50% en los planes donante-cadáver), no estaba justificada la extracción de riñones de individuos muy relacionados afectivamente con el receptor pero muy diferentes desde el punto de vista de la histocompatibilidad.



La extracción de un riñón en un donante vivo constituye una mutilación, con un riesgo mayor para su vida si algún día éste padeciera de alguna enfermedad que afectara la función del riñón restante, con un escaso beneficio para el receptor en términos de años de sobrevida del paciente o del órgano trasplantado. Con la elevación sustancial de la sobrevida media post-trasplante esta relación a favor y en contra ha cambiado drásticamente, pasando a ser ético lo que antes era descartado⁽³³⁾.

Estas consideraciones son válidas sólo cuando la sobrevida media que ofrece un grupo de trasplante en concreto es alta. Extrapolar mecánicamente la toma de decisiones de la literatura científica (muy mayoritaria de países desarrollados) a países del tercer mundo o a grupos de trabajo que no disponen de todos los recursos y habilidades necesarias y que, por tanto, tienen niveles de supervivencia muy inferiores, puede conducir a graves errores de naturaleza ética. **Aquello que en un medio es éticamente aceptable puede no serlo en otras condiciones.** Esta situación puede cambiar en función del tiempo, por lo que la vigilancia continua de la supervivencia es un deber para la toma de decisiones.

♦ Relación costo/beneficio.

Su importancia en la toma de decisiones en inversión en Salud.

El trasplante de órganos es considerado como una actividad médica de alta tecnología⁽³⁵⁾. Por tanto, cumple con las mismas consideraciones éticas a un nivel macrosocial en la toma de decisiones de inversión en salud, como otras actividades de esta índole: la resonancia magnética o la tomografía axial computarizada.

El presidente del Colegio Real de Médicos del Reino Unido⁽³⁶⁾ ha clasificado los avances tecnológicos médicos en tres categorías:

1. Los que permiten la curación de enfermedades a un costo moderado.
2. Los que facilitan la prevención de enfermedades y promoción de salud con poco dispendio.
3. Los que permiten mantener la salud y una calidad de vida

razonable, pero que para su éxito requieren considerables recursos, tanto materiales como humanos.

El trasplante de órganos y tejidos y toda la «alta tecnología médica», se incluye en esta última. La característica en común que los agrupa es su altísimo costo. El dilema ético surge en varios momentos: cuando analizamos las inversiones en salud y ante recursos siempre limitados, ¿en qué actividades deberíamos invertir? ¿Está éticamente justificado utilizar fondos que de otra forma estarían destinados a planes de atención primaria o preventiva, que se caracterizan por un beneficio más amplio y menos costoso, como la atención prenatal, hipertensión o programas de educación para la salud contra el tabaquismo y el alcoholismo, que conducen a enfermedades crónicas candidatas a trasplante? ⁽³⁵⁾.

Cuando por limitaciones de recursos hay que decidir entre estos dos tipos de actividades, la inversión en alta tecnología puede tornarse no ética.

En los países subdesarrollados esta situación puede hacerse más acuciosa. En períodos de crisis la limitación de recursos puede hacer éticamente necesario reconsiderar las actividades promovidas por los ministerios o instituciones de salud. La prioridad en actividades menos costosas no debe ser nunca supeditada a actividades de alto costo y con escaso número de beneficiarios.

Una vez que se decide la inversión en alta tecnología surge otro dilema ético: Si el trasplante de órganos o tejidos es limitado en cuanto al número de beneficiarios (por su propia naturaleza, la escasez de donantes o los recursos limitados) ¿qué individuos serán beneficiados y quiénes rechazados? Por otra parte, el trasplante de órganos y tejidos, como cualquier otra tecnología, puede ser mal indicado y conducir a errores éticos al ser realizado en individuos en los cuales esta intervención no esté completamente justificada. En este sentido, trasplantes como el de células embrionarias o suprarrenales al cerebro en el mal de Parkinson, ha sido criticado por no haber sido probada su efectividad ⁽³⁷⁾.

En las sociedades donde existe la práctica de la medicina privada, ¿sería ético o no la negación del trasplante a alguien con recursos para sufragarlo, pero con factores de mal pronóstico en cuanto a supervivencia? ¿Hasta qué punto una diferencia probable en años de sobrevida incapacita a algunos en beneficio de otros?

El alto costo de los trasplantes de órganos y tejidos, y sus implicaciones éticas en política de salud puede ser un factor aún más relevante en la medida en que los intentos por aumentar los donantes disponibles se hagan exitosos. La propaganda a favor de la donación de órganos, la mayor utilización de donantes vivos, los éxitos cada vez mayores en los experimentos en xenotrasplantes y la aprobación de leyes que asumen el consentimiento supuesto, pueden hacer aún más difíciles las decisiones de inversión en salud.

♦ El Trasplante y La Ley.

La propia existencia de leyes que regulan la actividad de trasplante de órganos y tejidos puede considerarse como la mayor evidencia objetiva de la altísima repercusión social de este proceder médico.

Estas leyes no sólo existen en países desarrollados como los de Norteamérica y Europa. En América Latina existen legislaciones que rigen la obtención y el trasplante de órganos en 16 países. Desde la Argentina hasta México se han aprobado leyes, decretos o reglamentos referentes a este tema desde tan temprano como 1963 (Brasil, ley 4.280, 6 de Noviembre de 1963). Por su parte la Organización Mundial de la Salud en 1987 reconoció la necesidad de pautas para el trasplante de órganos y la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Resolución 40.13 que instaba al estudio de los aspectos legales y éticos relacionados con esta intervención médica ^(25,38).

Estas legislaciones tratan en lo fundamental de garantizar ⁽²⁵⁾:

- que se respeten tanto los derechos del donante como del receptor y - que se cumpla con los aspectos éticos más importantes del trasplante.

En la actualidad, por la insuficiencia en la disponibilidad de órganos, se han propiciado discusiones referentes a cambios en estas leyes o reglamentaciones con el objetivo adicional de facilitar o estimular la donación de órganos. Así existen diferentes enfoques que reglamentan el consentimiento del donante:

- donación por testamento,
- por medio de la tarjeta del donante o
- por consentimiento presunto

Es esta última quizás la más favorecida por algunos porque es la que plantea el mínimo de limitaciones o dificultades legales para la obtención de órganos, aunque hay quienes ⁽⁹⁾ han señalado la existencia de reluctancia al respecto en el público general de algunos países por afectar el control del individuo sobre su cuerpo o sus órganos. ⁽²⁵⁾.

Otro de los aspectos vinculados a la donación de órganos regulados legalmente es la determinación de la muerte. En la legislación existen tres enfoques para definir la muerte ⁽²⁵⁾:

- Sin definición de criterios. La muerte se determina mediante la práctica médica habitual o aceptada.

- Definición de muerte cerebral

- Definiciones secuenciales, que incluyen la muerte cerebral.

Para subrayar la importancia de las legislaciones en el desarrollo y el buen desempeño de la actividad trasplantológica, pueden citarse las palabras de Gerson ⁽³⁹⁾: «el potencial para el trasplante de órganos dependerá en última instancia no sólo de los progresos de la tecnología médica, sino también del avance de la tecnología legal sobre la donación de órganos».

♦ Trasplante y Religión.

La mayor parte de los teólogos y religiosos han expresado su aceptación del trasplante de órganos y el concepto de muerte cerebral ⁽⁵⁾. Religiones relevantes como el cristianismo y el judaísmo coinciden en considerar la donación de órganos como un acto altruista y de acercamiento a Dios.

En lugar de una revisión exhaustiva, sólo quiero aquí citar las palabras del Papa Juan Pablo II, quien ha enfatizado que el trasplante de órganos es como la resurrección de Cristo, quien después de su muerte continuó dando vida ^(5,40):

«Porque tenía sed, me diste agua; porque tenía hambre, me diste alimentos para comer; porque era ciego, me diste tus córneas; porque mi corazón estaba enfermo, me diste el tuyo, antes que el mío dejara de latir; porque estaba en diálisis, me diste tu riñón; por esto llegué a compartir el reino de Dios».

CONCLUSIONES

Los trasplantes de órganos y tejidos constituyen la única alternativa actual para una serie de enfermedades terminales. Aunque existen diferencias de todo tipo entre los distintos trasplantes, esencialmente se repiten toda una serie de problemas éticos y sociales en ellos, aunque con distinta importancia relativa. La insuficiente disponibilidad de órganos para un número creciente de receptores potenciales, conlleva una necesidad práctica de que sea definido en qué momento del proceso de la muerte el individuo debe dejar de ser considerado como vivo desde el punto de vista médico-legal ⁽⁴⁾. Las consideraciones éticas en este asunto, como puede deducirse, son muy relevantes no sólo

para la medicina, sino para toda la sociedad. El desarrollo alcanzado por la trasplantología y las terapias inmunosupresoras en los últimos años, ha permitido que la utilización de animales como donadores de órganos y tejidos para receptores humanos se haya convertido en una posibilidad real a considerar seriamente, pero actualmente surge con fuerza creciente la disyuntiva de si es ético curar o prolongar la vida de un paciente a toda costa con riesgo para otros individuos, la sociedad o, incluso, toda la humanidad.

La relación costo/beneficio debe ser tenida en cuenta, por su importancia en la toma de decisiones en inversión en Salud. Especialmente en períodos de crisis, la limitación de recursos puede hacer éticamente necesario reconsiderar las actividades promovidas por los ministerios o instituciones de salud. La prioridad en actividades menos costosas no debe ser nunca supeditada a actividades de alto costo y con escaso número de beneficiarios.



BIBLIOGRAFIA

1. La Biblia. Génesis 2,7. Ediciones Paulinas. Madrid, 1972.
2. Walker AE. An appraisal of the criteria of cerebral death. A summary statement. A collaborative study. JAMA 237: 982-6,1977.
3. Walker AE (ed). Cerebral Death. Baltimore, USA. Urban & Schwarzenberg, 1981. Conference of Royal Colleges and Faculties of the United Kingdom: diagnosis of brain death. Lancet 2:1069-70,1976.
4. Wilker D. Who defines death? Medical, legal and philosophical perspectives. En: Brain Death (Machado C. ed.). Elsevier. Amsterdam, 1995. p.13-22.
5. Machado C. Four years after the «First International Symposium on Brain Death» in Havana: could a definitive conceptual re-approach be expected? En: Brain Death (Machado C, ed.). Elsevier. Amsterdam, 1995. p.1-10.
6. Machado C. Una Nueva Definición de la Muerte Humana. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Buenos Aires 1996.
7. Machado C, García OD. Guidelines for the determination of death. En: Brain Death (Machado C, ed.). Elsevier. Amsterdam, 1995. p.75-80.
8. Paprocki S, Kruk R, Erturk E, Cerilli J. A Technique for Successful Transplantation of Organs from Non-Heartbeating Cadaver Donors. Transplantation 54(381)-3,1992.
9. Caplan AL. Is Xenografting Morally Wrong? Transplantat. Proc. 24(2): 722-7,1992.
10. Najarian JS. Overview of In vivo Xenotransplantation Studies: Prospects for the Future. Transplantat. Proc. 24(2): 733-8,1992.
11. Bach FH. Discordant Xenografting: A Summary and Look to the future. Transplantat. Proc. 24(2): 739-42, 1992.
12. Deodhar SD. Review of Xenografts in Organ Transplantation. Transplantat. Proc. 18(3): 83-7,1986.
13. Bailey LL, Nehlsen-Cahnarella SL. Observations on Cardiac Xenotransplantation. Transplantat. Proc. 18(3) (suppl. 2): 88-92,1986.
14. Gorman C. Are Animal Organs Safe for People? TIME International, January 15:38-39,1996.
15. Gorman C. Taking a Big Risk for a Cure. TIME International, January 15:38,1996.

16. Kottow MH. Introducción a la Bioética. Editorial Universitaria. Santiago de Chile, 1995. p 147-9.
17. Brodehl J, Offner G, Pichlmayr R, Ringe B. Kidney Transplantation in Infants and Young Children. *Transplantat. Proc.* 18(4) (suppl 3): 8-11, 1986.
18. Brynger H, Persson H, Blohmé I. Renal Transplantation in Elderly Patients. *Transplantat. Proc.* 18(4) (suppl 3): 12-8, 1986.
19. Castro LA. Indications for Renal Transplantation. An Introduction. *Transplantat. Proc.* 18(4) (suppl3): 5-7, 1986.
20. Dec GW, Semigran MJ, Vlahakes GJ. Cardiac Transplantation: Current Indications and Limitations. *Transplantat. Proc.* 23(4): 2095-106, 1991.
21. Waltzer WC. Procurement of Cadaveric Kidneys for Transplantation. *Annals of Internal Medicine* 98:536-9, 1983.
22. Bartrolí JA. Selección y preparación de donante y receptor de trasplante renal. Preservación renal. En: Insuficiencia renal crónica (Llach y Valderrábano, editores). Ediciones Norma. Madrid, 1990. p.801-23.
23. Annas GJ. Report on the Massachusetts Task Force on Organ Transplantation in regulating heart and liver transplants in Massachusetts: an overview of the report of the Task Force on Organ Transplantation. *Law Med. Health Care* 13(1): 8-39, 1985.
24. Butkus DE, Meydrech EF, Raju SS. Racial Differences in the Survival of Cadaveric Renal Allografts. Overriding Effects of HLA Matching and Socioeconomic Factors. *N Eng J Med* 327(12): 840-5, 1992.
25. Fuenzalida-Puelma HL. Trasplante de Organos. La respuesta legislativa de América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 108(5-6):445-54, 1990.
26. Vélez-Correa LA. *Etica Médica*. Carvajal S.A. Medellín, 1987 p. 315-9.
27. McDonald JC. The national procurement and transplantation network. *JAMA* 259(5):725-6, 1988.
28. Borel JF, Kis ZL. The Discovery and Development of Cyclosporine (Sandimmune). *Transplantat. Proc.* 23(2): 1867-74, 1991.
29. Terasaki PI. Histocompatibility Testing in Transplantation. *Arch Pathol Lab Med* 115:250-4, 1991.
30. Benvenisty AI, Cohen DJ, Hardy MA. Tissue Typing in Renal Transplantation: The Impact of Cyclosporine. *Transplantat. Proc.* 18(2) (suppl. 1): 19-25, 1986.
31. Santiago Delpin EA. Organ Transplantation in Latin America. *The Chimera* 6(1): 9-12, 1994.
32. Delmónico FI. Organ Sharing: Must or Myth? *Transplantation Proc.* 23(4): 2043-6, 1991.
33. Najarian JS, Matas AJ. The Present and Future of Kidney Transplantation. *Transplantat. Proc.* 23(4): 2075-82, 1991.
34. Kumar MSA, White AG, Samham M, Abouna GM. Nonrelated Living Donors for Renal Transplantation. *Transplantat. Proc.* 19(1): 1516-1517, 1987.
35. Vilardell F. Problemas éticos de la Tecnología Médica. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 108(5-6):399-405, 1990.
36. Black D. The paradox of medical care. *J R Coll Physicians Lond* 13:57-67, 1979.
37. Gracia Guillen D. Métodos de análisis de problemas éticos en la Clínica Humana. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*. Tomo CIX, cuaderno segundo. Madrid, 1992. p.385-6.
38. Porter K. Bioética en México. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 108(5-6):560-3, 1990.
39. Gerson WN. Redefining the law of organ donation: lessons from the French law of presumed consent. *Journal of International Law and Politics [New York University]* 19(4): 1013-32, 1987.
40. Zukas P. Intervención como representante de DONAR en la sesión «Consideraciones filosóficas, teológicas, culturales, históricas y sociológicas sobre Muerte Encefálica y otros tópicos relacionados». Primer Simposio Internacional sobre Muerte Encefálica. La Habana, Septiembre 22-25, 1992.

¹ Médico especialista de 2do grado en Inmunología Básica y Clínica. MSc in Medical Immunology (University of London) Post-doctoral research scientist, Histocompatibility and Immunogenetics Research Group, National Blood Service (England and Wales).