

LAS DIFICULTADES DE LA EXTRACCIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE EN LA PROVINCIA DE JAÉN

Dr. V. Pérez Bañasco

*Servicio de Nefrología.
Hospital General de Especialidades
«Ciudad de Jaén». Jaén*

INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes hitos médicos del presente siglo es, sin duda, el inicio y consolidación del trasplante de órganos como tratamiento alternativo, sustitutivo o curativo. Como ya está ocurriendo con algunos órganos, el trasplante de la víscera enferma será, en corto tiempo, la solución definitiva a muchas patologías.

Las anastomosis vasculares, iniciadas por ALEXIS CARREL, el diseño del primer riñón artificial de Kolff y la realización de los primeros injertos dérmicos por SIR PETER MEDAWAR, que permitieron el comienzo de las leyes básicas de la inmunología del trasplante, son los pilares del tremendo avance posterior en el trasplante de órganos (1).

Algunos trasplantes, como los de riñón, están perfectamente asentados. Su necesidad en muchos pacientes con insuficiencia renal crónica terminal es incuestionable y aunque aún se produzcan, en algunos casos, el rechazo del órgano trasplantado, el verdadero dilema es que no se consiguen suficientes órganos para trasplantes. Ello, si bien es cierto como denuncia general, lo es mucho más en algunas sociedades y así en 1990 Andalucía ofrece una media de 30 pacientes trasplantados por millón de población, valor acep-

table para nuestras características, con Málaga a la cabeza, con unos 40 trasplantados por millón de población y Jaén a la cola con 7 trasplantados por millón de población (2). Situación, esta última, motivada, aunque no únicamente, por la escasa captación de órganos para trasplante que sufrimos en esta provincia y que provoca el que ocupemos uno de los últimos lugares de nuestro país, en pacientes trasplantados, en los dos últimos años.

La extracción de órgano y el posterior trasplante de éste, son un complejo entramado en el que se enlazan aspectos sociales y sanitarios; representando su ejecución una verdadera prueba de calidad de los colectivos participantes.

A) PILARES BÁSICOS DE LA EXTRACCIÓN DE ÓRGANOS

Los primeros trasplantes renales, en humanos, se realizaron con donantes consanguíneos vivos (gemelos monocigotos) (3). El mejor conocimiento de la histocompatibilidad y un más eficaz arsenal antirrechazo ha ido permitiendo desviar, hacia la donación de cadáver, el origen de los órganos para trasplante. Ha disminuido así el tremendo sacrificio e impacto familiar que supone la donación en vivo.

Hoy el objetivo deseado y necesario es trasplantar más y mejor (4). El primer punto de este doble deseo, sólo tiene una respuesta: obtener el máximo número de órganos posibles.

Tres son los pilares donde se apoya este objetivo: una sociedad sensibilizada, una fuente de órganos adecuada y unas normas de funcionamiento.

1. *Sensibilización social*

El mantenimiento y futuro del trasplante depende de la respuesta social (5). De esta sociedad debemos destacar tres estructuras responsables:

1.1. *Administración*.—Ésta debe favorecer (6), en todos sus niveles, la operatividad de la extracción para que ello no sea una carrera de obstáculos, tanto para los equipos sanitarios como para la familia donante.

1.2. *Público*.—Éste debe estar informado y responder con el altruismo y entrega necesaria, que por ley y solidaridad necesitamos.

Nunca será bien reconocido el tremendo gesto que supone donar de un ser querido recién perdido, en circunstancias generalmente inesperadas.

1.3. *Equipos sanitarios*.—Éstos deben asumir que el trasplante es un tratamiento perfectamente establecido (7) y que la disponibilidad de órganos

está basada en el espíritu de colaboración de los equipos participantes (8), muy especialmente en los Servicios de Urgencias, Cuidados Intensivos y Neurocirugía.

2. Fuentes de órganos

Para permitir la supervivencia del órgano a extraer, es preciso que el donante se presente en unas circunstancias determinadas; la primera de ellas es que el fallecimiento ocurra en el hospital.

La situación clínica de fallecimiento debe ser la conocida como «muerte cerebral», manteniéndose además una ausencia de patología extracerebral, próxima a lo que podríamos definir coloquialmente como «cerebro muerto en cuerpo sano».

Las situaciones clínicas de muerte cerebral suelen proceder de tres orígenes distintos, pero común en su final; tales son los traumatismos craneoencefálicos, los accidentes vasculo-cerebrales y los tumores cerebrales primarios. Amén de algunas otras esporádicas circunstancias cuyo número es prácticamente despreciable. Todas las lesiones comentadas coinciden, en su intento curativo, en una especialidad médica definida, la Neurocirugía. Son, pues, los hospitales con servicios de Neurocirugía las principales fuentes de órganos.

3. Normas de funcionamiento

Desde la detección de un donante, hasta el implante del órgano, y sobre todo en las cada vez más frecuentes donaciones multiórganos, pueden llegar a intervenir más de cien personas. Al mismo tiempo debe cumplirse la legislación vigente y las normas de intercambios o protocolos clínicos existentes. Todo ello obliga a un ordenado proceso que se rige por la Ley de Extracción y Trasplante, se mantiene con el coordinador de Extracción y Trasplante y se cumple con los protocolos de extracciones e intercambios de órganos.

3.1. *Ley de Extracción y Trasplante de órganos* (9).—El Real Decreto 426/1980, de 23 de febrero, desarrolla la Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre Extracción y Trasplantes de Órganos («B.O.E.», número 63, de 13 de marzo de 1980).

La citada Ley aporta una de las actitudes más progresistas en esta materia en la Europa Occidental, siendo una de las llamativas características, el que todos los ciudadanos son donantes mientras no exista decisión en contra.

3.2. *Coordinador.* — Es la figura que surge en el medio hospitalario ante la necesidad de conseguir más órganos de cadáver para trasplantar y para facilitar la colaboración de los diferentes estamentos implicados (10), tanto intra como extrahospitalarios.

La parte más delicada, no grata, pero fundamental, del trasplante es la obtención de órganos. Para ello el coordinador mantiene el estímulo de sensibilización hacia la población y equipos sanitarios; capta la existencia de potenciales donantes, procede a la cumplimentación de los requisitos de muerte cerebral, realiza el acto de petición de donación de órganos a los familiares, aporta las documentaciones y certificaciones pertinentes, así como su comunicación al juzgado; tramita la analítica de histocompatibilidad del donante al laboratorio de referencia; coordina a los distintos equipos de extracciones (función altamente compleja en las donaciones multiórganos), regula los necesarios medios de transporte, tanto de equipos (aeropuertos, helipuertos, policía, tráfico, ambulancias, taxis, etc.) como de órganos (preservación frigorífica, embalajes, ambulancias, etc.). Junto a todo ello, debe mantener el apoyo humano y físico necesario a la familia donante, pieza clave del mantenimiento de cualquier programa de trasplante.

3.3. *Protocolos de extracciones.* — Todas las organizaciones de trasplante están articuladas mediante protocolos (11) que regulan las condiciones clínicas de la extracción, así como por acuerdos sobre intercambios de órganos. En este último aspecto y en lo referente a riñones (dos por donante), es norma que una pieza quede a disposición del mejor receptor de la región sanitaria donde se ha extraído y el otro órgano viaje en busca del mejor receptor en el resto de la comunidad, del país o incluso fuera de él. Este órgano trasladado se convierte en una pieza de cambio, que permitirá recibir en contraprestación un órgano adecuado cuando éste surja en la comunidad que lo recibió anteriormente.

Obviamente, si un colectivo no extrae órganos, tampoco se beneficiará de los intercambios, en número suficiente para salir adelante con su propia demanda.

Con esta norma se pretende, no sólo ubicar el órgano adecuado en el receptor adecuado, sino también mantener el hecho de la extracción como pieza clave del programa.

B) SITUACIÓN BÁSICA DE LA PROVINCIA DE JAÉN

El nivel poblacional de esta provincia, en el ámbito de nuestra comunidad y en los factores que nos afectan, muestra que es el nuestro un colecti-

vo medio y como tal debería ofertar y recibir. No se cumplen, sin embargo, ninguno de ambos deberes, con el consiguiente desprestigio de nuestras instituciones y el correspondiente déficit en nuestros tratamientos.

Analizando algunas cifras encuadraremos mejor nuestra situación (valores referentes al tercer trimestre de 1990) (12).

Provincia	Población (13)	Pac. esper.	Riñ. extr.	Pac. tr.	Balance
Almería*	442.324	65	3	2	-1
Cádiz*	1.044.493	161	4	2	-2
Córdoba*	747.505	82	2	2	0
Granada*	783.265	114	4	4	0
Huelva	433.995	59	0	0	0
Jaén	646.849	86	0	0	0
Málaga*	1.150.434	122	9	9	0
Sevilla*	1.540.907	229	4	7	+3
Total	6.789.772	918	26	26	0

Pac. esper. = Pacientes en lista de espera para trasplantes.

Riñ. extr. = Riñones extraídos.

Pac. tr. = Pacientes trasplantados.

* = Disponen de Servicios de Neurocirugía.

Del cuadro anterior destacamos que Huelva y Jaén no han extraído ningún órgano, ni tampoco lo han recibido. Considerando que la población de Jaén es bastante superior a la de Huelva y que la lista de espera nuestra es incluso superior a la de Córdoba, es obvio que somos la provincia más negativamente afectada.

Durante todo 1990, en Andalucía se realizaron 156 trasplantes renales (14), de los que solamente cinco correspondieron a pacientes de Jaén. Mediante el cálculo matemático adecuado, deduciremos que proporcionalmente al número de pacientes en lista de espera le deberían corresponder 14 trasplantes, es decir, dos veces más de lo que ha recibido.

C) INCONVENIENTES PROVINCIALES

Son numerosos los factores que condicionan las desigualdades que padecemos, seguramente unos superables a corto plazo y otros de necesaria remodelación administrativa o social.

1. *No hay Neurocirugía*

Ya definimos anteriormente que la fuente de órganos básica se inicia en los centros con servicios de Neurocirugía. En ellos se generan el 90% de las situaciones de donación. Es prácticamente imposible conseguir un mínimo de órganos suficientes para un amplio colectivo, como el nuestro, si éste no dispone a su vez de una fuente adecuada.

Queda por definir si los pacientes, potenciales donantes, trasladados a centros con Neurocirugía en otras provincias, deberían ser considerados como donantes, para los pacientes necesitados, en la provincia de procedencia.

2. *No había coordinador*

La no existencia, hasta hace unas semanas, en nuestra provincia, de esta figura clave en el complejo proceso de la extracción de órganos, ha disminuido considerablemente la posibilidad del mismo.

Aun cuando otros profesionales puedan acumular esta función, ello es siempre ocasional e incompleto, por lo que la eficacia del intento es insuficiente y compleja.

3. *Inconvenientes sanitarios*

3.1. *División sanitaria.* —La atención sanitaria especializada, en nuestra comunidad, establece la llamada Región Sanitaria para colectivos de población de alrededor de 1.500.000 habitantes. La provincia de Jaén, con 646.849 habitantes, constituye Región Sanitaria con Córdoba (747.505 habitantes), quedando ubicada la titularidad de Hospital Regional al Hospital Reina Sofía de Córdoba.

La anterior titulación condiciona la exclusiva existencia de algunas especialidades médicas en dicho hospital. Entre las que nos afectan, se encuentran la Neurocirugía y los equipos de trasplantes de órganos. Está, pues, claramente definido que dependemos totalmente de Córdoba para dichas actuaciones sanitarias.

Al mismo tiempo, nuestra provincia mantiene su asistencia especializada en tres hospitales básicos (Linares, Ubeda y Jaén) y un hospital general de referencia (Jaén). Esta disposición hospitalaria es ya antigua y en general necesaria; pero al mismo tiempo significa dispersión de criterios y actitudes, lo que a su vez representa una mayor necesidad de coordinación, en objetivos determinados como la extracción de órganos.

3.2. *Evacuación de heridos.*—Hemos destacado ya, repetidamente, el importante papel de los centros con Neurocirugía en la generación de órganos. Hacia estos centros se dirigen los traumatismos cráneo-encefálicos (tráfico, laboral, etc.). Las provincias donde estos servicios no existen, envían sus afectados a los hospitales regionales definidos. Aun cuando la delimitación geográfica sea clara, a veces y por razones de proximidad o mala red viaria, algunos pacientes son enviados a servicios de Neurocirugía de otras regiones.

Ejemplo de ello es el movimiento de heridos en nuestra provincia, en un año cualquiera como el que hemos podido recopilar de 1987. En éste se produjeron 691 heridos por accidente de tráfico (15), de los que directamente, desde el lugar de los hechos se enviaron a Córdoba 13 y a Granada 43. El resto fue atendido en primera cura en centros de Jaén. De ello se deduce, en primer lugar, que el número de lesionados es alto y en segundo lugar que incluso no correspondiéndole, según la división sanitaria comentada, fueron enviados a Granada muchos más pacientes que a Córdoba.

El aspecto negativo de esta situación, para nuestra provincia, es que «generando lesiones cerebrales», que podrían significar órganos para nuestros pacientes, aquéllos o no se reparten equitativamente en la región o se utilizan como propios en otras regiones. Aun admitiéndose que, en cualquier caso, estos órganos están cumpliendo su favorable misión en otras regiones, nuestros pacientes quedan negativamente fuera de dicho provecho.

4. *Inconvenientes geográficos y sociales*

Jaén es la tercera provincia, en extensión (13.498 kilómetros cuadrados) de Andalucía, después de Sevilla y Córdoba. Sus 646.849 habitantes se reparten en 97 municipios y solamente la capital supera los 100.000 habitantes. Ello la hace la provincia de mayor dispersión poblacional de Andalucía. Así mismo, la red viaria es extensa, lenta e incómoda. Tenemos, pues, toda una serie de factores opuestos que influyen negativamente en la realización de proyectos comunes.

Durante los ya muchos años que habitamos en esta querida tierra hemos, subjetivamente, apreciado que nuestra población tiene un escaso sentimiento, tanto de «Nacionalismo Provincial», como de «Capitalidad» hacia Jaén ciudad.

Es frecuente que una gran parte de la población tienda a redimir sus necesidades (sociales, vacacionales, ajuar, e incluso a veces sanitaria) fuera de la provincia. Este «transfuguismo provincial» contribuye a disminuir la impor-

tancia, que no realidad, de nuestras necesidades, haciendo que la voz que los reclame sea más débil.

D) RESUMEN

El trasplante de órganos es una terapéutica establecida, cuyo crecimiento depende de las posibilidades de extracción de órganos de cadáver y cuya perfección marcha paralela a la mejora en la terapéutica antirrechazo.

El incremento conseguido en nuestro país y en nuestra comunidad autónoma es espectacular. En 1990 España ha trasplantado a 32 pacientes por millón de población (PMP), ocupando el tercer puesto, después de Francia y Suiza. Andalucía, en el mismo año, ha conseguido trasplantar a 30 pacientes (PMP), que es igualmente una importante cifra. Estos logros están básicamente apoyados en una sociedad sensibilizada, en unos centros colaboradores y en unas leyes y normas adecuadas. Por el contrario, existen colectivos importantes que no se han beneficiado suficientemente de los logros alcanzados y aun cuando en cada uno de ellos pueden darse circunstancias específicas que lo provoquen, en nuestra provincia nos parecen muy determinantes las causas de su mala situación:

- 1.º. La no existencia de fuente de órganos adecuada o suficiente (servicios de Neurocirugía).
- 2.º. La ausencia de figuras o medios sensibilizadores y reguladores (coordinadores).
- 3.º. Necesidad de un criterio sanitario, de actuación provincial que regule y aproveche lo existente (normas de actuación común en todos los hospitales).
- 4.º. Mayor conciencia de «nacionalismo provincial» y mayor demanda de «igualdad regional».

En conclusión, debemos reclamar una pronta y posible solución administrativa en algunos conceptos, así como una más alta sensibilización social que participe, colabore y demande.

BIBLIOGRAFÍA

1. CARALPS, A.; GIL-VERNET, J. M.; VIVES, J.; ANDREU, J.; BRULLES, A.; TORNOS, D.: *Trasplante renal*. Ed. Toray, págs. 4-5. Barcelona, primera edición, 1983.
2. *Registro de pacientes renales en Andalucía*. S.A.S. Secretaría de Trasplantes. Datos 1990.
3. HAMILTON, D.: *Kidney Transplantation: A history*. Kidney Transplantation. Edit. Morris PJ, págs. 1-12. London, 1984.
4. MATESANZ, R.: «La Organización Nacional de Trasplante y el Trasplante Renal en España». *Nefrología*, X, núm. 1, 10-14. 1990.
5. GONZÁLEZ MOLINA, M: «¿Merece la pena trasplantar de vivo en nuestro medio?». *Nefrología*, IX, núm. 4, 367-370. 1989.
6. PURROY, A.; LAMPREABE, J.; ARIAS, M.; GONZÁLEZ-COTORRUELO, J.: «La Organización Norte-Trasplante. Desarrollo, esquemas de funcionamiento y resumen de una actividad». *Nefrología*, IV, núm. 2, 155-159. 1984.
7. PLAZA, J. J.: «¿Son necesarias las organizaciones suprahospitalarias de intercambios de riñones?». *Nefrología*, VIII, núm. 1, 11-13. 1988.
8. PURROY, A.; LAMPREABE, J.; ARIAS, M.; GONZÁLEZ-COTORRUELO, J.: *Op. cit.*
9. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 63. 13 de mayo de 1980.
10. PRIETO, C.: «El coordinador de trasplante». *Nefrología*, IX, núm. 2. 126-127. 1989.
11. Hospital Regional de Córdoba. Protocolo de Extracción de Riñones.
12. Registro de Pacientes Renales en Andalucía. S.A.S. Secretaría de Trasplantes. Datos 1990.
13. Censo Nacional de 1986.
14. «En 1990, más Trasplantes Renales en España». *ALCER*, 1.º-77, año XIII. 1991.
15. Datos de la Jefatura Provincial de Tráfico.