

# FUTURO DE LA ENFERMERÍA EN EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

**Ana Rochera**

*Consulta de Trasplante Renal. Hospital Universitario La Fe, Valencia*

Garantizar la vida de un ser humano gracias a la sustitución de uno de sus órganos enfermo por órgano sano extraído de otro individuo, muerto o vivo, representa ciertamente la epopeya más apasionante de la ciencia médica de nuestro siglo, tanto en lo que supone la hazaña terapéutica como por su significación y sus repercusiones en el conocimiento de nuestro universo biológico.

Esta extraordinaria aventura ha abierto un nuevo capítulo de la historia del Hombre, el del hombre quimera, homo novo, modificado en su estructura original para hacerle tolerar un órgano proceder del exterior y por tanto genéticamente diferente, infringiendo la lógica inflexible de la ley natural que, por medio de la especificidad del individuo, garantiza la evolución de la especie.

Los trasplantes de órganos constituyen el ejemplo de moderna tecnología sanitaria por antonomasia. Su tremenda eficacia y su capacidad para salvar vidas o mejorar sensiblemente el grado de rehabilitación del paciente con insuficiencia hepática, cardíaca, pulmonar o renal está fuera de toda duda.

Las primeras ideas del trasplante enlaza con la mitología de muchos pueblos. La leyenda de los santos Cosme y Damián sí encierra una idea de curativa: curaron la pierna gravemente herida de un cristiano mediante el trasplante de la pierna de un cadáver etíope.

La época científica del trasplante de órganos se inicia en nuestro siglo.

La primera experiencia conocida es la de Emerich Ullmann en 1901, que comunicó el trasplante de un riñón de un perro al cuello del mismo animal. También efectuó varios intentos de alotrasplantes y xenotrasplantes.

En 1906 Aleix Carrel refiere el éxito de un alotrasplante renal en un perro, el riñón duró 10 días. Aleix Carrel fue elevado al rango de los magos por aclamación popular por sus continuas investigaciones. Como todos los trasplantes de órganos y tejidos, estuvieron precedidos por numerosos trabajos experimentales, especialmente en el perro, Fue galardonado con el Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1912.

Su maestro Mathieu Jaboulay estimulado por el éxito de su discípulo, intentó en 1906 dos xenotrasplantes de riñón al hombre: en un caso empleó el riñón de un cerdo y en el otro, el de una cabra.

El primer trasplante renal en Europa se realiza en el Hospital Necker de París por el Profesor Hamburger en las Navidad de 1952, la donante fue la madre de un joven de 21 año el trasplante duró sólo 21 días.

Durante el periodo 1951-53 Hume y Merrill comunican nueve casos de homotrasplante realizados en el Brigham a partir de riñones de cadáver. A Hume le sucederá Murray porque éste se había embarcado en la Marina Americana. Los Doctores John Merrill y Joseph Murray recibieron el Premio Nobel en 1991.

El primer trasplante considerado con éxito se realiza 23 de diciembre de 1954 en Peter Ben Brigham Hospital Boston. Después de largas y ásperas disputas entre cirujanos, médicos y biólogos (Moore, Murray, Merrill y Harrison) después de muchas investigaciones (grupos sanguíneos, injertos de piel cruzados con verificaciones histológicas) todo confirma la identidad genética que hacían prever el parecido físico de los dos hermanos, y la veneración que se tenían. El trasplante fue un éxito, el riñón se coloca, novedad en Boston, en posición ilíaca con implantación del uréter en la vejiga. El paciente es dado de alta, reanuda su trabajo, se casa con su enfermera y funda una familia.

En España el primer trasplante renal se realizó el 18 de abril de 1965 por los doctores Gil Vernet y Antoni Caralps en el Hospital Clínico de Barcelona.

En el Hospital Clínico siguen utilizando la técnica del profesor Gil Vernet que consiste en la utilización del trasplante ortotópico, es decir la colocación del riñón en la fosa lumbar, en lugar de la fosa ilíaca.

Sin embargo, el mayor impedimento para que un programa de trasplantes pueda seguir adelante, es la escasez de órganos procedentes de cadáver para trasplantar, por lo que los profesionales que nos dedicamos a la coordinación debemos de utilizar todos los medios humanos y técnicos a nuestro alcance para mantener y si es posible aumentar el número de órganos para trasplantar.

Como miembros de un gran equipo multidisciplinario, las enfermeras de trasplante son indispensables para el éxito de éstos. Las funciones que realizan tanto previo al trasplante, en el inmediato post-trasplante, como a largo plazo, van a quedar reflejadas en los resultados que se

obtengan. El cuidado de enfermería no solamente va dirigido a la recuperación de la intervención quirúrgica o al cuidado del órgano trasplantado, sino al cuidado integral del paciente tanto físico como de apoyo psicológico. Estos cuidados se amplían asimismo, a aquellos pacientes que por algún motivo han perdido el riñón trasplantado y tienen que volver a diálisis.

Las enfermeras que están al cuidado de un paciente con trasplante, deben conocer además de los cuidados de un enfermo intervenido quirúrgicamente, todos los cuidados de un enfermo en todos los estadios de su enfermedad, esto le facilitará una mejor comprensión de cada enfermo en particular, así como la problemática que conlleva el cuidado del injerto, la diálisis que puede requerir en los primeros días postrasplante y el conocimiento de la psicología del enfermo.

La enfermera debe ser conocedora de las dudas que el enfermo tiene acerca de su enfermedad, los miedos e inseguridades que vive, el apoyo que debe darle al paciente y a su familia etc., esto hace que la enfermera de trasplantes deba estar siempre al día en el conocimiento de la sintomatología del paciente, los protocolos de inmunosupresión la situación clínica y socio laboral del paciente que está cuidando, la nutrición básica para cada momento de la evolución del injerto, etc.

Los cuidados de enfermería a un paciente trasplantado son muy similares. La enfermería de hemodiálisis de los hospitales trasplantadores, está habituada a dializar además a pacientes con trasplante de corazón, hígado o pulmón, muchos de ellos han hecho fracaso renal post-intervención o simplemente se les ultra filtra. Entre la enfermería de trasplantes es habitual el intercambio de conocimientos sobre aspectos docentes, aislamientos, administración de drogas inmunosupresoras, profilaxis de CMV, etc. Es por eso por lo que el V Congreso Nacional de Enfermería sobre Trasplantes de Órganos Sólidos, fue también acogido entre la enfermería de trasplantes de toda España.

Muchos de nuestros enfermos renales además de su IRT pueden además ser portadores de una hepatopatía crónica avanzada, y el trasplante renal aislado no estaría indicado, por el contrario estos enfermos pueden ser subsidiarios de un doble trasplante hepático y renal sincrónico cuando la función hepatocelular lo aconseje.

No digamos que es lo que ha ocurrido en los últimos años con los pacientes con Nefropatía diabética, no hace muchos años no sólo no llegaban a dializarse sino que no llegaban a trasplantarse. El panorama mundial ha cambiado y nuestro país no es ajeno a él. Aunque los obstáculos para el trasplante de páncreas han sido más técnicos que inmunológicos, siendo el talón de Aquiles de esta técnica, como han señalado los expertos, el adecuado drenaje de las secreciones pancreáticas, utilizando desde la simple oclusión por medio de un polímero a su inclusión en el intestino delgado o la vesícula. En 1994 se han realizado 16 trasplantes combinados páncreas-riñón a pacientes con Nefropatía Diabética.

¿Quién cuida a estos enfermos?, generalmente estos enfermos se ubican en la Unidad de Trasplante Renal, y ¿por qué? simplemente la experiencia de los Servicios de Nefrología en el manejo de los enfermos trasplantados es más extensa, pero igualmente podrían estar ubicados en otra área de trasplantes,

Por todas estas razones expuestas, además de los enormes recursos económicos destinados a las áreas de trasplantes, no sería utópico pensar que en el futuro los gestores hospitalarios decidieran que los enfermos trasplantados se ubicaran en una misma Unidad, una vez superada la fase del inmediato post-trasplante, en el caso del trasplante hepático, cardíaco y pulmonar que pasa directamente desde quirófano a la unidad de Reanimación, el enfermo pudiera ser ubicado en una unidad de cuidados intermedios de trasplantes y en los que estuvieran todos atendidos por un mismo personal de enfermería, los cuidados generales serían los mismos aunque haciendo hincapié en cada tipo de trasplante de unos aspectos más importantes.

Y ¿qué pasará con el xenotrasplante?. Si la desensibilización específica o el condicionamiento inmunitario del injerto siguen siendo la cuestión básica en el trasplante, ésta se plantea de una manera sensiblemente más complicada cuando se trata de un xenotrasplante. Para hacer historia recordemos que en 1628 Colle Belluno de Padua, y en 1655 Richard Lower en Londres, realizaron transfusiones sanguíneas del animal al hombre.

En algunos casos los cirujanos han recurrido en el pasado a órganos procedentes de animales cuando no disponían de órganos de origen humano para trasplantar; en el futuro, esta ausencia corre peligro de agravarse debido al aumento de las necesidades.

En el futuro ¿habrá órganos de origen humano en cantidad suficiente para satisfacer esta demanda?. No lo parece, y los trasplantadores creen, por lo menos algunos de ellos, que la única manera de resolver este problema es multiplicar los trabajos sobre xenotrasplantes, a fin de hacerlo, en un primer tiempo, tan corriente, en la medida de lo posible, como el homotrasplante.

En la década actual se están desarrollando dos líneas de investigación: por un lado, mandriles criados en cautividad y, por otro, modelos transgénicos de cerdos que son sometidos a manipulación genética. Inyectan genes humanos a embriones de cerdo con el fin de incorporarlos a su propio código genético. De los embriones nacen cerditos negros que podrán transmitir el gen a sus descendientes. En sucesivas generaciones se supone que habrá duplicación de genes y, por tanto, producción de proteínas humanas que facilitaran la tolerancia del injerto.

Desde su inicio los trasplantes han suscitado gran cantidad de polémicas, dibujos, caricaturas y romances. Comprobamos que, como todos los avances médicos y quirúrgicos, el trasplante ha levantado tanto críticas como entusiasmos; los segundos han verdo a los primeros a lo largo los años y de los éxitos.

Sin embargo, convencidos la maravillosa realidad del trasplante, los profesionales que trabajamos en los equipos de trasplante, tratamos de superar todas las barreras que significan reto diario a nuestra labor y de esta forma contribuir a dar respuesta a esos miles de enfermos que viven con la esperar de recibir un injerto.

#### BIBLIOGRAFÍA

René Küss, Pierre Bourget. Una historia ilustrada del trasplante de órganos. La gran aventura del siglo. Sandoz 1990.

R. Matesanz. Diferencias geográficas en el acceso a los tratamientos sustitutivos: Diálisis y Trasplante, Reunión Nacional de Coordinadores de Trasplantes 1994: 11-39.

Andreu Bartroli. Evolución

Histórica del trasplante y perspectivas de futuro. Medicina Integral Vol. 18 (10) 199 431-435.



