

## El trasplante cardíaco y el cardíaco-pulmonar como terapéutica

EULO LUPI HERRERA\*

El trasplante de órganos humanos se viene realizando desde hace 30 años; sin embargo, la ejecución de este recurso médico ha quedado restringido y confinado a ciertos centros académicos. Su auge inicial se vio truncado, durante cierto tiempo, como consecuencia de los serios efectos indeseables de la terapia inmunosupresora, y por la limitante de conseguir los donadores y preservar sus órganos. Empero, en los últimos cinco años se ha triplicado virtualmente el número de trasplantes hepáticos y cardíacos.

Las razones de este incremento radican en varios factores: la introducción de una terapéutica inmunosupresora más segura y efectiva; la mejor preservación de los órganos donados; el avance de las técnicas quirúrgicas; el cambio en el concepto de muerte (fundamentado ahora por el de daño cerebral irreversible y no por el de paro cardíaco); el tratamiento más oportuno de las infecciones; la mejor comprensión de los fenómenos inmunológicos; y como consecuencia, el uso más racional de los regímenes inmunosupresores ya mencionados.

Si bien éstos son los aspectos académicos y científicos que han favorecido la realización de un mayor número de trasplantes, no se puede dejar de mencionar el aspecto económico; en efecto, algunas compañías de seguros de vida han accedido al reembolso del cuantioso expendio monetario que representa realizar este procedimiento.

El primer trasplante cardíaco en humanos lo realizó Barnard hace 22 años en la República de África del Sur. Su técnica fue repetida por otros, con esperanzas de alcanzar su éxito inicial. Sin embargo, el interés por este método declinó rápidamente, por virtud de los fenómenos de rechazo y la escasa experiencia con la inmunosupresión.

Desde aquellos años, la experiencia médico-quirúrgica quedó limitada a dos grandes centros de investigación: el Hospital de la Pitié en París y la Universidad de Stanford en Palo Alto, California.

Es este el momento en que debemos detenernos y formular una de las interrogantes más importantes de estos apartados. ¿Es actualmente, para países desarrollados y para aquellos que están en vías de alcanzarlo, el trasplante cardíaco (TC) y el cardíaco-pulmonar (TCP) un procedimiento terapéutico establecido? Alejándonos de cualquier impulso visceral y buscando bases racionales derivadas de la experiencia que se ha obtenido en estos terrenos con el transcurrir del tiempo, es factible responder a las preguntas medulares antes citadas. Si para los países desarrollados, TC y TCP hubiesen sido una terapéutica establecida, después de dos decenios de haberse realizado el primer TC, el procedimiento no hubiese seguido confinado a centros específicos de investigación, y estos medios de antemano se hubieran generalizado para resolver estos apartados de la salud. Si ésta era la panorámica que prevaleció hasta 1988 para esas naciones, con mayor razón lo señalado debió ser para los pueblos que se encuentran en vías de acrecentar su desarrollo. El haber permanecido confinado a ciertos centros de investigación deja ver claramente que los responsables de tales proyectos no tenían todavía una respuesta sólida en cuanto al problema del TCP y TC como medida de terapia establecida, posiblemente basados en cuestionamientos de orden académico, social, legal, moral y económico. Ignoremos por un momento las últimas razones y concretémonos a la primera: la académica. Es trascendente e importante el hallazgo del Centro de Investigación de Trasplantes de la Universidad de Stanford, de que a los cinco y medio años, la supervivencia de los enfermos sometidos exclusivamente a trasplante cardíaco ha sido del 60 por ciento, comparada con 20 por ciento de los pacientes a quienes se les practicó

\* Académico numerario. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

trasplante cardiopulmonar, diferencia porcentual significativa y que se atribuye primordialmente a disfunción pulmonar en el último grupo.

Por lo tanto, con fundamento en los datos consignados, se puede asegurar que el trasplante cardiopulmonar todavía no puede considerarse como un procedimiento terapéutico establecido, y que hoy en día queda consignado como una medida o recurso experimental. ¿Y el cardíaco? Cuando se realiza el TC en enfermos que exhiben elevación de las resistencias vasculares pulmonares (Rp) de manera significativa (más de diez unidades Wood), y se implantan corazones que están diseñados para manejar una mecánica vascular pulmonar normal (dos unidades Wood), estos responden dilatándose rápidamente y terminan en falla ventricular derecha. Si se seleccionan enfermos jóvenes con miocardiopatías, con enfermedad aterosclerosa en que las Rp no estén tan elevadas, se ha demostrado en diferentes estudios que se produce una lesión vascular arterial cardíaca similar a la aterosclerosa, cuya causa es desconocida pero que se ha vinculado al rechazo crónico. La prevalencia de este fenómeno vascular al tercer año del trasplante alcanza un promedio de 40 por ciento. A pesar de que es menester sortear aún dificultades en lo que se refiere al trasplante cardíaco, el hecho más relevante es que hoy día las curvas de supervivencia para este procedimiento han igualado a las del trasplante de riñón de cadáver. Por lo tanto, a diferencia del TCP, el cardíaco ya no puede considerarse como una medida experimental. Por el contrario, no puede negarse que en especial el TC representa una forma de tratamiento racional, una esperanza y un último recurso para algunos enfermos con ciertos padecimientos cardíacos, cuando los indicadores médicos apuntan a definir y perfilar que su mal está próximo a concluir su existencia material.

Esta es la situación actual en materia de TC y TCP en países desarrollados, en donde se han hecho cuantiosas inversiones monetarias, mismas que han fomentado los avances tecnológicos encaminados a procurar la obtención y la preservación de órganos, a mejorar las técnicas quirúrgicas, al diagnóstico oportuno y el tratamiento del rechazo, en la profilaxis y en el manejo de la infección, así como en el más ágil uso de la terapia inmunosupresora; factores todos que denotan progreso y que a todas luces dan un impacto favorable en el paciente sometido a trasplante cardíaco, ofreciendo un mejor pronóstico a corto y largo plazo en el paciente antes citado.

Sin embargo, estos mismos aspectos no deben hacer perder el concepto de que el TCP se debe aún considerar como una medida experimental y que al momento permanece como una esperanza real para el enfermo que se encuentra cercano al final de su patología cardiovascular-

pulmonar o primaria del pulmón.

Por lo antes consignado, si en países desarrollados se acepta el TC como una medida terapéutica y al TCP como un procedimiento en vías de estudio, en nuestro medio también se deben considerar como tales en materia terapéutica.

Creo que es pertinente nuevamente detenernos y ahora enfocar esta temática a nuestra realidad nacional y cuestionar: ¿se justifica continuar realizando estos trasplantes o se debe guardar un compás de espera? Si bien la inquietud básica de todo investigador nacional es que la tecnología y el conocimiento no se importe de los países desarrollados, para que la brecha no se convierta en abismo académico y que ésta sea cada vez menor, la razón de realizar trasplantes cardíacos en nuestro medio es ampliamente válida. En materia de TCP, creo que no se requiere de amplios conocimientos para ubicarnos en la realidad nacional en materia de males pulmonares.

Existiendo verdaderas carencias prioritarias que afectan a un núcleo no despreciable de la población, ¿le parecería a usted bien que en un país como en el nuestro se derivaran elevados recursos académicos, materiales y humanos, en un procedimiento que es de investigación como el TCP, ante problemas que requieren atención primaria?

Con este argumento, pretendo ser imparcial y sin olvidar que el procedimiento se considera aún en los linderos experimentales, es razonable concluir que no es el momento histórico del TCP en nuestro país. En cambio, en el caso del trasplante cardíaco, el cual sigue siendo material de estudio pero que se considera un procedimiento terapéutico establecido, en México sí es el momento histórico de continuar realizando los primeros pasos ya emprendidos aquí en centros de alto prestigio académico. Mas pondré énfasis en que no deberían realizarse TC si esto implicara derivar recursos económicos que estén destinados a la prevención e investigación de la fiebre reumática, o si se careciera del sustento económico para resolver sus secuelas. O bien anteponerlos y dejar de alcanzar el progreso en el terreno de la cardiopatía aterosclerosa o en el de las cardiopatías congénitas complejas, al alejar los recursos destinados a ellos para aplicarlos al del trasplante cardíaco. Por lo tanto, se deberá ser cauteloso y muy certero en la selección de enfermos a quienes se les indique el trasplante cardíaco en nuestro país, sin perder la visión en el horizonte de otros problemas prioritarios de la salud en nuestro México.