

E d i t o r i a l

TRASPLANTE CARDIACO.

El Trasplante cardiaco en México ha llegado a ser un procedimiento terapéutico para aquellos pacientes con falla cardiaca terminal, en un intento por conservar estándares de alta calidad de vida. Este procedimiento siempre estará presionado por los aspectos emocionales vinculados a la donación de órganos, así como a las proporciones entre costo y beneficio, sin embargo el progreso es inevitable y necesario.

Expondré una breve información a la comunidad médica no familiarizada con el trasplante cardiaco con el fin de aumentar el proceso de donación de órganos, ya que muchos médicos no están adecuadamente informados, temen litigios y a menudo se sienten incómodos al comentar la oportunidad de donar órganos con las familias de donadores potenciales.

El primer trasplante cardiaco ortotópico se describió en diciembre de 1967 por Christiaan Barnard (el primer trasplante de un ser humano a otro) vivió 18 días. Hacia finales de 1969 algunos centros (entre los que destacan la Stanford University, el Medical College of Virginia, la University of Cape Town y el La Pitie Hospital en París) hacían esfuerzos clínicos por llevar a cabo el trasplante cardiaco. Shumway, Lower y col. en la Universidad de Stanford, perfeccionaron la técnica quirúrgica, los avances en la vigilancia de rechazo y la inmunosupresión, ocasionando mejoría en la supervivencia, lo que ha promovido la práctica de numerosos trasplantes a nivel mundial.

En México se pudo efectuar el trasplante cardiaco 20 años después de que se realizó el primero en América Latina en Sao Paulo Brasil el 16 de mayo de 1968, publicando el Dr. Roberto Lozano y colaboradores en la Revista Mexicana de Anestesiología (1988), el reporte del protocolo y manejo anestésico de un caso para trasplante cardiaco efectuado en el Hospital de Cardiología "Luis Méndez" del C.M.N.^{1,2} (éste paciente vive, a 3 años y medio de efectuado su tras-

trasplante). En la actualidad 173 centros en el mundo informan sus resultados al Cardiac Registry en Minneapolis.

Uno de los principales factores que limitan la práctica del trasplante cardiaco es la disponibilidad de donadores, y el diagnóstico rápido y exacto de muerte cerebral. Se han diseñado pautas para la determinación de muerte; un método es el presentado por la President's Commission:

Muerte Neurológica.

Coma profundo, falta de capacidad de respuesta y de receptividad.

Falta de respiraciones espontáneas (apnea en la situación de hipercarbia).

Falta de funcionamiento del tallo cerebral.

Falta de reflejos pupilares a la luz, oculocefálicos, oculo-vestibular, bucofaríngeo, respiratorio y corneal.

Ausencia de factores metabólicos complicantes.

Dosis excesivas de fármacos, electrolitos alterados, homeostasia acidobásica o de glucosa, hipotermia (menor de 32.2°C), choque.

Irreversibilidad:

Causa establecida y recuperación excluida que persisten en el examen repetido.

Muerte Cardiopulmonar:

Cese irreversible de la función circulatoria y respiratoria.³

También se toman en cuenta los Datos Básicos para el envío de donadores como son:

Nombre y aspectos demográficos (edad, sexo, raza).

Talla y peso

Fecha de ingreso

Causa de la muerte

Antecedentes

Antecedentes sociales (tabaco, alcohol, factores de riesgo HIV, abuso de drogas).

Evolución clínica (procedimientos, paro cardíaco o respiratorio, signos vitales, ritmo ECG, estado hemodinámico, diuresis, parámetros ventilatorios)

Fármacos (en especial vasopresores).

Datos de laboratorio (tipo de sangre ABO, hematócrito, recuento leucocitario, enzimas cardíacas y hepáticas, electrolitos, creatinina, nitrógeno uréico sanguíneo, cultivos, exámen general de orina).

Declaración de muerte cerebral.

Qué se ha dicho a la familia ¿Entienden que es muerte cerebral?

¿Se ha comentado la donación del órgano? ¿Se ha obtenido consentimiento?

El tratamiento médico del donador es un componente esencial del resultado satisfactorio del trasplante cardíaco. El tratamiento apropiado demanda comprensión de la fisiopatología de la muerte cerebral, que presenta cambios progresivos y problemas específicos como hipovolemia, diabetes insípida, edema pulmonar neurógeno, desequilibrio hidroelectrolítico y pérdida de la regulación de la temperatura que exigen tratamiento enérgico y oportuno.

El anestesiólogo tiene la responsabilidad y cuidado de la última fase del donador y se le brindará todo el apoyo a fin de preservar las mejores condiciones orgánicas hasta el último momento.

REFERENCIAS.

1. Lozano R, Galvan BA, Rios Guadalupe, Naciff ME, Anza L.: Protocolo del Departamento de anestesia para trasplante cardíaco. Hospital de cardiología CMN. IMSS. *Rev Mex Anest* 1988; 11:151-156.
2. Lozano R, Moreno MA, González MA, Reyes E, Galindo EL, Méndez B, Baltazar VM.: Manejo anestésico para trasplante cardíaco. Reporte de un caso. *Rev Mex Anest* 1988; 11:157-163.
3. Report of The Medical Consultants on the Diagnosis of Death to the President's Commission for the Study of Ethical problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research: Guidelines for the determination of death. *JAMA* 1981; 246:2184.

Rosario Castañeda Hernández.

Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional
I.M.S.S.