



Q Trasplante renal Visión histórica y enfoque local

Sandoval-Sandoval Mario Joel*

La historia de los trasplantes se remonta a la literatura mitológica y religiosa antes que en el campo científico. El primer trasplante fue realizado en el siglo XII a.C., por el dios Shiba, quien realizó un xenotrasplante en Ganesha, dios hindú de la sabiduría, colocando la cabeza de un elefante en el cuerpo de un niño. Así, a lo largo de la historia existen múltiples trasplantes mitológicos como el minotauro, el canservero y la quimera. La religión cristiana hace referencia al primer trasplante hecho por Jesús, realizado en el huerto de Getsemaní al sacerdote a quien Pedro amputó la oreja. A pesar de las referencias antes mencionadas, el trasplante que conocemos hoy en día tiene sus bases a finales del siglo XIX.

Gracias a los avances en los conocimientos anatómicos y fisiológicos, así como el avance en las técnicas de anestesia, asepsia y antisepsia, es posible la extracción exitosa de órganos. El trasplante adopta al riñón como su órgano modelo, ya que presenta características peculiares como no ser un órgano indispensable para la vida, su localización y la facilidad para medir su función.

Hablando particularmente del trasplante renal, en 1902 el Dr. Emerich Ullmann realiza con éxito el primer auto-trasplante renal en perros, colocando el órgano a nivel del cuello. Con la colaboración del Dr. Mathieu Jaboulay y su alumno el Dr. Alexis

Carrel se desarrollan y perfeccionan la sutura vascular y la triangulación de vasos para anastomosis (el parche de Carrel, utilizado hasta el día de hoy), estableciéndose así un gran pilar del trasplante. Para 1933, Yu Yu Voronoy realiza el primer trasplante renal en humanos de donador cadavérico de 60 años de edad, anastomosando el órgano en la cara interna del muslo de una mujer con insuficiencia renal aguda secundaria a intento de suicidio con ingesta de mercurio; sin embargo, la paciente fallece poco después, al realizarse la autopsia no se observa trombosis de la anastomosis de las arterias donadora y receptora. A partir de este hecho se inicia la inquietud sobre la histocompatibilidad.

En 1952, el Dr. René Kuss lanza un postulado que señalaba que el trasplante renal solo era posible entre gemelos univitelinos; con base en esta teoría, el 23 de diciembre de 1954 en la ciudad de Boston Massachusetts, se lleva a cabo el primer trasplante entre gemelos univitelinos, por los Dres. Joseph Murray, Hartwell Harrison y John P. Merrill, lo cual les hace merecedores del premio Nobel en 1990.

La historia de los trasplantes en Jalisco inicia el 4 de agosto de 1976, en el Hospital Ayala (hoy clínica 45 del Instituto Mexicano del Seguro Social), siendo el director el Dr. Samuel Altamirano Lagarda y el subdirector el Dr. Héctor Solano Muñoz, quienes

coordinaron un equipo multidisciplinario formado por el Dr. Heriberto González Jiménez (urólogo), el Dr. Ernesto Arias (cirujano de tórax y cardiovascular), el Dr. Gilberto Álvarez Hernández (nefrólogo), entre otros. El paciente trasplantado fue el Sr. José Pantoja, la donadora fue su hermana, actualmente cursan 34 años posteriores a la intervención y ambos tienen una función renal normal. Al siguiente año se inaugura el Centro Médico Nacional De Occidente Hospital de Especialidades (CMNO HE). Posterior a los primeros trasplantes se inicia un programa que se ha ido integrando por diferentes servicios. Fuimos los primeros en tener una coordinación de trasplante en 1995, lo cual nos llevó a aumentar el número de trasplantes de 43 a 61 el año siguiente, posterior a ese a más de 100, fomentando al mismo tiempo la cultura de la donación a través de diferentes actividades como la elaboración de cursos impartidos por maestros internacionales, principalmente de países que ocupan los primeros lugares en procuración de órganos, tal es el caso de Purificación Gómez coordinadora de trasplantes de Alicante España.

En 1999 se integra como servicio multidisciplinario con cirujanos del trasplante, anestesiólogos y terapistas, aunado a esto se concluye la construcción de la unidad quirúrgica y de terapia intensiva de trasplantes

incrementando el número de trasplantes. Para el año 2003 se crean las jefaturas de nefrología y trasplantes con sus respectivas divisiones, de tal forma que cada jefatura se aboca a su servicio y se incrementa en forma importante el trasplante, a la fecha se practica 1 trasplante diario con un servicio de plazas móviles del personal, ocasionando que cuando hay donación cadáverica se realicen hasta 9 trasplantes por semana (Gráfica 1 y 2).

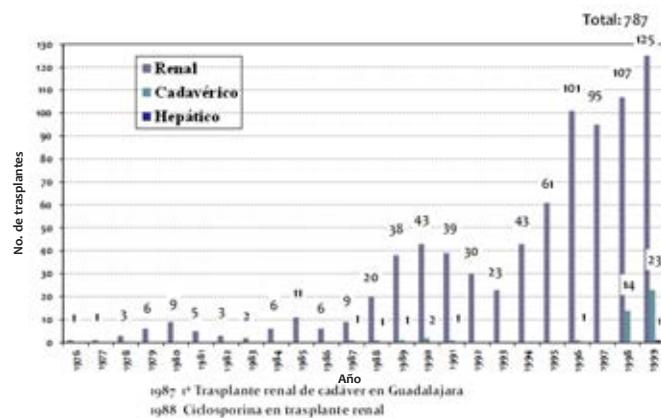
El servicio se ha caracterizado por estar a la vanguardia en procedimientos que determinan la buena evolución de los trasplantes, como biopsias renales para detectar el tipo de rechazo y así brindar el tratamiento oportuno,

mejorando la expectativa de vida a largo plazo. Contamos con una Unidad de Cuidados Intensivos para receptores con terapistas y nefrólogos expertos en trasplante. Disponemos de un servicio de hemodiálisis exclusivo para el servicio de trasplantes, que juega un papel importante ya que en caso de necrosis tubular se da apoyo hasta que se observe mejoría o recuperación del riñón injertado. Existe un laboratorio de histocompatibilidad que resulta de vital importancia para un servicio con tal productividad como el nuestro. Además tenemos un equipo de ultrasonido Doppler de última generación que permite detectar sangrados, medir resistencias vasculares y es de gran

apoyo para realizar biopsias dirigidas, lo que conlleva a una buena práctica. Se cuenta con un servicio de patología reconocido internacionalmente, ya que posee una amplia experiencia en patología del trasplante renal. Nuestro departamento de investigación se ha posicionado como uno de los más importantes por su número de publicaciones, dirigido por el Dr. Alfonso Cueto, siendo un fundamento importante para la formación de nuestros residentes.

Para finalizar me atrevo a decir que esto no es posible sin el apoyo de todo el hospital y nuestras autoridades, que comparten con nosotros el interés y conocimiento de la importancia del trasplante, ya que la insuficiencia renal es una enfermedad devastadora que convierte a quien la padece en una persona dependiente, y en cuanto se le practica con éxito un trasplante es posible integrarlo nuevamente a su entorno social y familiar.

Gráfico 1. Número de trasplantes por año realizados en el Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE Hospital de Especialidades CMNO Unidad de Trasplantes



*Jefe de la División de Trasplantes y Nefrología del Centro Médico Nacional de Occidente UMAE. Médico adscrito al servicio de urología. Maestro del curso de la especialidad de urología del Hospital de Especialidades del Centro Médico de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social. Centro Médico Nacional de Occidente, Unidad Médica de Alta Especialidad. Av. Belisario Domínguez 1000, Independencia; Guadalajara, Jalisco. Teléfono: 3617-0060 ext. 31510. Contacto al correo electrónico drmjss@hotmail.com. Sandoval-Sandoval MJ; Trasplante renal: visión histórica y enfoque local. *Rev Med MD* 2010; 2(2):55-56.

Gráfico 2. Número de trasplantes por año realizados en el Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE Hospital de Especialidades CMNO Unidad de Trasplantes

