

Entrenamiento en modelos de trasplante de órganos en la rata

Training in organ transplantation models in rats

Lausada NR, Gondolesi GE, Lamonega R, Durante E, Ortiz E, Drezzen E, Raimondi JC

Laboratorio de Trasplante de Órganos (LTO) - Programa de Trasplante de Órganos y Tejidos "Prof. Dr. José C. Fassi", Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata

Objetivos: El objetivo de este trabajo es exponer y presentar la metodología que se utilizó, el tiempo requerido y los resultados obtenidos durante el aprendizaje con técnicas de microcirugía de los trasplantes que se realizan heterotópicamente cardíaco, ortotópicamente renal y ortotópicamente hepático en ratas. **Materiales y método:** Se utilizaron 255 ratas Sprague Dowley con un peso promedio de 250 gramos para realizar la práctica previa en microcirugía, 35 trasplantes heterotópicos cardíacos, 20 tx ortotópicos renales y 49 tx ortotópicos hepáticos. Se evaluó la sobrevida global alcanzada en cada uno de los modelos y se los dividió en fase I (50 % inicial) y fase II (50 % restante); se analizó el tiempo requerido de entrenamiento para lograr una sobrevida de 7 días. **Resultados:** En los tx cardíacos la sobrevida global obtenida (n=35) fue del 70 %; 28 % en la fase I (n=17) y 100 % en la fase II (n=18). En los tx renales la sobrevida global obtenida (n=20) fue el 40 %; en la fase I (n=10) fue de 0 % y en la fase II (n=10) fue de 80 %. En los tx hepáticos la sobrevida global obtenida (n=49) fue del 34 %. En la fase I (n=25) fue de 0 % y en la fase II (n=24) fue de 71 %. **Conclusiones:** 1) El entrenamiento previo en microcirugía permitió adquirir la destreza necesaria para realizar los procedimientos elementales. 2) Se requirieron 35 trasplantes cardíacos, 20 trasplantes renales y 49 trasplantes hepáticos para el aprendizaje de cada una de estas técnicas. 3) En todos los casos se obtuvieron sobrevidas mayores al 70 %, lo que es aceptado por otros autores, para utilizar estos modelos en proyectos de investigación.

Palabras clave: Ratas - Método / trasplante cardíaco - Método / trasplante renal - Método / trasplante hepático - Educación médica

1. INTRODUCCIÓN

La utilización de modelos experimentales animales ha facilitado la investigación y el desarrollo de técnicas, procedimientos y terapias médicas extrapolables a la práctica clínica para dar respuesta a problemas médicos existentes (1). Los pequeños roedores se han constituido en el animal de elección para desarrollar modelos para la investigación en el área de los trasplantes de órganos, por el bajo costo de los mismos, la escasa cantidad de operadores requeridos para su manejo y la posibilidad de acceder a líneas genéticamente definidas (2). Los mismos han sido par-

ticularmente útiles para los estudios de injuria isquémica (3, 4), rechazo (5, 6, 7), terapias inmunosupresoras (8, 9), trastornos metabólicos post-trasplante (10), retrasplantes (11), trasplantes celulares (12), xenotrasplantes (13) y órganos artificiales, entre otros.

Para realizar trasplantes en pequeños roedores es necesaria la práctica previa en técnicas de microcirugía general y la adquisición de los conocimientos necesarios acerca del manejo general del animal, manipulación, extracción de muestras, preparación pre-operatoria, técnicas quirúrgicas y cuidados post-operatorios.

El objetivo de este trabajo es presentar la