

Trasplante hepático ortotópico en ratas Técnica quirúrgica, complicaciones y sus tratamientos.

Dra. Lausada, Natalia R.¹;

Dr. Gondolesi, G.E.²;

Dr. Ortiz, E.³;

Dr. Dreizzen, E.⁴;

Dr. Raimondi, J.C.⁵

¹ Médica Veterinaria. Ayudante Diplomado. Cátedra "B" de Cirugía. LTO. Becaria de la UNLP. Research Fellow, Universidad de Western Ontario.

² Médico Cirujano. Ayudante Diplomado. Cátedra "B" de Cirugía. LTO.

³ Médico Cirujano. Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra "D" de Cirugía. LTO.

⁴ Médico, Doctor en Ciencias. Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra "B" de Cirugía. LTO.

⁵ Médico Cirujano. Profesor Adjunto Cátedra "B" de Cirugía. Director LTO.

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

Summary

The orthotopic rat liver transplant model is a widely used technique in transplantation research. It has many advantages over other animal transplant models because of its availability and low cost. However, it must be emphasized that success with the rat model requires thorough training. The aim of this paper is to describe the microsurgical technique involved in 60 rat liver transplants and to discuss the complications and their treatments. Forty-nine liver transplants were performed at the Experimental Laboratory of the University Hospital, Ontario, Canada (ELUH) and 11 were performed at the Laboratorio de Trasplante de Organos de la Facultad de Ciencias Médicas de La Plata, Buenos Aires, Argentina (LTO). Among the transplants performed at the ELUH, the observed complications were haemorrhage (n=4), pneumothorax (n=1), anastomotic failure (n=15), bile leak (n=3), and bile duct necrosis (n=9). The remaining 17 rats at the ELUH were healthy at day 7 after surgery. Animal survival immediately postop, at 24 hours postop and at 7 days postop was achieved with the 9th, 20th and 21st transplants respectively. At the LTO, 3 rats died as a result of anaesthetic complications. Seven-day animal survival was achieved with the 11th transplant. We believe that the description of the orthotopic rat liver transplantation technique, as well as the discussion regarding complications and their management, can be useful for researchers interested in performing liver transplantation in rats.

Index: Rats, Liver Trasplantation, Medical Education
Acta Gastroent. Latinoamericana. 32:2002

Introducción

Los modelos de trasplante de órganos en ratas han superado a los modelos con grandes animales por razones de economía, de número de operadores requeridos y de facilidad en el manejo preoperatorio y los cuidados postoperatorios del animal⁽¹⁻⁴⁾. El trasplante hepático ortotópico en ratas es un modelo particularmente apropiado para el estudio de la injuria isquémica^(5,6), el rechazo⁽⁷⁾, las terapias inmunosupresoras⁽⁸⁾, los trastornos metabólicos postrasplante⁽⁹⁾, el retrasplante⁽¹⁰⁾, y el xenotrasplante⁽¹¹⁾, entre otros.

La técnica de procuración, preparación e implante del hígado de rata posee múltiples detalles técnicos cuyo aprendizaje necesariamente requiere de un entrenamiento a cargo de un profesional experimentado, generalmente en un centro de referencia, que ca hasta obtener sobrevida, ni de la terapéutica a seguir en las distintas complicaciones que surgen a lo largo del aprendizaje y que están