



6026-330. ADMINISTRACIÓN DE CÉLULAS MADRE PARA EL TRATAMIENTO DEL INFARTO DE MIOCARDIO VÍA TORACOSCÓPICA. COMPARACIÓN DE TRES VÍAS

Belén Moreno Naranjo, Idoia Díaz-Güemes Martín-Portugués, Verónica Crisóstomo Ayala, Javier García Casado, Fei Sun, Juan Maestre Antequera, Claudia Báez Díaz y Francisco Miguel Sánchez Margallo del Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usó, Cáceres.

Resumen

Introducción: La isquemia miocárdica es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad dentro de las enfermedades cardiovasculares constituyendo, según la OMS, uno de los factores de riesgo más importantes para la salud. En los últimos años, las investigaciones llevadas a cabo sobre la patología cardíaca se han dirigido a la búsqueda a terapias que permitan reducir o evitar las lesiones isquémicas consecuencia del infarto. En el presente trabajo se muestran los resultados obtenidos tras comparar tres vías de administración de células madre en un modelo experimental de infarto de miocardio.

Métodos: Se emplearon 21 hembras, especie porcina, raza Large-White con un peso medio de 30 kg ($30,70 \pm 1,90$). Se dividieron en tres grupos en función de la vía de inoculación del tratamiento. El modelo se creó mediante la oclusión con balón de la LAD durante 90 min. Transcurridos dos días se inyectaron 30 millones de células vía intracoronaria y vía toracoscópica en el saco pericárdico y en el miocardio. La duración del estudio fue de 3 meses, se realizaron seguimiento a los 2 días (Fase I), 1 mes (Fase III), 2 meses (Fase II), y 3 meses (Fase IV) tras la inoculación. Los cambios en la funcionalidad cardíaca se evaluaron mediante resonancia magnética.

Resultados: La fracción de eyección en los grupos intrapericárdica e intramiocárdica sufrió un descenso entre las fases I y II. En los tres grupos existe un aumento de los volúmenes finales, diastólico y sistólico, especialmente marcado entre las fases I y II siendo, este, más moderado en los grupos intrapericárdica e intramiocárdica. En el estudio anatomopatológico se observaron lesiones menos graves en el grupo intramiocárdica, con un área infartada inferior al 50%. La composición del tejido de sustitución en este grupo fue menos fibrosa con mayor cantidad de edema. Además, se encontraron unas agrupaciones celulares con características de miocardiocitos.

Conclusiones: La administración toracoscópica de células vía intramiocárdica resultó ser más eficaz. El abordaje toracoscópico constituye un acceso rápido y directo al corazón, permite la localización del área afectada por el infarto y facilita la administración de las células en el lugar preciso. Asimismo, este abordaje, permitirá al paciente beneficiarse de las ventajas de un abordaje mínimamente invasivo que repercutirá en su recuperación.