

SABI2020

22 CONGRESO DE BIOINGENIERÍA
II JORNADA DE INGENIERÍA CLÍNICA

4 al 6 de marzo de 2020
Argentino Hotel
Rambla de los Argentinos
20.200 Piriápolis, URUGUAY
www.sabi2020.com



Actas de SABI2020





Paper 134

PRELIMINARY EVALUATION OF ALLOGRAFT FROM DECELLULARIZED CADAVERIC FASCIA LATA

Carolina Lacerra¹, Romina Comín^{2,3}, Mariana P. Cid^{2,3}, Diego M. Schmets¹, Julio C. Mathieu¹, Tristán López Lozano¹, Cecilia B. Sobrero¹ y Nancy A. Salvatierra^{2,3}

¹Banco de Tejidos del Laboratorio de Hemoderivados Universidad Nacional de Córdoba Avenida Valparaíso s/n Ciudad Universitaria Córdoba Argentina. ²Departamento de Química, Ingeniería Biomédica, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, ³IIByT- CONICET.

Abstract— The allograft from fascia lata has reconstructive capacity. It allows revascularization since the surrounding vessels of the receiving scaffold and induces migration, proliferation and adhesion of the cellular components of granulation tissue for integration to receiving tissue. Fascia lata grafts are used in various medical branches (traumatology and orthopedics, neurosurgery, ophthalmology, urogynecology and aesthetic medicine). These grafts are obtained by different processes and are preserved by different methods according to the manufacturer. The aim of this work was to obtain, at the Tissue Bank in Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba, an allograft from decellularized cadaveric human fascia lata (freeze dried) and to evaluate cytotoxicity, microstructure and collagen content. The results showed that through obtaining and processing methods used here, we obtained an allograft with its histological structure preserved and no evidence of cytotoxicity. Likewise, collagen content was not affected by decellularizing procedure.

Keywords— fascia lata, decellularization, allograft

Resumen— El aloinjerto de fascia lata posee capacidad reconstructiva, pues permite la revascularización a partir de los vasos circundantes del lecho receptor e induce fenómenos de migración, multiplicación y adhesión de los componentes celulares del tejido de granulación presentando integración con el tejido receptor. Los injertos de fascia lata son utilizados en diversas especialidades médicas (traumatología y ortopedia, neurocirugía, oftalmología, uroginecología y en medicina estética) y aquellos disponibles se obtienen por diferentes procesos y se conservan por diferentes métodos de acuerdo al fabricante. El objetivo de este trabajo fue obtener, en el Banco de Tejidos del Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba, un aloinjerto de fascia lata cadavérica humana descelularizada desecada (freeze dried) y evaluar la citotoxicidad, la microestructura y el contenido de colágeno. Los resultados mostraron que el método de obtención y procesamiento utilizado permitió obtener un aloinjerto con su estructura histológica conservada y sin evidencia de citotoxicidad. Asimismo, el contenido de colágeno no se vio afectado por el procesamiento.

Palabras clave— Fascia lata, descelularización, aloinjerto

