



BIOMATERIALES BASADOS EN GRAFENO: MACRÓFAGOS: CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL PARA SU APLICACIÓN EN PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR

Lisardo Boscá Gomar (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols. CSIC-UAM. Madrid)

XVIII CONCURSO NACIONAL DE AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VIDA Y DE LA MATERIA

Convocatoria 2016

El desarrollo de nuevos materiales como el grafeno, con propiedades únicas en su conductividad, permite diseñar nuevos biomateriales cuyas expectativas para uso biotecnológico, terapéutico y en diagnóstico biomédico están en plena expansión. Los grupos que participan en este proyecto han generado estructuras de grafeno a las que se asocian macrófagos, y cuya capacidad para integrar una eficiente remodelación de la matriz extracelular a través de la regulación de las propiedades anti-inflamatorias de estas células, permiten modular el grado de fibrosis a través del control de sus propiedades electrofisiológicas.

Los objetivos de este proyecto se centran en realizar una caracterización mecánica, física, química y biológica de distintos sistemas duales grafeno: macrófago. En estas matrices se determinará la respuesta funcional del macrófago, la capacidad de fagocitar, de remodelar la matriz extracelular y de producir moléculas bioactivas que en el campo cardiovascular estabilizan la lesión aterogénica y previenen la fibrosis cardíaca favoreciendo la endo-regeneración de grandes vasos y del corazón.

Dirección web del investigador:

https://www.iib.uam.es/portal/personal?p_p_id=APPERSportlet_WAR_APIIBportlet_INSTANCE_vAb1&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_count=1&_APPERSportlet_WAR_APIIBportlet_INSTANCE_vAb1_action=search

*Todos los derechos de propiedad intelectual son del autor. Queda prohibida la reproducción total o parcial de la obra sin autorización expresa del autor.

© FUNDACIÓN RAMÓN ARECES. Todos los derechos reservados.