

VIABILIDAD Y VALORIZACIÓN TECNOLÓGICA DE TEJIDOS ARTIFICIALES BASADOS EN FIBRINA-AGAROSA

INVESTIGADOR PRINCIPAL: SALVADOR ARIAS SANTIAGO

CENTRO: HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES (FIBAO), GRANADA, ANDALUCÍA

RESUMEN:

La Unidad de Ingeniería Tisular de la Facultad de Medicina de Granada (UIT-UGR) ha desarrollado una tecnología que permite la construcción de tejidos artificiales a partir de biomateriales de fibrina y agarosa y cultivos celulares para su uso médico en el reemplazo, restauración o incremento de la actividad funcional de tejidos u órganos dañados. La UIT-UGR comenzó el I+D de dicha tecnología en el año 2006, y hasta la fecha hemos transitado por desarrollos preclínicos, presentación de patentes y asesoramiento científico por parte de la AEMPS, hasta llegar al primer tratamiento con humanos en un ensayo clínico para el tratamiento de úlceras corneales en febrero de 2014.

Esta tecnología se basa en una patente publicada en Europa en 2012 (Elaboración de tejidos artificiales mediante ingeniería tisular utilizando biomateriales de fibrina y agarosa), y dos familias de patentes adicionales solicitadas recientemente, referidas a un producto que puede utilizarse para un amplio espectro de tejidos y órganos como córnea, piel, mucosa, vejiga o cartílago. De esta forma, nuestro pipeline actual incluye desde estudios preclínicos en indicaciones como cirugía hepática, malformaciones de la cavidad oral o daños en el nervio, así como tratamiento en humanos (uso compasivo de piel artificial en pacientes gran quemados) y ensayos clínicos (córnea artificial).

Nuestro objetivo es tomar como punto de partida nuestra amplia experiencia investigacional, clínica y empresarial con la tecnología de fibrina y agarosa en ingeniería tisular, tanto por parte de Salvador Arias y la UIT-UGR como de la Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas, para su valorización por parte de agencias y consultoras especializadas en el sector, con el fin de estimar su valor potencial mediante un análisis de patentabilidad/libertad de operaciones, un estudio de la posibilidad técnica de escalado industrial, un análisis farmacoeconómico y un estudio de mercado y diseño de estrategia comercial.

