

SCIENTIFIC PUBLICATION

Anitua E, Sánchez M, Nurden AT, Zaldueño M, de la Fuente M, Orive G, Azofra J, Andía I.

Autologous fibrin matrices: a potential source of biological mediators that modulate tendon cell activities.

J Biomed Mat Res A 2006;77:285-293

ABSTRACT

Esta es una revista de gran difusión en el campo de los biomateriales y la ingeniería de tejidos y cuenta con un impacto 3,7. En este trabajo estudiamos y comparamos la proliferación y la síntesis de colágeno tipo I y factores angiogénicos por parte de tenocitos humanos cultivados en una matriz de PRGF y una matriz pobre en plaquetas. Los resultados demuestran que el PRGF induce una mayor proliferación celular y una mayor síntesis de VEGF (el principal factor angiogénico). Además, los cultivos celulares estimulados con PRGF secretaron HGF (factor anti-fibrótico) y colágeno tipo I al medio. Una vez inyectado en ovejas, el PRGF aumentó la densidad celular y promovió la angiogénesis sin que se observaran efectos secundarios ni fibrosis.