

SCIENTIFIC PUBLICATION

Nurden AT, Nurden P, Sánchez M, Andía I, Anitua E.

Platelets and wound healing.

Frontiers Biosci 2008; 13: 3532-3548.

ABSTRACT

Las plaquetas ayudan a prevenir la pérdida de sangre en lesiones vasculares. Para ello, se adhieren, agregan, forman trombina y una red de fibrina. Un aspecto relevante es la capacidad de las plaquetas de expresar y secretar un gran número de moléculas que promueven la reparación y regeneración tisular y que influyen en múltiples procesos como la angiogénesis, inflamación y respuesta inmune. La adhesión de los factores de crecimiento y proteínas liberados en la red de fibrina permite generar gradientes quimiotácticos que aceleran la migración y diferenciación celular y fomentan la quimiotaxis de células madre. Estas propiedades hacen de las plaquetas células idóneas para su posterior formulación y uso terapéutico. Entre los campos de actuación cabe destacar la implantología oral, la cirugía ortopédica, la reparación de músculo y tendón, el tratamiento de úlceras, la cirugía ocular y cardiaca y un largo etc. Este artículo revisa los mecanismos mediante los cuales las plaquetas ejercen sus efectos en estos procesos.