

Evaluación In-vitro de la actividad pro-coagulante del colirio de plasma rico en plaquetas

Geovanna Kramm-Mendoza¹, Anasol López-Santuber¹, Mariana Jara-Maureira², Eric Jara-Ayala¹

1. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, 2. Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chile

Introducción. Los cambios demográficos y epidemiológicos de la población transforman a las heridas y úlceras crónicas en un problema de Salud Pública a nivel mundial, requiriendo productos coadyuvantes biocompatibles capaces de promover su regeneración. Ante este panorama, como alternativa surgen los componentes sanguíneos humanos, ya que aportan moléculas tales como factores de crecimiento, proteínas y vitaminas que en su conjunto participan y mantienen los procesos biológicos de las etapas de la reparación de los tejidos desde la hemostasia (coagulación), inflamación, proliferación hasta la remodelación del tejido (epitelización), acortando el tiempo de cicatrización. En la actualidad el plasma rico en plaquetas autólogo (PRP) es ampliamente utilizado en diversas áreas de la medicina y odontología, el que ha sido reconocido como fuente de factores de crecimiento para diversos tipos de tejido. Sin embargo, su caracterización funcional de la actividad procoagulante, es escasamente divulgada en la literatura, aún cuando ésta se relaciona con una etapa inicial crucial del proceso de regeneración tisular. Objetivo. Determinar la dinámica temporal de la actividad procoagulante in-vitro del plasma rico en plaquetas. Material y Método. Posterior a obtención de consentimiento informado, se extrajo sangre a 40 participantes diagnosticados con Enfermedad de ojos secos. Se obtuvieron fracciones de plasma rico en plaquetas (PRP) de cada uno de ellos mediante protocolo estandarizado. Éstos se almacenaron durante una semana a 4°C y se midió en ellos el recuento de plaquetas, tiempo de Protrombina (TP) y tiempo de Tromboplastina activada (TTPa), a tiempo inicial, 2, 4 y 6 días. Se evaluó la normalidad de los datos con la prueba de Shapiro-Wilks y la evaluación de las diferencias entre los grupos respecto al tiempo se realizó mediante la prueba Tukey, considerando valores significativos con un $p < 0.05$. Los datos se analizaron con el programa GraphPad Prism 6. Resultados. (Ver archivo adjunto). Conclusión. Los tiempos de Protrombina y Tromboplastina se encuentran en el rango de referencia durante la semana de almacenamiento del PRP a 4°C.