

XIV SESIONES DE COMUNICACIONES

TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2015



RECUPERACIÓN DE PLAQUETAS PARA USO TERAPÉUTICO
Pereyra Daniela, M.B; Amarilla, Oscar

Servicio de Análisis Clínicos y de Laboratorio. Facultad de Ciencias Veterinarias –UNNE-Sargent Cabral 2139. (3400) Corrientes, Argentina. E-mail: belushitta@hotmail.com

Introducción: Es una técnica muy moderna de uso local. El plasma enriquecido o rico en plaquetas consiste en una muestra de plasma obtenida de sangre autóloga con una concentración de plaquetas cinco veces superior a la fisiológica. Las plaquetas poseen en sus gránulos alfa una gran cantidad de factores de crecimiento que son liberados localmente entre los más importantes podemos destacar : el factor de crecimiento plaquetario(PDGF),factor de crecimiento de transformación beta (TGFbeta),factor de crecimiento fibroblástico (FGF),factor de crecimiento similar a la insulina (IGF),factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y el factor de crecimiento epidérmico(EGF); todos ellos presentan funciones específicas y diferentes, los cuales actúan mediante procesos de angiogénesis, miogénesis, quimiotaxis, la formación de matriz extracelular, reclutamiento celular , limpieza macrofágica y estímulos contribuyendo a la regeneración y cicatrización de diferentes tejidos dañados; arrojando resultados satisfactorios y prometedores en el tratamiento de lesiones tendinosas, musculares, articulares, piel, efecto antinflamatorio y reducción del dolor postoperatorio entre otros en aquellos animales que han sido tratados mediante la utilización de plasma rico en plaquetas.

Se han descripto varios procesos de recuperación de plaquetas coincidiendo en una doble centrifugación a altas revoluciones por minuto variando cada una en tiempo y velocidad del centrifugado; la cantidad de sangre que debe extraerse cambia según la utilidad para cada paciente. En nuestro laboratorio no obtuvimos los mismos resultados lo que nos llevó a desarrollar un método alternativo.

Objetivos: determinar un método específico y eficaz para la recuperación y cuantificación de plaquetas en equinos y caninos para uso terapéutico.

Metodología de trabajo: la preparación consiste en la extracción de sangre del paciente en un tubo de vidrio con anticoagulante (citrato de sodio al 3.8%), su sedimentación durante 2 horas en equinos y 5 horas en caninos, luego separamos la fracción plasmática y llevamos a la centrifuga a 1.000 revoluciones por minuto durante 2 minutos , luego de la centrifugación se descarta el sobrenadante y se recupera la fracción rica en plaquetas llevando la misma al contador hematológico automático para su cuantificación, obteniendo resultados con una concentración hasta cinco veces superior a la fisiológica.

Conclusión: Mediante este método de sedimentación, Separación y centrifugación de la fracción plasmática rica en plaquetas pudimos establecer una técnica que nos dio mejores resultados a diferencia de la metodología utilizada en la bibliografía consultada.

Presentación: póster