



GRUPO CAHT
GRUPO COOPERATIVO ARGENTINO
DE HEMOSTASIA Y TROMBOSIS

Plasma rico en plaquetas (PRP)

TIPS DE INFORMACIÓN PARA PROFESIONALES

PROGRESO EN MEDICINA REGENERATIVA: EXPLORACIÓN DE CONCENTRADOS DE PLAQUETAS AUTÓLOGOS Y SUS APLICACIONES CLÍNICAS



La medicina regenerativa es un campo emergente de la medicina que nació en la década de 1990. Consiste en el desarrollo de terapias alternativas para la reparación de células y autorrenovación de los tejidos, restaurando funciones dañadas por defectos congénitos, enfermedades, traumatismos o envejecimiento. Los factores de crecimiento autólogos son moléculas polipeptídicas especializadas que se unen a receptores en las células diana y envían mensajes sobre migración, proliferación, diferenciación, supervivencia y secreción celular. Los factores de crecimiento implicados en la regeneración de tejidos son: el factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), las proteínas morfogenéticas óseas (BMP), el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y el factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF). Todos ellos se producen principalmente por la activación plaquetaria después de una lesión tisular. Los concentrados de plaquetas autólogas (APC) pueden definirse como preparaciones derivadas de la centrifugación de la sangre completa del paciente, cuyo resultado es un biomaterial que contiene una alta concentración de plaquetas, además de leucocitos y factores de crecimiento, los cuales participan en la proliferación celular, remodelación de la matriz y angiogénesis. Las APC han ganado interés en varios campos de la medicina, gracias a su potencial para promover la curación de tejidos, reducir la inflamación y mejorar la regeneración tisular. Existen diferentes aplicaciones y técnicas involucradas:

- Aplicación directa sobre la piel o las mucosas, utilizada en dermatología, cuidado de heridas y cirugía bucal.
- Infiltración directa en tejidos o articulaciones, con el objetivo de mejorar la curación de los tejidos y reducir la inflamación. Se utiliza en ortopedia, medicina deportiva y tratamiento del dolor.
- Uso quirúrgico (aplicación local en campos quirúrgicos). Este método se emplea en cirugía plástica y reconstructiva, cirugía oral y maxilofacial, y cirugía ortopédica.

Es importante tener en cuenta que los detalles técnicos de cada aplicación pueden variar según el procedimiento específico, el equipo utilizado y las preferencias del profesional médico. La elección de los métodos de concentración y activación también puede influir en los resultados obtenidos.

Bibliografía:

Laura Giannotti, Benedetta Di Chiara Stanca, Francesco Spedicato, Paola nitti, Fabrizio Damiano, Cristian Demitri, Nadia Calabriso, María Annunziata Carluccio, Andrea Palermo, Luisa Siculella, Eleonora Stanca.

Genes 2023 , 14 (9), 1669; <https://doi.org/10.3390/genes14091669>.