



REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR



REVISTA DE LA SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DEL DOLOR

### Artículo Aceptado para su pre-publicación

**Título:**

Agregación de plasma rico en plaquetas en la regeneración de los tejidos. ¿Qué dice la evidencia con respecto al dolor y funcionalidad?

**Autores:**

Felipe Araya Quintanilla

DOI: [10.20986/resed.2017.3568/2017](https://doi.org/10.20986/resed.2017.3568/2017)

**Instrucciones de citación para el artículo:**

Araya Quintanilla Felipe. Agregación de plasma rico en plaquetas en la regeneración de los tejidos. ¿Qué dice la evidencia con respecto al dolor y funcionalidad?. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2017. doi: 10.20986/resed.2017.3568/2017.

  
INSPIRA NETWORK

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

**AGREGACIÓN DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN LA REGENERACIÓN DE LOS TEJIDOS. ¿QUÉ DICE LA EVIDENCIA CON RESPECTO AL DOLOR Y FUNCIONALIDAD?**

**AGGREGATION OF PLASMA RICH ON PLATELETS IN THE REGENERATION OF TISSUES. WHAT DOES THE EVIDENCE SAY ABOUT PAIN AND FUNCTIONALITY?**

**F. Araya Quintanilla**

*Kinesiólogo. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Kinesiología. Universidad de Las Américas. Chile*

**CORRESPONDENCIA:**

Felipe Araya Quintanilla

[fandres.kine@gmail.com](mailto:fandres.kine@gmail.com)

Recibido 26-01-2017

Aceptado 31-01-2017

Sr. Director:

Las lesiones de tejido conectivo y musculares son unas de las más comunes en la práctica de actividad física y/o deportiva, llegando a ser el 30-50 % del total de las lesiones en el ámbito del deporte (1,2). Con respecto a esto, la lenta recuperación y ansiedad de algunos deportistas por volver a la actividad ha llevado a los clínicos a ampliar el espectro de intervenciones para estas lesiones. Es por esto que se ha propuesto en la práctica clínica la implementación del plasma rico en plaquetas (PRP) para acelerar los procesos de regeneración tisular y obtener mejoras clínicas de los sujetos. El PRP se ha vuelto cada vez más popular en la medicina deportiva y la práctica ortopédica como tratamiento para lesiones de músculos, tendones, ligamentos y, a su vez ha recibido la atención de los científicos debido a sus potenciales beneficios (3,4). Su fundamento se basa en la bioestimulación tisular mediante la inyección de plasma con alta concentración de plaquetas, que contienen factores de crecimiento, responsables de la formación de nuevas células en los tejidos (5). Sin embargo, poco se

ha mencionado si se relaciona a las mejoras clínicas de los sujetos o deportistas.

Para poder analizar la evidencia de esta intervención, se realizó una búsqueda en la base de datos MEDLINE, y se aplicó el filtro “review”, entregando 19 hits potenciales. Entiendo que, para analizar la evidencia de una pregunta de terapia, debemos seleccionar estudios clínicos aleatorizados (ECA) o Revisiones sistemáticas (RS) de ECAS, ya que, por naturalidad, introducen menor error y son los de mayor jerarquía según la escala de evidencia para una pregunta de terapia (6). Se seleccionó el estudio de Moraes (2014) (7), debido a que corresponde a una revisión sistemática (RS) Cochrane, entidad mundial más grande de revisiones sistemáticas y con más alta calidad metodológica. Esta RS tuvo como objetivo determinar los efectos de PRP para las lesiones de tejido muscular. Realizaron una búsqueda amplia y explícita en las bases de datos: (CENTRAL 2013), MEDLINE (1946 a marzo de 2013), EMBASE (1980 a 2013) y LILACS (1982 a marzo de 2012). También se buscaron registros de ensayos y resúmenes de conferencias. No se aplicaron restricciones de idioma o publicación. Su búsqueda y análisis de los estudios fueron por dos evaluadores independientes. Seleccionaron 19 estudios clínicos, con 1.088 pacientes en total. Con respecto a la función a corto plazo no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre PRP y el control, DME 0,26; IC 95 % (-0,19 a 0,71) valor  $p = 0,26$ . Con respecto al dolor a corto plazo, mostraron una pequeña reducción en una escala de 10 puntos, DM 0,95, IC 95 % (-1,41 a 0,48). Sin embargo, la significación clínica de este resultado es pequeña y sin relevancia clínica. Finalmente, concluyen que no existían diferencias significativas entre la aplicación de PRP y el tratamiento estándar en pacientes con lesiones musculares. Vale decir que clínicamente no existen diferencias entre optar por la técnica de PRP en comparación con el tiempo de recuperación normal y fisioterapia en medidas como función física y dolor. Parece ser que el PRP es efectivo en la aceleración de la cicatrización de tejidos lesionados, pero no en el ámbito clínico de un deportista. Finalmente, siempre es fundamental considerar los valores y preferencias de nuestros pacientes para tomar una decisión final.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ekstrand J, Healy JC, Walde'n M, Lee JC, English B, Hägglund M. Hamstring muscle injuries in professional football: the correlation of MRI findings with return to play. *Br J Sports Med* 2012;46:112-7. DOI: 10.1136/bjsports-2011-090155
2. Cross KM, Gurka KK, Conaway M, Ingersoll CD. Hamstring strain incidence between genders and sports in NCAA Athletics. *Athl Train Sports Health Care* 2010;2:124-30.
3. Kaspriske R. Tiger's PRP Treatment. *Golf Digest* 2010;61:10-3.
4. Ziltener JL, Didisheim C, Borloz S. Injections of Platelet-Rich Plasma (PRP) for the treatment of sports injuries: a review. *Sportmedizin & Sporttraumatologie* 2012;60:157-60.
5. Banffy MB, ElAttrache NS. Injection therapy in the management of musculoskeletal injuries: The elbow. *Oper Techniq Orthop* 2012;20:124-13.
6. Evidence based medicine working group. Evidence Based Medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992;268:2420-5.
7. Moraes VY, Lenza M, Tamaoki MJ, Faloppa F, Belloti JC. Platelet-rich therapies for musculoskeletal soft tissue injuries. *Cochrane Database Syst Rev* 2014:CD010071. DOI: 10.1002/14651858.CD010071.pub2.
- 8.

Prep