

O USO DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS E SUA APLICABILIDADE NA MEDICINA DO ESPORTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Giovanna Luiza De Borba Machado Vieira, Isabela Valois Machado, Wendel Gabriel Freitas Nascimento Silva, Frederico Barra de Moraes

RESUMO

DOI: 10.47094/CESMED.2025/5

INTRODUÇÃO: O plasma rico em plaquetas (PRP) é uma terapia autóloga derivada do sangue, que oferece alta concentração de fatores de crescimento e sinais moleculares na lesão. Sendo assim, o PRP é amplamente estudado na medicina esportiva pelo seu potencial regenerativo e anti-inflamatório no tratamento de lesões musculoesqueléticas. Obtido por centrifugação do sangue autólogo, concentra fatores de crescimento que auxiliam na reparação tecidual. A osteoartrite é a principal indicação para ortobiológicos, com 71,6% dos usuários relatando sua aplicação. Embora evidências sugiram benefícios na osteoartrite, tendinopatias e lesões ligamentares, a falta de padronização nos métodos de preparo compromete sua eficácia, pois diferenças na centrifugação, ativação plaquetária e composição final podem levar a resultados clínicos inconsistentes. **OBJETIVOS:** Analisar a aplicabilidade do PRP na medicina esportiva, avaliando seus benefícios, segurança e desafios na padronização clínica. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. Para sua realização, foi conduzida uma pesquisa na base de dados PubMed, utilizando os descritores “*Platelet-Rich Plasma*” e “*Sports Medicine*”, em conjunto com o operador booleano “AND”. A pesquisa resultou em 39 artigos. Excluíram-se 13 artigos por serem irrelevantes à temática. **RESULTADOS:** Os achados sobre o uso do PRP foram variados e evidenciam tanto potencialidades quanto limitações. Estudos demonstraram que o PRP pode acelerar a cura de lesões musculoesqueléticas, de tendões, ligamentos e cartilagem. Estudo piloto em humanos mostrou que atletas tratados com injeções de PRP se recuperaram significativamente mais rápido em comparação a um grupo de controle, mas a falta de padronização nos métodos de preparação (centrifugação, tipos de agulhas e locais de injeção) impede a comparação de resultados entre estudos, levantando questões sobre a validade e a eficácia dos ensaios clínicos. Além disso, as pressões para resultados rápidos frequentemente colocam os médicos em posições éticas complicadas, sendo assim, a adoção do PRP pode ocorrer mais com base na experiência prática e testemunhos do que em evidências científicas robustas. Por outro lado, comparativas com o tratamento convencional (como injeções de ácido hialurônico) mostraram que, embora haja melhorias em determinados casos, os resultados não são consistentemente superiores, reforçando a necessidade de mais investigações. Em relação à segurança, o PRP é muito

reconhecido, com poucos relatos de efeitos adversos significativos, ademais, preocupações persistem em relação aos potenciais efeitos colaterais, como a inibição da síntese de colágeno. **CONCLUSÃO:** O uso do plasma rico em plaquetas vem demonstrando cada vez mais eficácia no tratamento de lesões esportivas, entretanto, seu uso no Brasil ainda é experimental. Faz-se necessárias pesquisas detalhadas e com maior embasamento, a fim de obter padronização dos métodos de preparação e regulamentação pela ANVISA.

PALAVRAS-CHAVE: Medicina esportiva. Plasma rico em plaquetas. Osteoartrite.