

## \*Correspondência:

Av. Nações Unidas, 561, ap.52  
Chácara Inglesa  
São Bernardo do Campo - SP  
CEP: 09726-110

## Referências

- 1 - Donahue TR, Hiatt JR, Busuttill RW. Collagenase and surgical disease. *Hernia*. 2006; 10: 478-85.
- 2 - Sørensen LT. Effect of lifestyle, gender and age on collagen formation and degradation. *Hernia*. 2006; 10: 456-81.
- 3 - El Sherif A, Yano F, Mittal S, Filipi CJ. Collagen metabolism and recurrent hiatal hernia: cause and effect? *Hernia*. 2006; 10: 511-20.
- 4 - Leme, PLSL. Hérnia inguinal: etiopatogenia. In: Campos FGCM, Lopes Filho GJ, editores. Congresso Paulista de Cirurgia 2008. Barueri: Manole/Minha Editora; 2009. p. 17-31.

## Área: Medicina Baseada em Evidências

### PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM LESÕES DE JOELHO

As lesões que acometem o joelho ocorrem com uma incidência relativamente alta, principalmente em atletas, e causa instabilidade e diminuição da função, além de serem muito dolorosas, principalmente na fase aguda. O tratamento cirúrgico é amplamente aceito como a escolha da terapia e é recomendada especialmente para jovens atletas que precisam de retorno imediato às suas atividades.

Nos últimos anos o uso de fatores de crescimento tem sido utilizado para acelerar a cicatrização, com a ideia de um retorno mais rápido à atividade sem restrições<sup>1</sup>. O plasma rico em plaquetas (PRP) é definido como um volume da fração do plasma de sangue autólogo com uma concentração de plaquetas acima do valor inicial. As plaquetas contêm um grande número de fatores de crescimento e citocinas que teriam um papel fundamental na regeneração óssea e maturação dos tecidos moles<sup>2</sup>. A justificativa para utilização do PRP reside na inversão de relação de glóbulos vermelhos no sangue que são menos úteis no processo de cicatrização e aumento de plaquetas para a recuperação<sup>3</sup>. Visto que a utilização do PRP está aumentando para melhorar o tratamento de diferentes patologias ortopédicas, realizou-se revisão a fim de elucidar a eficácia do PRP em pacientes com lesões no joelho.

A dúvida clínica foi: "Em pacientes com lesão no joelho o uso do PRP acelera a resposta clínica?"

Para responder a esta questão, realizou-se uma busca criteriosa da literatura na base de dados MEDLINE através da seguinte estratégia: (*prp OR platelet rich plasma*) AND (*ligament OR Knee*). Apenas estudos publicados em inglês, português e espanhol foram incluídos. Incluíram-se apenas ensaios clínicos

randomizados e estudos coortes (força de evidência 1B ou 2B). As medidas consideradas na análise foram a redução ou aumento do risco absoluto com um intervalo de confiança de 95%.

Após avaliação crítica foram incluídos apenas dois estudos relacionados à questão clínica. O primeiro estudo<sup>4</sup> analisou 40 pacientes com lesão do ligamento cruzado anterior diagnosticada pelo exame clínico e com imagem de ressonância magnética, sem cirurgia prévia no joelho ou antecedentes de lesões ligamentares. Os pacientes foram divididos em dois grupos: 10 pacientes foram submetidos ao tratamento convencional, e 30 foram submetidos ao mesmo tratamento e adicionado o uso do concentrado rico em plaquetas de três diferentes formas: 1<sup>a</sup>) PRP no final da cirurgia, 2<sup>a</sup>) PRP no final da cirurgia e intra-articular e 3<sup>a</sup>) Combinado de PRP com trombina. Os resultados mediram o nível de celularidade e vascularização no túnel femoral por meio da intensidade do sinal da ressonância magnética. Não houve diferenças significativas entre os grupos com relação a ambos os desfechos.

O segundo estudo incluído<sup>5</sup> utilizou testes clínicos e resultados de ressonância magnética em pacientes sem antecedentes de lesões. Um total de 100 pacientes foi randomizado em dois grupos: grupo controle de tratamento convencional e grupo intervenção no qual foi utilizado um gel com um concentrado rico em plaquetas. Estado funcional, parâmetros inflamatórios, dosagem de proteína-C reativa e critérios radiológicos foram avaliados para verificar a cicatrização do enxerto. Os resultados não mostraram diferença significativa entre os grupos. Embora o uso do PRP possa acelerar a recuperação de lesões do joelho no momento não há evidência consistente que sustente esta hipótese na prática clínica.

ROMULO PARIS SOARES<sup>1</sup>  
FELIPE TOYAMA AIRES<sup>1</sup>  
WANDERLEY MARQUES BERNARDO<sup>2</sup>

1. Acadêmico da Faculdade de Medicina de Santos – UNILUS, Santos, SP
2. Coordenador do Projeto Diretrizes AMB-CFM e Professor de Medicina Baseada em Evidência da Faculdade de Medicina de Santos – UNILUS, Santos, SP

## Referências

1. Anitua M, Sanchez E, Nurden A, Nurden P, Orive G, Andia I. New insights into and novel applications for platelet-rich fibrin therapies. *Trends Biotechnol* 2006; 24: 227-34.
2. Pietrzak W, Eppley B. Scientific foundations platelet rich plasma: biology and new technology. *J Craniofac Surg* 2005; 16: 1043-54.
3. Marx RE. Platelet-rich plasma (PRP): what is PRP and what is not PRP? *Implant Dent*. 2001; 10: 225-8.
4. Silva A, Sampaio R. Anatomic ACL reconstruction: does the platelet-rich plasma accelerate tendon healing? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2009; 17: 676-82.
5. Nin JR, Gasque GM, Azcárate AV, Beola JD, Gonzalez MH. Has platelet-rich plasma any role in anterior cruciate ligament allograft healing? *Arthroscopy*. 2009; 25: 1206-13.