Plasma Rico em Plaquetas (PRP) no Ombro

Evidência Científica, Critérios de Seleção e Limites Terapêuticos

Autor:
Dr. Licínio Carneiro
Especialista em Medicina Física e Regenerativa
Clínica de Reabilitação de Carnaxide

---

1. Introdução

As patologias da coifa dos rotadores representam uma das causas mais frequentes de dor no ombro em adultos e população ativa.

O espectro clínico inclui:

- Tendinopatia degenerativa
- Roturas parciais
- Roturas completas
- Bursite subacromial associada

O Plasma Rico em Plaquetas (PRP) tem sido estudado como ferramenta biológica complementar no tratamento destas condições, especialmente em fases não cirúrgicas ou em contexto de dor persistente.

Este documento apresenta o enquadramento científico atual, critérios clínicos e limites terapêuticos do PRP no ombro.

---

2. Fisiopatologia das Lesões da Coifa dos Rotadores

A degeneração tendinosa da coifa é processo multifatorial:

- Microtrauma repetitivo
- Hipovascularização crítica do supraespinhoso
- Alteração da matriz extracelular
- Desorganização das fibras colagénicas

- Inflamação subacromial secundária

Nem todas as roturas são iguais.
Nem todas têm o mesmo potencial biológico de resposta.

A decisão terapêutica deve considerar:

- Integridade estrutural
- Grau de retração
- Estado muscular
- Perfil funcional do paciente

---

3. Mecanismo de Ação do PRP

O PRP é preparado a partir do sangue autólogo, concentrando plaquetas que libertam fatores de crescimento, entre os quais:

- PDGF (Platelet-Derived Growth Factor)
- TGF-β (Transforming Growth Factor Beta)
- VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor)
- IGF-1 (Insulin-like Growth Factor)

Potenciais efeitos biológicos:

- Modulação da inflamação
- Estímulo de atividade celular local
- Influência na angiogénese
- Suporte ao processo reparativo em lesões parciais

O PRP não promove reconstrução estrutural de roturas completas extensas.

---

4. Evidência Científica Atual

A literatura apresenta resultados heterogéneos, dependentes de protocolo, concentração e seleção do paciente.

Tendinopatia da coifa

Estudos clínicos randomizados demonstram melhoria sintomática em casos de tendinopatia crónica (Rha et al., 2013).

Roturas parciais

Resultados variáveis, com melhor resposta em lesões inferiores a 50% da espessura tendinosa (Kesikburun et al., 2013).

Comparação com corticoides

O PRP tende a apresentar benefício mais sustentado no médio prazo, enquanto o corticoide apresenta efeito analgésico mais rápido, porém potencialmente transitório.

Meta-análises recentes sugerem que:

- A eficácia é maior em fases iniciais
- A técnica ecoguiada aumenta precisão
- A padronização do protocolo influencia resultados

---

5. Indicações Potenciais

O PRP pode ser considerado em:

✓ Tendinopatia crónica refratária
✓ Roturas parciais inferiores a 50%
✓ Bursite subacromial persistente
✓ Dor recorrente após infiltração convencional
✓ Pacientes que pretendem adiar cirurgia

---

6. Quando o PRP Pode Não Ser Adequado

✗ Roturas completas com retração significativa
✗ Atrofia muscular avançada

✕ Lesão traumática extensa recente
✕ Perda funcional grave
✕ Expectativa de reconstrução estrutural total

Nestes casos, avaliação cirúrgica pode ser mais indicada.

---

7. Segurança e Perfil de Risco

O PRP é procedimento autólogo.

Vantagens:

- Ausência de risco imunológico
- Ausência de material sintético
- Baixa taxa de complicações graves

Possíveis efeitos transitórios:

- Dor local temporária
- Inflamação leve
- Sensibilidade nos primeiros dias

A aplicação ecoguiada aumenta segurança e precisão.

Contraindicações relativas:

- Infeção ativa
- Doenças hematológicas significativas
- Neoplasia ativa
- Uso de anticoagulantes específicos

---

8. Limites Terapêuticos

É fundamental compreender que:

- O PRP não substitui cirurgia em todas as situações.
- Não reconstrói tendões totalmente rompidos.

- Não corrige desalinhamento estrutural significativo.

Pode, contudo:

- Reduzir dor
- Melhorar função
- Apoiar recuperação em lesões parciais
- Contribuir para adiamento cirúrgico em casos selecionados

---

9. Critérios Clínicos de Decisão

A decisão deve integrar:

1. História clínica detalhada
2. Exame físico específico
3. Ecografia músculo-esquelética dinâmica
4. Avaliação da integridade estrutural
5. Expectativas e nível funcional do paciente

A decisão terapêutica é individualizada.

---

10. Conclusão

O PRP no ombro é ferramenta terapêutica complementar com potencial benefício em casos selecionados de tendinopatia e rotura parcial.

A correta seleção do paciente e a técnica de aplicação são determinantes para o resultado.

A avaliação clínica estruturada é essencial antes de qualquer decisão terapêutica.

Referências Selecionadas

Rha DW et al. Comparison of PRP and dry needling in rotator cuff disease. Clin Rehabil. 2013.

Kesikburun S et al. PRP injections in chronic rotator cuff tendinopathy. Am J Sports Med. 2013.

Mishra A et al. Clinical indications for PRP in orthopaedics. Am J Sports Med. 2014.

Filardo G et al. PRP applications in musculoskeletal medicine. KSSTA. 2011.

Tabela Comparativa Terapêutica

Comparação entre PRP (Plasma Rico em Plaquetas), Corticosteroide e Cirurgia no contexto de patologia músculo-esquelética (ombro).

Critério	**PRP (Plasma Rico em Plaquetas)**	**Corticosteroide**	**Cirurgia**
Natureza do tratamento	Biológico autólogo (derivado do próprio sangue)	Fármaco anti-inflamatório	Intervenção estrutural invasiva
Objetivo principal	Modular inflamação e estimular reparação biológica	Reduzir inflamação e dor de forma rápida	Reparar ou reconstruir estruturas lesadas
Início de ação	Progressivo (semanas)	Rápido (dias)	Dependente do pós-operatório
Duração do efeito	Médio a longo prazo (dependente da indicação)	Frequentemente temporário	Potencialmente definitivo (dependente da técnica e reabilitação)
Indicação típica	Lesões parciais, tendinopatia crónica, artrose leve a moderada	Crise inflamatória aguda ou dor intensa	Roturas completas extensas, falência de tratamento conservador
Recuperação	Rápida, com atividade ligeira nos primeiros dias	Sem recuperação específica necessária	Meses de reabilitação estruturada