

Caso #1: Recuperação Muscular Acelerada em Atleta Profissional

Aplicação da tecnologia PLR System na reabilitação de lesão muscular grau III do reto femoral em jogador de futebol profissional.

O presente estudo demonstra a eficácia do PLR System® na recuperação de uma lesão muscular grau III do reto femoral em atleta profissional de futebol, ocorrida em setembro de 2015. O tratamento foi realizado sem o uso de medicamentos, com sessões diárias de 15 minutos, utilizando exclusivamente o PLR System. O atleta retornou aos treinos e jogos em 21 dias, com reabilitação total comprovada por exames de imagem.



1. Introdução

Lesões musculares são comuns em atletas de alto rendimento e frequentemente exigem longos períodos de reabilitação. O PLR System®, ao associar luz vermelha e infravermelha pulsada com campos magnéticos pulsados (PEMF), atua diretamente nas mitocôndrias, acelerando a regeneração tecidual e reduzindo inflamações.

Este caso clínico exemplifica a aplicação da tecnologia em uma situação de alto desempenho esportivo, demonstrando redução significativa do tempo de recuperação.

2. Informações do Paciente

Gênero Masculino

Idade 28 anos

Profissão Jogador de futebol profissional

Data da lesão 26 de setembro de 2015

Local da lesão Quadril direito / região do reto femoral

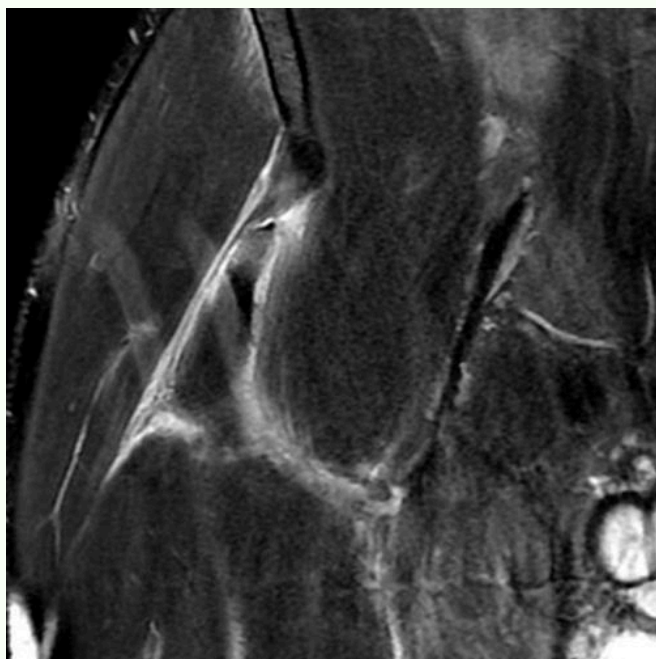
Sintomas Dor intensa, sensibilidade à palpação e limitação funcional

3. Diagnóstico por Imagem

Exame: Ressonância Magnética – 30 de setembro de 2015

Achado:

Rotura completa (Grau III) da origem da cabeça direta do reto femoral junto à espinha ilíaca anteroinferior, com retração tendínea de 3,75 cm, edema perilesional e sinais inflamatórios intensos.



4. Protocolo e Tratamento

Início: 02 de outubro de 2015

Duração: 21 dias

Foco terapêutico: regeneração muscular e controle inflamatório

Protocolo aplicado:

- Uso exclusivo do PLR System®
- 3 intervenções diárias de 15 minutos cada, 2 vezes ao dia
- Sem uso de medicamentos ou anti-inflamatórios



5. Resultados Clínicos

O paciente apresentou melhora significativa já nas primeiras sessões, com redução da dor e do edema, seguida de recuperação funcional completa.

O atleta retornou aos treinos e partidas oficiais em 03 de novembro de 2015, 21 dias após o início do tratamento, com plena capacidade física e sem recidiva da lesão.

■ **Resultado final:** Totalmente reabilitado, em atividade competitiva plena.

6. Considerações Finais

O presente estudo reforça o potencial do **PLR System®** como ferramenta avançada de **bioestimulação e fotobiomodulação** aplicada à **medicina esportiva**, promovendo **regeneração muscular acelerada, sem efeitos colaterais e sem necessidade de intervenção farmacológica**.

Esses resultados indicam a possibilidade de **redução drástica do tempo de reabilitação** em lesões musculares graves, com **melhor qualidade de cicatrização tecidual e retorno precoce** à prática esportiva.

7. Observação técnica

O tratamento seguiu protocolo experimental controlado, com supervisão fisioterapêutica e acompanhamento por imagem.

Resultados podem variar conforme o tipo e a extensão da lesão.