

TIPOLOGIA DE MÉTODOS REGENERATIVOS

Gabriel de Aguiar Bastos¹
Gustavo Melo Simões²
Rodrigo dos Anjos Azevedo³
Fabiano Pereira de Oliveira⁴
Hely Toledo Loque⁵
Marcelo Ferreira Novelino⁶

r1.anjosazevedo@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Métodos Regenerativos (MR's); Exercício Resistido (ER); Regeneração Muscular.

INTRODUÇÃO

O Exercício Resistivo (ER) é uma forma de treinamento físico que envolve o uso de resistência externa para fortalecer os músculos esqueléticos, melhora a resistência e aumento da massa muscular (Dos Santos, 2019). A resistência pode ser proporcionada por pesos livres, máquinas de musculação, bandas elásticas, ou até mesmo o próprio peso corporal (Freire, 2015). O ER é amplamente estudado na literatura científica e tem diversos benefícios para a saúde e o condicionamento físico (Dos Santos, 2019). Oferece o Aumento da Força Muscular, Hipertrofia Muscular, Controle de Peso, Previne Lesões e Melhora a Qualidade de vida. (Freire, 2015). Segundo Pastre (2019), a prática exacerbada do ER leva indivíduos à fadiga muscular e, em casos de uma rotina mais vigorosa, ao *overtraining*. Dessa forma, pretende-se nesse resumo se fazer uma breve revisão bibliográfica, sinalizando a importância da consolidação de uma prática de estabelecer rotinas em que seja possível realizar o ER e concomitantemente aos Métodos Regenerativos (MR's).

METODOLOGIA

¹ Acadêmico do 4º período do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix.

² Acadêmico do 4º período do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix,.

³ Docente da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix. Graduado em Ciências com Habilitação Plena em Matemática. Graduado em Educação Física. Especialista em: Instrumentação para o Ensino da Matemática, Avaliação Física e Prescrição de Exercício com Ênfase em Academias, Fisiologia do Exercício, Bioquímica e Fisiologia da Nutrição Treinamento Funcional para a Saúde e Condicionamento Físico. Mestre em Matemática. Doutorando em Computação.

⁴ Licenciado em Física. Mestre em Ensino de Física pela UFRJ. Professor da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix

⁵ Licenciado em Educação Física - Mestre em Ciências do Esporte – Docente da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix.

⁶ Bacharel em Ciências Biológicas - Especialista em Análises Clínicas, Hematologia e Hemoterapia – Mestre em Imunologia - Docente da Faculdade Vértix Trirriense – Univértix.

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica realizada entre abril e agosto de 2024, onde foram utilizados artigos pesquisados na plataforma de busca Google Acadêmico, Scielo e PubMed. Os descritores utilizados foram: Exercício Resistido, Treinamento Regenerativo, Métodos Regenerativos, Performance. Como critérios de inclusão foram considerados artigos, teses e dissertações. Foram excluídos trabalhos em outros formatos textuais e que não apresentavam como assunto principal a temática buscada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de recuperação muscular consiste em restaurar a sua condição basal prevenindo lesões, aspecto muito importante para o condicionamento físico. Assim a utilização de estratégias para uma recuperação muscular mais efetiva e rápida vem sendo implantada até em programas de treino de atletas de elite com finalidade de minimizar os danos, os sintomas de cansaço, a dor tardia e a fadiga muscular potencializando a retomada aos treinos e competições (Pastre *et al.*, 2009). Segundo Moraes (2022), qualquer exercício físico provoca micro lesões nas fibras musculares e o próprio organismo recompõe os tecidos danificados, mas precisa de um tempo. É nisso que se baseia todo o princípio da adaptação. Treinos intensos e/ou competições provocam a chamada DMIT (Dor Muscular de Início Tardio) e vem acompanhada de aumento do volume do músculo, perda da amplitude do movimento e flexibilidade, perda da força muscular e alterações bioquímicas (Dos Santos, 2019). Segundo Freire (2015), quando se trata de um tipo de treinamento específico, torna-se inviável que o exercício que provocou esse processo de dor seja novamente praticado pelo indivíduo com intuito de regenerar as fibras musculares então degradadas. Os procedimentos regenerativos podem ser feitos por três vias: medicamentosa, nutricional e atividades paralelas de baixa intensidade diferente da atividade física principal. Devem visar recuperação mais rápida como: massagem terapêutica, terapia com calor, terapia com frio (crioterapia), alongamento, ciclismo leve, e até caminhada (Moraes, 2022). Com uma busca mais aprofundada na base literária, é possível constatar que atualmente um padrão “Ouro” que vem se solidificando neste tratamento da recuperação muscular é a crioterapia (Pastre, 2009). Os efeitos induzidos pelo resfriamento tecidual incluem a diminuição da temperatura, do metabolismo, de circulação sanguínea, da dor, e do processo inflamatório. Dessa forma, o resfriamento local leva a uma diminuição do metabolismo celular, fazendo com que a célula utilize menos oxigênio, o que permite sua sobrevivência por um período maior, evitando assim, a hipóxia secundária e consequentemente, a morte celular (Dos Santos, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após esta revisão literária, verifica-se que existem diversas técnicas e métodos que são utilizados para fim de obtenção da regeneração muscular e também a prevenção de futuras lesões musculares. É importante conciliar qual é o objetivo e para qual a finalidade do ER e em quais momentos ocorrerão sessões regenerativas, sejam elas medicamentosas ou empíricas, como a crioterapia. É importante frisar a orientação médica para o indivíduo independente do grau de treinamento ao qual o mesmo se encontra, uma vez que tanto por medicamentos quanto por tratamentos, a instrução ou até mesmo a presença do profissional capacitado poderá diferir o resultado e consequentemente possíveis sequelas.

REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, L. Sustentabilidade econômica na aplicação da crioterapia para o tratamento de lesões musculares: revisão de literatura. **Gepnews**, v.2, n.2, p.624-631, 2019.

MORAES, **Treino regenerativo o que é o que não é, 2022**. Disponível em: <https://tribunadepetropolis.com.br/noticias/noticias-do-corpo-treino-regenerativo-o-que-e-e-o-que-nao-e/> Acessado em: 31 de agosto de 2024.

PASTRE, M, *et al.* Métodos de recuperação pós exercício: uma revisão sistemática. **Rev Bras Med Esporte**, v.15, n.2, p.138-144, 2009.

FREIRE, T. *et al.* Análise do desempenho físico e do equilíbrio sob influência da crioterapia em atletas de futsal. **Rev. Bras de Medin.**, v. 21, n.6, 2015.