

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NA REABILITAÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Celiane Nogueira Morais de Sousa

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
celiane.sousa@aluno.unifametro.edu.br

Davi Almeida Viana

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
davi.viana01@aluno.unifametro.edu.br

Laís Maria Ivo da Penha

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
lais.penha01@aluno.unifametro.edu.br

Larisse Santos Nascimento

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
larisse.nascimento@aluno.unifametro.edu.br

Rinna Rocha Lopes

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
rinna.lopes@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Promoção, Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: O ligamento cruzado anterior (LCA) é uma estrutura interna do joelho com um papel crucial na estabilidade da articulação, especialmente durante movimentos de rotação, aceleração e desaceleração. Lesões no LCA são comuns em ambientes de trabalho, esportes e acidentes domésticos. Essas lesões geralmente ocorrem devido a forças excessivas, posicionamentos inadequados e movimentos bruscos que envolvem torção ou rotação do joelho, como mudanças rápidas de direção, paradas súbitas ou impacto direto. Os principais sintomas incluem inchaço, dor intensa, dificuldade para movimentar o joelho, e sensação de instabilidade. Desse modo, o tratamento na fisioterapia visa aliviar a dor, proteger as estruturas lesionadas, fortalecer a musculatura, recuperar a amplitude de movimento, melhorar a propriocepção e preparar o paciente para retomar suas atividades diárias. **Objetivo:** Investigar abordagens fisioterapêuticas no processo de reabilitação do ligamento cruzado anterior (LCA). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de artigos pesquisados na base de dados PubMed, utilizando os descritores em Ciência da Saúde (DeCS): *Exercises; Anterior cruciate ligament; Physiotherapy; Rehabilitation*. Foram incluídos estudos do tipo ensaio clínico randomizado e revisão sistemática, publicados nos últimos 5 anos, no idioma inglês e português que contemplassem sobre o Ligamento cruzado anterior (LCA), sendo excluídos artigos que não abordassem sobre a temática principal deste estudo. **Resultados e Discussão:** Com base na análise dos artigos selecionados, os estudos apresentam diferentes abordagens na reabilitação de pacientes submetidos à cirurgia de reconstrução do LCA. Os participantes incluem indivíduos de ambos os sexos, com idade média entre 16 e 40 anos, e que se encontram

aproximadamente 45 dias após o procedimento cirúrgico. Os resultados destacam o treinamento neuromuscular, que envolve exercícios unilaterais e bilaterais para os membros inferiores, além de atividades focadas no controle e fortalecimento. Essa abordagem resultou em melhorias na estabilidade do tronco, aumento e coordenação da flexão dinâmica das articulações dos membros inferiores, otimização da mecânica de aterrissagem e aprimoramento da propriocepção. Outra abordagem examinada foi o treinamento excêntrico isocinético, realizado com um dinamômetro isocinético, durante 6 meses, a partir do movimento máximo na contração excêntrica dos músculos extensores do joelho com resistência ao movimento de flexão do joelho, demonstrando eficácia no fortalecimento muscular e maior hipertrofia. Adicionalmente, a terapia de restrição do fluxo sanguíneo (RFS), combinada com exercícios de resistência de baixa carga ao longo de três meses, evidenciou aumento da força, equilíbrio e preservação óssea no membro afetado. Essa técnica foi realizada sob oclusão arterial de 80% do membro pós-operado, utilizando um torniquete automatizado ao redor da coxa proximal durante exercícios específicos com perna única, como agachamento, excêntrico step-down, equilíbrio em Y, leg press e flexão de isquiotibiais. **Considerações finais:** Os estudos destacam a eficácia de diversas abordagens na reabilitação pós-reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) são eficazes, incluindo exercícios de controle neuromuscular, treinos excêntricos isocinéticos e terapia de restrição de fluxo sanguíneo (RFS). Essas estratégias demonstram promover melhorias significativas na força muscular, propriocepção e biomecânica do joelho. Assim, evidenciam a importância da personalização nos programas de reabilitação, visando otimizar a recuperação e facilitar o retorno a funcionalidade preservada.

Palavras-chave: Exercícios; Ligamento cruzado anterior; Fisioterapia; Reabilitação.

Referências:

KAYA, D. *et al.* Effects on lower extremity neuromuscular control exercises on knee proprioception, muscle strength, and functional level in patients with ACL reconstruction. **BioMed research international**, v. 2019, p. 1–7, 2019.

NAGELLI, C. *et al.* Neuromuscular Training Improves Biomechanical Deficits at the Knee in Anterior Cruciate Ligament–Reconstructed Athletes. **Clinical Journal of Sport Medicine**, [S.L.], v. 31, n. 2, p. 113-119, mar. 2021. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

ROBERT, A. J. *et al.* Blood Flow Restriction Therapy Preserves Lower Extremity Bone and Muscle Mass After ACL Reconstruction. **Sports Health**, v. 15, n. 3, p. 361-371, jun, 2022.

VIDMAR, M. F. *et al.* O treinamento excêntrico isocinético é mais eficaz do que treinamento excêntrico de carga constante no quadríceps reabilitação após ligamento cruzado anterior reconstrução: um ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, [S.L.], v. x, n. x, p. 1-9, jul. 2019.