

# PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO NO PÓS-OPERATÓRIO DE LIGAMENROPLÁSTIA DO CRUZADO ANTERIOR DO JOELHO: ESTUDO DE CASO

Ademar Leite de Andrade Filho <sup>1</sup>  
Diego Henrique do Carmo Jayme <sup>1</sup>  
Lara Cristina Barroso Leão <sup>1</sup>  
Ludmila Rita Alves de Souza <sup>1</sup>  
Carolina Rúbio Vicentini <sup>3</sup>  
Henrique Poletti Zani <sup>2</sup>  
Wesley dos Santos Costa <sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Uma das articulações mais lesionadas nos esportes é o joelho devido a uma série de fatores. O ligamento cruzado anterior é uma das estruturas que mais é comprometida quando há uma lesão no joelho. O mecanismo de trauma mais comum na lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) é a entorse do joelho, caracterizada por uma rotação interna do fêmur e uma rotação externa da tibia. A fisioterapia tem um papel muito importante na reabilitação dos pacientes que são submetidos à cirurgia de reconstrução do LCA, tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório desse tipo de cirurgia, pois é papel do fisioterapeuta planejar e realizar o tratamento do paciente que se submete a esse tipo de lesão (ARLIANI et. al. 2012). Para tanto o objetivo do presente estudo foi relatar o estudo do caso de um paciente diagnosticado com ruptura completa do ligamento cruzado anterior (LCA) de joelho direito submetido a reconstrução do LCA, atendido pelo serviço de estágio da clínica Escola Unifisio do curso de fisioterapia da Uni Evangélica. **Métodos:** Para coleta de dados foi utilizado dados do prontuário do paciente contendo anamnese, exame físico, objetivo e plano de tratamento, bem como evolução diária do mesmo. **Descrição do caso:** Paciente R.V.O do sexo masculino, com 23 anos de idade, pesando 65 Kg, com altura de 1,69 m, relatou que durante a prática esportiva de futebol de campo, ao chutar uma bola sentiu forte dor e estalido na região de joelho direito, logo após tentativa de um arranque (movimento de rápida aceleração) comum no futebol caiu sobre o solo. Diagnosticado com ruptura completa de LCA, realizando cirurgia um ano após a lesão. Foi realizado o protocolo de tratamento para abolição de quadro doloroso, fortalecimento muscular e ganho de amplitude de movimento. **Conclusão:** Observou-se que por meio do tratamento proposto através dos exercícios houve uma evolução na melhora da capacidade de deambulação e na amplitude de flexo extensão de joelho, conseqüentemente melhorando da qualidade de vida do paciente.

**Palavras-chave:** Lesão de ligamento cruzado anterior; Reabilitação; Fisioterapia; Relato de caso;

## 1. Introdução

Uma das articulações mais lesionadas nos esportes é o joelho devido a uma série de fatores. O ligamento cruzado anterior é uma das estruturas que mais é comprometida quando há uma lesão no joelho. O mecanismo de trauma mais comum

1 – Acadêmico (a) do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica – Anápolis GO, Brasil.

2 – Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica – Anápolis GO, Brasil.

E-mail: wesley.costa@docente.unievangelica.edu.br

3 – Docente do curso de Fisioterapia do Centro universitário Católico Salesiano Auxilium UniSALESIANO – Araçatuba/SP, Brasil

na lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) é a entorse do joelho, caracterizada por uma rotação interna do fêmur e e uma rotação externa da tíbia. Geralmente o paciente ouve um estalo no momento da entorse, que vem seguido de forte dor incapacitante (ARAUJO; PINHEIRO 2015).

O ligamento cruzado anterior (LCA) tem sua origem na superfície pósteromedial do côndilo femoral lateral e insere-se na tíbia, na região intercondilar anterior. A ruptura do LCA provoca instabilidade articular do joelho com uma excessiva rotação interna e translação anterior da tíbia, principalmente quando atingir os últimos graus de extensão, causando limitações nas atividades de vida diária (ARLIANI et al., 2012; SOARES et al., 2011).

A fisioterapia tem um papel muito importante na reabilitação dos pacientes que são submetidos à cirurgia de reconstrução do LCA, tanto no pré quanto no pós operatório desse tipo de cirurgia, pois é papel do fisioterapeuta planejar e realizar o tratamento do paciente que se submete a esse tipo de lesão (ARLIANI et al., 2012).

A musculatura é um fator importante na estabilização da articulação, o quadríceps tem papel fundamental na estabilidade, tanto antes quanto após cirurgias. Essa musculatura apresenta um grande déficit de força, quando ocorre lesão de LCA. Essa lesão promove instabilidade articular, levando a uma limitação das atividades; o individuo pode referir dor, edema e perda da função do membro. A maioria tentará compensar o membro devido à estabilidade, fazendo-se necessário o uso da musculatura periarticular (MARCHETTI et al., 2012; NOROUZI et al., 2013).

Ela acomete principalmente em homens, em que o mecanismo de lesão acontece por um estresse no ligamento suficiente para causar uma ruptura. Essas lesões poderão ser parciais ou totais, dependendo do movimento, da força e do alongamento, podendo ser via trauma direto ou indireto (. Para tanto o objetivo do presente estudo foi relatar o caso de um paciente diagnosticado com ruptura completa do ligamento cruzado anterior de joelho direito, atendido pelo serviço de estágio da clínica Escola Unifisio do curso de fisioterapia da UniEvangélica.

## **2. Métodos**

O relato de caso foi realizado no estágio supervisionado da área de Fisioterapia Desportiva, de paciente não identificado, durante 8 atendimentos realizados pelo serviço de fisioterapia da Clínica Escola Unifisio na cidade de Anápolis no período de

maio de 2019. Para coleta de dados foi utilizado dados do prontuário do paciente contendo anamnese, exame físico, objetivo e plano de tratamento, bem como evolução diária do mesmo. Para revisão bibliográfica foram buscados os termos relativos a base de dados Scielo, Bireme e Pubmed, sendo os descritores em saúde utilizados lesões do ligamento cruzado anterior, fisioterapia, reabilitação e estudo de caso.

### 3. Descrição do Caso

Paciente R.V.O do sexo masculino, com 23 anos de idade, pesando 65 Kg, com altura de 1,69 m, relatou que durante a prática esportiva de futebol de campo, ao chutar uma bola sentiu forte dor e estalido na região de joelho direito, logo após tentativa de um arranque (movimento de rápida aceleração ) comum no futebol caiu sobre o solo. Foi diagnosticado com ruptura completa de LCA, realizando cirurgia de ligamentoplastia do LCA um ano após a lesão. Relatou claudicação e dificuldade ao realizar a marcha de forma correta, por limitação funcional de extensão de joelho direito. Iniciou tratamento fisioterapêutico uma semana após a cirurgia, apresentando edema em face lateral e cicatriz normotrófica em região anterior de joelho direito, força muscular grau 3 (escala de Oxford) para o movimento de extensão (grupo quadríceps) e grau 4 para o movimento de flexão (grupo isquiotibiais). Após 8 atendimentos, paciente relatou melhora na marcha, apresentou melhora na extensão de joelho, força muscular ao movimento de extensão grau 4 e para o movimento de flexão grau 5. Paciente se encontra em tratamento na clinica Escola Unifisio, apresentando melhora gradual.

**Figura 1;2** – Protocolo realizado para ganho de força (EXEMPLO: 1) elevação de quadril, com contração isométrica de quadríceps; 2) em decúbito ventral contra a força da gravidade o paciente realizava os movimentos de flexão e extensão de joelho



Fonte: Do autor, 2019.

**Tabela 1** – Descrição dos resultados obtidos pelo protocolo de tratamento de acordo com o pós operatório.

	1º Atendimento	5º Atendimento	8º Atendimento
FM* Quadríceps	3	4	4
FM* Isquítibiais	4	5	5
FM* Adutores	5	5	5
FM* Abdutores	5	5	5
G* Flexão Joelho	120°	135°	140°
G* Ext. Joelho	28°	10°	0°
EVA*	3	0	0

Fonte: Do autor, 2019.

Descrição: EVA = Escala Visual Analógica\* / FM = Força Muscular\* / G = Goniometria\*

#### 4. Discussão

Com os dados coletados torna-se visível o rendimento obtido pelo paciente; informações essas que incluem os exercícios realizados, tempo de duração das consultas, dificuldades encontradas durante o progresso, objetos e materiais utilizados. Durante os acompanhamentos foram utilizados exercícios com faixas elásticas de diversas resistências; rolo para facilitar o movimento do paciente.

Todos os exercícios foram realizados no laboratório de desportiva, eram realizados exercícios como: 1) elevação de quadril, com contração isométrica de quadríceps; 2) o paciente R.V.O permanecia deitado em decúbito dorsal, com os membros inferiores sobre o rolo, realizando flexão e extensão de joelho; 3) em decúbito ventral contra a força da gravidade o paciente realizava os movimentos de flexão e extensão de joelho; 4) em decúbito lateral com resistência da faixa elástica movimento de abdução de quadril, trabalhando glúteo médio; 5) treino de marcha com ênfase em apoio de calcanhar e extensão de joelho; 6) mobilização articular de patela.

Tais exercícios proporcionaram um progresso visível ao longo do tratamento, onde foi obtido melhora na marcha, apoio de calcanhar, ganho na amplitude de movimento em extensão de joelho direito e força muscular aos movimentos de flexo – extensão. De acordo com (PEREIRA et al., 2012) exercícios de elevação da perna estendida tanto excêntrico quanto isométrico, eles tem se mostrado bastante eficazes no ganho de força na musculatura do quadríceps, uma das musculaturas que mais sofrem perda de força e volume muscular no procedimento cirúrgico. Segundo (PEREIRA et al., 2012) exercícios de ganho de força muscular e controle motor, alongamentos, treinamento de marcha e cargas progressivas nos exercícios isométricos são primordiais no ganho de amplitude e autonomia durante a marcha. Segundo (ARAUJO et al., 2015; PINHEIRO et al., 2015) percebe-se que os exercícios para ADM, mobilização articular, contração isométrica e fortalecimento muscular são os recursos mais utilizados para a promoção dos benefícios como a melhora da capacidade de deambulação e conseqüentemente a melhora da qualidade de vida, aumentando assim a funcionalidade deste indivíduo.

## **Conclusão**

Observou-se que por meio do tratamento proposto através dos exercícios houve uma evolução na melhora da capacidade de deambulação e na amplitude de flexo extensão de joelho, conseqüentemente melhorando da qualidade de vida do paciente.

## **Referências**

ARAUJO A.G.S; PINHEIRO I. Protocolos de tratamento fisioterápico nas lesões de ligamento cruzado anterior após ligamentoplastia – Uma revisão; **Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc- CINERGIS**, v. 16, n.1, 61-65, 2015.



SANTOS T.H.M. Protocolos de tratamento fisioterapêutico no pós-operatório de reconstrução do ligamento cruzado anterior em atletas profissionais: Revisão de Literatura; **Revista Científica FacMais**, v. 7, n. 3, p. 86-96, 2016.

PEREIRA M; VIEIRA N.S; BRANDÃO E. R; RUARO J.A; GRIGNET R.J; FRÉZ A.R. Tratamento fisioterapêutico após reconstrução do ligamento cruzado anterior; **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 20, n. 6, p. 372-375, 2010.