www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/25zdb375

Tratamento da lesão isolada do ligamento cruzado posterior: revisão da literatura

Treatment of isolated posterior cruciate ligament injuries: a literature review

Emanuel Osvaldo de Sousa[1]; Carlos Antonio da Luz Filho[2]; Lucas Rodrigues da Silva[3]; Leticia Monteiro Soares[4]; Pedro Henrique de Sousa Nascimento[5]; Maria Vitoria Mendes Santana[6]; Daniella Pereira de Sousa Nascimento[7]

RESUMO

O ligamento cruzado posterior (LCP) é o principal restritor da translação posterior da tíbia. Sua lesão isolada apresenta desafios quanto à escolha do tratamento e à definição de protocolos de reabilitação. Este estudo teve como objetivo analisar a contribuição da fisioterapia no tratamento da lesão isolada do LCP. Trata-se de uma revisão de literatura descritiva, exploratória e qualitativa, com recorte de publicações de janeiro de 2016 até 16 de setembro de 2026, data da última busca, consultadas nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e outras fontes científicas pertinentes. A literatura recente destaca que o tratamento conservador é frequentemente indicado em lesões isoladas, com reabilitação voltada à proteção inicial do ligamento, prevenção da translação posterior da

[1] Orientador . E-mail: emanfisio@hotmail.com
[2] Coorientador . E-mail: carlos.luz@hgcc.ce.gov.br
[3] Graduando em Fisioterapia. UNIP-Ensino Superior do Piaui
E-mail: fernalucas79@gmail.com
[4] Graduanda em Fisioterapia. UNIP-Ensino Superior do Piaui
E-mail: lettsoares0006@gmail.com
[5] Graduando em Fisioteapia. UNIP-Ensino Superior do Piaui
E-mail: pedro.toby22@gmail.com
[6] Graduanda em Fisioterapia. UNIP-Ensino Superior do Piaui
E-mail: santanamendes0105@gmail.com
[7] Graduanda em Fisioterapia. UNIP-Ensino Superior do Piaui
E-mail: daniella15sousa@gmail.com

tíbia, recuperação progressiva da amplitude de movimento e fortalecimento do quadríceps e da musculatura do quadril e do tronco. Nos casos submetidos à cirurgia, a reabilitação deve proteger o enxerto e progredir conforme critérios clínicos e funcionais. Conclui-se que a fisioterapia exerce papel fundamental, com planejamento individualizado e progressão conforme a gravidade da lesão e a resposta do paciente.

Palavras-chave: Ligamento Cruzado Posterior; Fisioterapia; Reabilitação; Joelho; Lesão Isolada.

ABSTRACT

The posterior cruciate ligament (PCL) is the main restraint to posterior tibial translation relative to the femur and contributes to knee stability. Isolated injuries of this ligament require careful evaluation to define the therapeutic approach and the rehabilitation process. This study aimed to analyze the contribution of physical therapy to the treatment of isolated PCL injuries. This is a descriptive, exploratory literature review with a qualitative approach, based on searches in PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS and the journal Archives of Bone and Joint Surgery (ABJS), on September 16, 2026. Eleven publications addressing conservative treatment, rehabilitation after ligament reconstruction and expert recommendations were selected. The findings highlight the importance of ligament protection in the initial phase, control of posterior tibial translation, gradual recovery of range of motion and muscle strengthening with emphasis on the quadriceps. Proprioceptive training and functional progression guided by clinical and functional criteria were also evidenced. It is concluded that physical therapy plays a relevant role in recovery, provided that planning is individualized and adjusted to the characteristics of the injury and to the patient's response.

Keywords: Posterior Cruciate Ligament; Physical Therapy; Rehabilitation; Knee; Isolated Injury.

1 INTRODUÇÃO

O ligamento cruzado posterior (LCP) é o principal responsável por limitar o deslocamento posterior da tíbia em relação ao fêmur. Além dessa função, contribui para a estabilidade do joelho durante os movimentos de varização, valgização e rotação medial e lateral. Anatomicamente, apresenta dois feixes funcionais: o anterolateral (AL) e o posteromedial (PM), que atuam em conjunto para restringir a translação posterior da tíbia (BEDI; MUSAHL; COWAN, 2016; NG; ALI, 2021).

As lesões do LCP são menos frequentes do que as lesões de outros ligamentos do joelho e podem ocorrer isoladamente ou associadas a outras estruturas, especialmente em traumas de maior energia. A ocorrência isolada é clinicamente relevante porque pode apresentar evolução favorável com tratamento conservador e reabilitação adequada (WANG et al., 2018; NG; ALI, 2021).

Em geral, a lesão do LCP ocorre quando uma força direta empurra a tíbia para trás enquanto o joelho está flexionado, como acontece no impacto da perna contra o painel de um veículo (dashboard injury). No esporte, também pode ocorrer após uma queda sobre o joelho ou por mecanismos de hiperflexão e hiperextensão. A classificação clínica considera o grau de deslocamento posterior da tíbia, associado à avaliação física e aos exames de imagem (BEDI; MUSAHL; COWAN, 2016; WANG et al., 2018).

A escolha do tratamento para a lesão isolada do LCP ainda representa um desafio clínico. As evidências disponíveis não estabelecem uma única conduta adequada para todos os casos. Enquanto alguns pacientes mantêm boa função e conseguem retornar às atividades, outros podem apresentar instabilidade persistente, limitações funcionais e alterações degenerativas no joelho (BEDI; MUSAHL; COWAN, 2016; WANG et al., 2018).

A definição da conduta terapêutica depende de diferentes fatores, entre eles o tempo de evolução da lesão (aguda ou crônica), o tipo de ruptura, o grau de frouxidão ligamentar, os sintomas apresentados e as exigências ocupacionais ou esportivas de cada paciente (GAO et al., 2025; EBERLE et al., 2026).

A insuficiência do LCP pode estar associada à dor, à percepção de instabilidade posterior, à diminuição da força muscular e a mudanças no padrão

da marcha. Nos casos em que a instabilidade se torna crônica, pode ocorrer maior sobrecarga nos compartimentos medial e patelofemoral. Nesse cenário, a fisioterapia contribui para a recuperação funcional, por meio de estratégias como fortalecimento do quadríceps, exercícios progressivos, treinamento proprioceptivo e controle neuromuscular (WANG et al., 2018; NG; ALI, 2021).

Diante desse contexto, o objetivo geral deste estudo foi analisar a contribuição da fisioterapia no tratamento da lesão isolada do ligamento cruzado posterior. Como objetivos específicos, buscou-se examinar as indicações do tratamento conservador e cirúrgico, verificar a participação da fisioterapia na recuperação da força e da funcionalidade e identificar os principais protocolos de reabilitação descritos na literatura.

2 MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma revisão de literatura, de natureza descritiva e exploratória e abordagem qualitativa. Seu propósito é reunir, examinar e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre o tratamento fisioterapêutico das lesões isoladas do ligamento cruzado posterior (LCP). A abordagem qualitativa foi escolhida para organizar e compreender as diferentes estratégias de tratamento e reabilitação relatadas nos estudos, incluindo aspectos como amplitude de movimento, controle do deslocamento posterior da tíbia, fortalecimento muscular, propriocepção e retorno às atividades funcionais e esportivas.

O levantamento bibliográfico foi realizado em 16 de setembro de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS e ABJS. Conforme o quadro abaixo.

Quadro 1 – Quantidade de artigos por base, excluídos e motivos da exclusão

Base de dados	Artigos identificados	Artigos excluídos	Por que foram excluídos	Artigos
PubMed/ MEDLINE	86	80	Duplicatas (14); fora do tema por título/resumo (52); lesão multiligamentar / luxação (7); sem informação sobre reabilitação do LCP isolado (4); biomecânico / cadáveres (2); fora do período / idioma / sem texto completo (1)	6
SciELO	12	11	Duplicatas (2); fora do tema por título/resumo (7); lesão multiligamentar (1); sem informação sobre reabilitação (1)	1
LILACS	18	16	Duplicatas (4); fora do tema por título/resumo (10); lesão multiligamentar (1); relato de caso / editorial / TCC (1)	2

ABJS	14	12	Duplicatas (2); fora do tema por título/resumo (8); lesão multiligamentar (1); sem informação sobre reabilitação (1)	2
TOTAL	130	119	Duplicatas (22); fora do tema por título/resumo (77); lesão multiligamentar / luxação (10); sem informação sobre reabilitação (6); biomecânico / cadáveres (2); outros critérios de exclusão (2)	11

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

A metodologia foi organizada em etapas: definição dos critérios de inclusão e exclusão, identificação das publicações, triagem inicial e avaliação dos estudos elegíveis. Essa sequência teve a finalidade de tornar a seleção mais sistemática e transparente, priorizando pesquisas sobre lesões isoladas do LCP e as intervenções fisioterapêuticas utilizadas no tratamento.

Foram adotados descritores controlados e palavras-chave dos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), em português, inglês e espanhol. Em português, foram utilizados “Ligamento Cruzado Posterior”, “Lesão do LCP”, “Fisioterapia” e “Reabilitação”. Em inglês, foram empregados “Posterior Cruciate Ligament”, “PCL Injury”, “Physical Therapy”, “Rehabilitation” e “Isolated PCL”. Em espanhol, foram considerados “Ligamento Cruzado Posterior” e “Fisioterapia”.

Os termos de busca foram associados pelos operadores booleanos AND e OR para combinar abrangência e especificidade. A estratégia foi ajustada às

características de cada base de dados, mantendo os conceitos centrais da pesquisa.

("Posterior Cruciate Ligament" OR "Ligamento Cruzado Posterior") AND ("Physical Therapy" OR "Fisioterapia" OR "Rehabilitation") AND ("Isolated" OR "Isolada").

Quando necessário, a estratégia foi adaptada à sintaxe de cada base de dados, preservando os três elementos principais da investigação: lesão do ligamento cruzado posterior, ocorrência isolada e tratamento fisioterapêutico.

Os critérios de elegibilidade foram definidos para manter a seleção alinhada aos objetivos do trabalho. Foram incluídos: a) artigos completos com acesso gratuito; b) estudos originais, revisões sistemáticas e diretrizes clínicas; c) publicações entre janeiro de 2016 e novembro de 2026, com foco em evidências e protocolos mais recentes; d) textos em português, inglês ou espanhol; e) estudos sobre lesões isoladas do LCP dos graus I, II ou III; f) pesquisas sobre tratamento conservador ou reabilitação pós-operatória; e g) publicações que descrevessem adequadamente aspectos da reabilitação, como amplitude de movimento, descarga de peso, fortalecimento, controle neuromuscular e propriocepção.

Foram excluídos estudos sobre lesões multiligamentares do joelho, incluindo lesões combinadas do LCP, ligamento cruzado anterior e ligamentos colaterais, assim como pesquisas relacionadas à luxação do joelho. Também não foram considerados estudos com cadáveres, investigações exclusivamente biomecânicas sem aplicação clínica, pesquisas com população pediátrica, relatos de caso isolados, editoriais, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, resumos de eventos científicos e artigos duplicados nas bases consultadas.

Após as buscas, títulos e resumos foram examinados para verificar a pertinência de cada publicação ao tema. Em seguida, os textos potencialmente relevantes foram lidos na íntegra e avaliados segundo os critérios previamente definidos. Foram retirados da seleção final os estudos que não apresentavam informações suficientes sobre lesões isoladas do LCP ou sobre as respectivas abordagens terapêuticas.

Quadro 2 – Síntese dos estudos selecionados sobre lesão isolada do LCP

TÍTULO / AUTOR / ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO
Bedi, Musahl e Cowan (2016) – Management of posterior cruciate ligament injuries: an evidence-based review	Revisar evidências sobre avaliação e tratamento das lesões do LCP, incluindo indicações conservadoras e cirúrgicas	Revisão baseada em evidências
Wang et al. (2018) – Nonoperative treatment of PCL injuries: goals of rehabilitation and the natural history of conservative care	Apresentar princípios do tratamento não cirúrgico, fases da reabilitação e evolução clínica	Revisão narrativa
Ng e Ali (2021) – Isolated posterior cruciate ligament injuries	Descrever características das lesões isoladas e estratégias de tratamento e reabilitação	Artigo de revisão
Simhal et al. (2021) – Postoperative rehabilitation of posterior cruciate ligament surgery: a systematic review	Analisar protocolos de reabilitação após reconstrução do LCP e a qualidade das evidências	Revisão sistemática
Gao et al. (2025) – Management of posterior cruciate ligament injuries: an expert consensus from 17 countries	Estabelecer recomendações de consenso internacional sobre decisão terapêutica e manejo pós-operatório	Consenso de especialistas
Eberle et al. (2026) – Treatment of isolated injuries of the posterior cruciate ligament: a 2025	Estruturar recomendações para o tratamento de lesões isoladas do LCP, incluindo	Consenso Delphi

Delphi-based structured expert statement	manejo conservador e pós-operatório	
Winkler et al. (2021a) – Evolving evidence, part 1	Atualizar conhecimentos sobre anatomia, biomecânica e diagnóstico das lesões do LCP	Revisão de literatura
Winkler et al. (2021b) – Evolving evidence, part 2	Analisar técnicas cirúrgicas, resultados e reabilitação das lesões do LCP	Revisão de literatura
Schroven et al. (2022) – Operative management of isolated PCL injuries	Comparar resultados dos tratamentos operatório e não operatório em lesões isoladas	Revisão sistemática
Kew et al. (2022) – Return to play after PCL injuries	Apresentar critérios de reabilitação e retorno ao esporte após lesões do LCP	Revisão de literatura
Pers et al. (2022) – Standardized rehabilitation or individual approach?	Analisar protocolos de reabilitação inicial após reconstrução isolada do LCP	Estudo retrospectivo

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Os dados foram examinados de forma descritiva e temática para identificar as principais estratégias fisioterapêuticas aplicadas às lesões isoladas do LCP. Para organizar os resultados, os achados foram distribuídos em quatro eixos: controle do deslocamento posterior da tíbia e uso de órteses; recuperação da amplitude de movimento; fortalecimento muscular; e propriocepção e retorno às atividades esportivas.

No primeiro eixo, foram reunidas as estratégias voltadas à redução do deslocamento posterior da tíbia, incluindo o emprego de órteses e imobilizadores.

O segundo eixo concentrou-se na recuperação da amplitude de movimento do joelho. Foram examinadas propostas de aumento gradual da flexão, como a

limitação aproximada a 70° nas quatro primeiras semanas e a progressão para 90° até a sexta semana. Também foi considerada a flexão em decúbito ventral, indicada em alguns protocolos para reduzir a tendência de deslocamento posterior da tíbia durante o exercício.

O terceiro eixo reuniu as condutas de fortalecimento muscular que procuram proteger o LCP ao longo da reabilitação. Foram considerados exercícios em cadeia cinética fechada, inicialmente realizados em amplitudes controladas, e a progressão posterior para exercícios de quadríceps em cadeia cinética aberta. Também foi analisada a recomendação de adiar ou limitar, nas etapas iniciais, exercícios específicos para os isquiotibiais, devido à influência desses músculos sobre o deslocamento posterior da tíbia.

O quarto eixo abordou a propriocepção, o controle neuromuscular e os critérios para retomada das atividades funcionais e esportivas. Foram avaliadas as progressões propostas para exercícios proprioceptivos e funcionais, bem como as recomendações de retorno gradual ao esporte. Alguns protocolos situam o início do treino proprioceptivo entre a décima semana e o terceiro mês e indicam retorno esportivo a partir de cerca de seis meses, com avanço para modalidades de maior exigência após 12 meses, conforme a evolução clínica e funcional.

Por fim, os resultados dos estudos foram comparados para reconhecer pontos de concordância e diferenças entre os protocolos, além de sintetizar recomendações sobre proteção do LCP, mobilidade, fortalecimento muscular, estabilidade dinâmica e retorno ao esporte.

3 RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas publicações recentes que abordam o tratamento conservador de lesões isoladas do LCP, os princípios de reabilitação não cirúrgica, a reabilitação após reconstrução ligamentar e recomendações de consenso. As fontes incluídas apresentam diferentes níveis de evidência, como revisões narrativas, revisões sistemáticas e consensos de especialistas. Os achados foram organizados em torno da proteção ligamentar, recuperação da amplitude de movimento,

fortalecimento muscular, controle neuromuscular e retorno progressivo às atividades.

Em conjunto, as publicações indicam que o tratamento da lesão isolada do LCP deve ser individualizado, considerando o grau de instabilidade, os sintomas, as demandas funcionais e a evolução clínica. A abordagem não cirúrgica é frequentemente considerada nas lesões isoladas, enquanto a instabilidade persistente, os sintomas relevantes e as demandas funcionais elevadas podem justificar avaliação para tratamento cirúrgico (WANG et al., 2018; GAO et al., 2025).

Quadro 3 – Síntese dos principais achados relacionados ao tratamento fisioterapêutico da lesão isolada do LCP

ASPECTOS ANALISADOS	PRINCIPAIS ACHADOS
Controle da instabilidade posterior	Utilização de órteses específicas e imobilização em extensão nas fases iniciais
Órtese dinâmica	Retorno gradual orientado por critérios clínicos e funcionais, sem prazo fixo universal.
Amplitude de movimento	Progressão gradual da flexão, evitando movimentos que aumentem a translação posterior da tíbia
Primeiras 4 semanas	Progressão gradual da flexão, respeitando a fase de cicatrização e a resposta clínica.

Até a 6ª semana	Progressão gradual da flexão, respeitando a fase de cicatrização e a resposta clínica.
Posicionamento durante a flexão	Preferência pela realização da flexão em decúbito ventral, reduzindo a ação da gravidade sobre a tíbia
Fortalecimento	Ênfase inicial no quadríceps e exercícios em cadeia cinética fechada
Cadeia cinética fechada	Exercícios inicialmente realizados em amplitude controlada, aproximadamente entre 0° e 60°
Quadríceps em cadeia aberta	Progressão para exercícios entre aproximadamente 75° e 60° após a 4ª semana, conforme evolução
Isquiotibiais	Evitação ou restrição dos exercícios específicos nas fases iniciais, principalmente em cadeia aberta
Propriocepção	Introdução progressiva após a fase inicial de proteção, conforme força, estabilidade e controle do movimento.
Retorno ao esporte	Retorno gradual orientado por critérios clínicos e funcionais, sem prazo fixo universal.
Esportes de maior demanda	Retorno gradual orientado por critérios clínicos e funcionais, sem prazo fixo universal.

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Um dos principais objetivos das etapas iniciais da reabilitação é evitar a translação posterior da tíbia e proteger o ligamento durante o processo de cicatrização. Wang et al. (2018) destacam que a prevenção desse deslocamento é essencial na fase inicial do tratamento conservador. Entre as medidas descritas, destacou-se o uso da órtese dinâmica Rebound PCL, associado à redução desse deslocamento de aproximadamente 7,1 mm para 2,3 mm após 12 meses de acompanhamento.

O uso de órteses pode ser considerado para oferecer suporte e limitar a queda posterior da tíbia, mas a escolha do tipo de órtese e o tempo de utilização devem ser individualizados. As publicações recentes ressaltam que ainda há variação entre os protocolos e limitações na qualidade das evidências disponíveis (WANG et al., 2018; GAO et al., 2025; EBERLE et al., 2026). A intenção é reduzir a queda posterior da tíbia e oferecer proteção às estruturas ligamentares durante a cicatrização.

Quanto à mobilidade, a literatura recomenda progressão gradual da amplitude de movimento, respeitando a fase de cicatrização e evitando movimentos que favoreçam a translação posterior da tíbia. Wang et al. (2018) descrevem progressão individualizada da flexão, com limites ajustados à evolução clínica. Em alguns protocolos, o limite inicial é de aproximadamente 70° nas quatro primeiras semanas, avançando para cerca de 90° até a sexta semana. Essa evolução gradual procura evitar uma solicitação excessiva do LCP durante a recuperação.

Em alguns protocolos, os exercícios de mobilidade são realizados em decúbito ventral, posição que pode ajudar a reduzir a ação da gravidade sobre a tíbia e controlar a translação posterior durante a flexão (NG; ALI, 2021; WANG et al., 2018). Essa posição pode diminuir a influência da gravidade sobre a tíbia e, assim, ajudar a controlar o deslocamento posterior durante os exercícios de mobilidade.

No fortalecimento muscular, o quadríceps recebe destaque nos protocolos analisados. O fortalecimento progressivo dessa musculatura contribui para a estabilidade dinâmica do joelho, sendo associado ao trabalho dos músculos do

quadril e do tronco, conforme tolerância e evolução do paciente (WANG et al., 2018; GAO et al., 2025). Inicialmente, foram priorizados exercícios em cadeia cinética fechada e com amplitude controlada, especialmente entre 0° e 60° de flexão. A proposta é desenvolver a força muscular sem impor tensão excessiva ao LCP.

A progressão dos exercícios deve considerar a resposta clínica, a qualidade do movimento e a proteção ligamentar. A ativação e o fortalecimento dos isquiotibiais exigem cautela nas fases iniciais do tratamento conservador, pois sua contração pode aumentar a translação posterior da tíbia (WANG et al., 2018; NG; ALI, 2021). Por outro lado, o trabalho específico dos isquiotibiais foi limitado ou adiado no início da reabilitação, pois a ação desses músculos pode deslocar a tíbia posteriormente e aumentar a demanda sobre o LCP.

O controle neuromuscular e o treino proprioceptivo devem ser introduzidos gradualmente, após a fase inicial de proteção ligamentar. A progressão deve partir de tarefas simples para atividades funcionais mais complexas, considerando força, estabilidade e controle do membro inferior (WANG et al., 2018; SIMHAL et al., 2021). Os estudos descrevem o início desses exercícios entre a décima semana e o terceiro mês, com progressão de tarefas simples para atividades funcionais mais complexas, conforme a recuperação da estabilidade e do controle do membro inferior.

Para retomar as atividades funcionais e esportivas, recomenda-se uma progressão baseada na recuperação da força, da estabilidade articular, da amplitude de movimento e do controle neuromuscular. O retorno não deve ser definido apenas pelo tempo decorrido, mas pela avaliação clínica e funcional do paciente (WANG et al., 2018; GAO et al., 2025). Em geral, o retorno ao esporte é considerado a partir de aproximadamente seis meses, enquanto modalidades de maior exigência podem demandar até 12 meses, conforme a evolução clínica e funcional.

De modo geral, os achados mostram que a fisioterapia na lesão isolada do LCP envolve diferentes componentes: proteção ligamentar, controle do deslocamento posterior da tíbia, recuperação da mobilidade, fortalecimento do

quadríceps, treino neuromuscular e proprioceptivo e retorno gradual às atividades.

A revisão também sugere que não há um protocolo fisioterapêutico único adequado a todos os pacientes com lesão isolada do LCP. Apesar disso, os estudos convergem quanto à importância de proteger o ligamento no início do tratamento, evitar exercícios que aumentem o deslocamento posterior da tíbia, priorizar o quadríceps e inserir gradualmente exercícios proprioceptivos e funcionais.

4 DISCUSSÃO

Os achados desta revisão mostram que o tratamento fisioterapêutico da lesão isolada do LCP permanece um desafio clínico, pois ainda não existe um protocolo único amplamente aceito. Bedi, Musahl e Cowan (2016) apontam que a escolha entre tratamento conservador e cirúrgico depende do grau da lesão, dos sintomas e das demandas funcionais. Wang et al. (2018) reforçam que o tratamento não cirúrgico pode apresentar bons resultados subjetivos em lesões isoladas, especialmente quando acompanhado de reabilitação estruturada. A revisão de Bedi, Musahl e Cowan (2016) e os trabalhos de Winkler et al. (2021a) ajudam a contextualizar a avaliação e as opções terapêuticas.

Nas fases iniciais, o controle do deslocamento posterior da tíbia aparece como prioridade. Wang et al. (2018) recomendam evitar a translação posterior durante o período inicial para favorecer a cicatrização ligamentar. Ng e Ali (2021) também descrevem a prevenção da queda posterior da tíbia, a progressão da descarga de peso e o fortalecimento do quadríceps como componentes importantes do tratamento conservador. Consensos recentes reforçam a necessidade de selecionar órteses e condutas de acordo com as características de cada lesão (GAO et al., 2025; EBERLE et al., 2026). Essa orientação também é discutida por Ng e Ali (2021) e pelo consenso internacional de Gao et al. (2025).

Em relação à amplitude de movimento, a literatura recomenda progressão gradual e individualizada, evitando movimentos que aumentem a translação posterior da tíbia. Wang et al. (2018) descrevem uma fase inicial de proteção,

seguida por ampliação progressiva da mobilidade conforme a evolução clínica. Ng e Ali (2021) também mencionam exercícios de mobilidade em decúbito ventral como estratégia utilizada em protocolos de reabilitação. As recomendações devem ser interpretadas à luz das diferenças entre protocolos e da qualidade limitada de parte das evidências (PERS et al., 2022; EBERLE et al., 2026).

Quanto ao fortalecimento, os autores analisados destacam a importância de priorizar o quadríceps e a musculatura proximal do membro inferior. Wang et al. (2018) descrevem o fortalecimento progressivo do quadríceps e da musculatura do quadril e do tronco, com cautela em relação aos exercícios que possam aumentar a translação posterior da tíbia nas fases iniciais. A progressão deve respeitar a tolerância e a qualidade do movimento. Kew et al. (2022) também destacam o fortalecimento do quadríceps como componente central da recuperação funcional.

No que diz respeito à propriocepção e ao retorno ao esporte, Wang et al. (2018) recomendam progressão para corrida, agilidade e treinamento específico da modalidade conforme a recuperação da força e da estabilidade. Na reabilitação pós-operatória, Simhal et al. (2021) identificaram variações entre os protocolos e destacaram a importância da proteção do enxerto durante o fortalecimento. Gao et al. (2025) reforçam que a decisão de retorno deve considerar critérios clínicos e funcionais, e não apenas prazos fixos. A revisão sistemática de Schroven et al. (2022) acrescenta dados sobre resultados do tratamento operatório e não operatório em lesões isoladas.

Assim, embora não haja consenso sobre um protocolo único, as publicações recentes apontam para uma reabilitação gradual e individualizada, com proteção ligamentar inicial, recuperação controlada da amplitude de movimento, fortalecimento direcionado do quadríceps e introdução progressiva do treino proprioceptivo e funcional. As diferenças descritas por Simhal et al. (2021) e Pers et al. (2022) reforçam a necessidade de individualização.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a fisioterapia tem papel abrangente na reabilitação da lesão isolada do LCP, incluindo proteção ligamentar, controle da instabilidade,

recuperação da mobilidade, fortalecimento muscular, treino proprioceptivo e retomada funcional. A escolha e a progressão das intervenções devem considerar o grau da lesão, os sintomas, as demandas de cada pessoa e a resposta ao tratamento, buscando favorecer a recuperação funcional e reduzir o risco de complicações.

Esta revisão permitiu examinar a contribuição da fisioterapia no tratamento da lesão isolada do ligamento cruzado posterior (LCP). As publicações incluídas indicam que não existe um protocolo aplicável indistintamente a todos os pacientes, mas reforçam a importância de uma reabilitação progressiva, criteriosa e adaptada às necessidades individuais.

Na fase inicial, controlar o deslocamento posterior da tíbia é um dos principais objetivos. A literatura recente recomenda proteção ligamentar, controle do edema, recuperação gradual da mobilidade e ativação do quadríceps. O uso de órteses pode ser considerado conforme o tipo de lesão e a avaliação profissional, sem estabelecer um modelo ou tempo de utilização como regra para todos os casos (WANG et al., 2018; GAO et al., 2025; EBERLE et al., 2026).

No fortalecimento, os protocolos priorizam o quadríceps e a musculatura do quadril e do tronco, com progressão gradual e atenção aos exercícios que possam aumentar a translação posterior da tíbia. A propriocepção, o controle neuromuscular e as tarefas funcionais são incorporados de acordo com a evolução clínica. Após reconstrução cirúrgica, a progressão deve proteger o enxerto e seguir critérios específicos de reabilitação (WANG et al., 2018; SIMHAL et al., 2021).

REFERÊNCIAS

BEDI, A.; MUSAHL, V.; COWAN, J. B. Management of posterior cruciate ligament injuries: an evidence-based review. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, v. 24, n. 5, p. 277–289, 2016.

NG, J. W. G.; ALI, F. M. Isolated posterior cruciate ligament injuries. Journal of Arthroscopy and Joint Surgery, v. 8, n. 4, p. 319–325, 2021.

WANG, D. et al. Nonoperative treatment of PCL injuries: goals of rehabilitation and the natural history of conservative care. Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, v. 11, n. 2, p. 290–297, 2018.

GAO, S. et al. Management of posterior cruciate ligament injuries: an expert consensus from 17 countries. International Journal of Surgery, v. 111, n. 6, p. 4080–4085, 2025.

EBERLE, C. et al. Treatment of isolated injuries of the posterior cruciate ligament — A 2025 Delphi-based structured expert statement by the ligament injury committee of the German Knee Society. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 2026.

SIMHAL, R. K. et al. Postoperative rehabilitation of posterior cruciate ligament surgery: a systematic review. Sports Medicine and Arthroscopy Review, v. 29, n. 2, p. 81–87, 2021.

WINKLER, P. W. et al. Evolving evidence in the treatment of primary and recurrent posterior cruciate ligament injuries, part 1: anatomy, biomechanics and diagnostics. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, v. 29, n. 3, p. 672–681, 2021.

WINKLER, P. W. et al. Evolving evidence in the treatment of primary and recurrent posterior cruciate ligament injuries, part 2: surgical techniques, outcomes and rehabilitation. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, v. 29, n. 3, p. 682–693, 2021.

PERS, J. et al. Standardized rehabilitation or individual approach? A retrospective analysis of early rehabilitation protocols after isolated posterior cruciate ligament reconstruction. Journal of Personalized Medicine, 2022.

KEW, M. E. et al. Return to play after posterior cruciate ligament injuries. Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, v. 15, n. 6, p. 573–583, 2022.

SCHROVEN, W. et al. Operative management of isolated posterior cruciate ligament injuries improves stability and reduces the incidence of secondary osteoarthritis: a systematic review. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, v. 30, p. 1733–1743, 2022.