AVALIAÇÃO E TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR:RELATO DE CASO

Natalie Queiroz da Rosa [1]

Anderson Vesz Cattelan [2]

Ana Claudia Schenkel de Freitas [3]

Lilian Pinto Teixeira [4]

Simone Lara [5]

Resumo:

Sabe-se que a fisioterapia atua na reabilitação pós-operatória da reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) com a função de recuperar a mobilidade da articulação do joelho, reduzir o edema e o quadro álgico. Existe uma diversidade de recursos que proporcionam diferentes tipos de tratamentos que quando utilizados, são a favor da recuperação mais rápida do paciente. O presente estudo tem por objetivo descrever um relato de caso, de um paciente que sofreu uma reconstrução cirúrgica de LCA, e relatar a avaliação e tratamento fisioterapêutico desenvolvida com o paciente. O paciente, G.S.S., 21 anos, militar. Foi encaminhado ao tratamento fisioterapêutico, no qual foi realizada uma avaliação fisioterapêutica e a partir do diagnóstico, foi elaborado o plano de tratamento adequado. Por meio dos resultados observados com o tratamento fisioterapêutico no pos-operatório imediato de reconstrução de LCA, foi possível verificar a redução da sintomatologia álgica, diminuição do edema e ganho da amplitude de movimento em joelho direito, assim como a marcha independente sem uso de dispositivo auxiliar. Os resultados foram positivos até o momento, embora exista a necessidade de continuidade do tratamento a fim de que o paciente atinja a completa reabilitação funcional.

Palavras-chave: LCA; FISIOTERAPIA; ORTOPEDIA

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

AVALIAÇÃO E TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR:RELATO DE CASO

[1] Aluno de graduação. nataliequeirozr@gmail.com. Autor principal

[2] TAE. andercatte@yahoo.com.br. Co-autor

[3] Tenente Exército Brasileiro - Fisioterapeuta HGU. anaclaudiaschenkel@gmail.com. Co-autor

[4] TAE . lipt19@yahoo.com.br. Co-autor

[5] Docente. slarafisio@yahoo.com.br. Orientador

AVALIAÇÃO E TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE RECONSTRUÇÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: RELATO DE CASO

1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de joelho, os ligamentos são os principais responsáveis pela estabilidade da articulação, sendo que neste, o principal responsável pela estabilidade é o Ligamento Cruzado Anterior (LCA) e o mesmo está envolvido em 50% das lesões musculoesqueléticas. Muitas destas lesões necessitam de procedimentos cirúrgicos, como a cirurgia de reparação dos meniscos e de reconstrução do ligamento cruzado anterior do joelho (SOARES, 2017; VIEIRA, 2017).

As lesões de LCA são frequentes na prática diária, em atividades rotineiras e desportivas. Os movimentos rotativos, de aceleração, desaceleração e paragens rápidas sobre a articulação do joelho, podem ocasionar a ruptura do ligamento, resultando em instabilidade com incapacidade funcional e dor, consequentemente interferindo na qualidade de vida e na execução das atividades laborais (SOARES, 2017).

Após a lesão do LCA, é comum ocorrer a instabilidade do joelho, que progride para alterações funcionais e, associada aos sintomas, podem indicar a necessidade de reconstrução cirúrgica do ligamento. Por conta disto, quando a ruptura é classificada total ou parcial do LCA, o tratamento cirúrgico é uma opção. O tratamento de eleição para os pacientes ativos e instabilidade do joelho é a reconstrução artroscópica do LCA (RLCA). Esta tem como objetivo estabilizar o joelho em que reproduz a anatomia ligamentar, reduzindo as chances adversas de sequelas das lesões intra-articulares tardias (VIEIRA, 2017; LEÃO, 2017).

A reabilitação fisioterapêutica na fase pós-operatória (PO) da cirurgia de LCA é planejada de acordo com a fase em semanas que o paciente se encontra e baseada em reforço muscular, crioterapia, programa de exercícios domiciliares, treino de mobilidade articular, reeducação da marcha, treino de função e propriocepção e melhora e manutenção da amplitude de movimento. (VIEIRA, 2017; SÁ, N., 2013).

Com base no exposto, o objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente, submetido a RLCA, e descrever os aspectos de semiologia e tratamento fisioterapêutico.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um relato de caso, do paciente G.S.S, sexo masculino, 21 anos, cuja ocupação atual é militar. O paciente foi encaminhado para o tratamento fisioterapêutico após ser submetido a RLCA em joelho. direito há 1 ano e 4 meses. Paciente relata que sofreu a lesão a cerca de 1 ano e 4 meses, durante uma atividade de treinamento, em que as pernas estavam dentro de uma superfície mais baixa e com água, sentiu que, ao tentar tirá-la e sair do local, ao virar-se para trás, ouviu um estalido em joelho direito, na sequência começou a sentir dores e observou presença de edema no local acometido. Porém,

não teve atendimento imediato e até a noite permaneceu sem cuidados e percebeu a piora e que o quadro álgico aumentava, até que, a partir disto, foi levado para a enfermaria em que foi atendido.

Anteriormente à cirurgia, a qual foi realizada no dia 06/04/2018, o paciente realizava fisioterapia pré-operatória durante todo tempo de espera entre a lesão e a cirurgia. Atualmente faz uso de muleta canadense unilateral e há aproximadamente dois meses precisou realizar três punções no joelho esquerdo por apresentar muito edema local, assim como retornou à fisioterapia e segue as atividades diariamente de pós-operatório.

O protocolo de tratamento pós-operatório obteve frequência de cinco vezes por semana e a cada início e fim de atendimento o paciente era questionado sobre o grau de sua dor pela Escala Visual Analógica (EVA).

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A avaliação foi realizada no dia 14/05/2018, em que o paciente relatava queixa álgica caracterizada como 4 na EVA. No dia, não foram apresentados exames complementares e relata que não faz uso de medicamentos, não pratica esportes, faz uso de bebidas alcoolicas e é fumante. Na inspeção dinâmica, o paciente chegou deambulando com uso de dispositivo auxiliar (muleta canadense). Durante a marcha faz descarga de peso somente em antepé direito com flexão de tronco e rotação para direita, com pouca dissociação de cinturas e pouca flexão de joelho. Apresenta cicatrizes em joelho direito, assim como presença de edema, com boa perfusão local e redução do trofismo muscular em membro inferior direito.

Durante a palpação, apresentava pontos dolorosos em borda superior e medial da patela, aderência de patelas bilateralmente. Temperatura local elevada, com presença de edema (cacifo +++), presença de cicatriz hipertrófica, porém com boa cicatrização e maleabilidade. Presença de pontos dolorosos em trato iliotibial, isquiotibias e região posterior, anterior, lateral e medial de joelho direito.

A perimetria foi realizada a partir da linha articular do joelho com distância de 5 cm, sendo que no lado direito apresentava edema correspondente à 5cm: 46cm, 10cm:46cm, 15cm: 42cm, enquanto no lado esquerdo 5cm: 38cm, 10cm:35cm, 15cm: 39cm. Já na goniometria, a avaliação da amplitude de movimento foi realizada nos segmentos de lombar, quadril, joelho e tornozelo em todos os movimentos em que obteve-se os seguintes resultados alterados em membro inferior direito com flexão (122º), extensão (10º), abdução (42º), adução (14º), rotação interna (42º) e externa (42º) de quadril flexão (84º), extensão (128º) de joelho, plantiflexão (42º)e dorsiflexão (22º) de tornozelo.

No teste de força, foram avaliados os seguintes grupamentos musculares de flexores, extensores, abdutores, adutores, rotadores internos e externos de quadril flexores e extensores de joelho, plantiflexores e dorsiflexores de tornozelo com força grau 5 em membro inferior esquerdo e grau 4 em membro inferior direito. A partir desta avaliação foi possível observar que suas alterações posturais e proprioceptivas estão relacionadas à diminuição da força também.

Como testes especiais, o teste de ELY e Thomas foram positivos. Quando foi realizado banco de Wells obteve-se na primeira medida 24cm, na segunda medida 24cm e terceira: 32cm. Os encurtamentos musculares estão presentes em isquiotibiais: 72º à direita, retofemoral positivo à direita, quadríceps à direita com 84º e abdutores positivo. Na aplicação de Romberg observou-se positivo aos seis segundos de teste.

As principais alterações posturais apresentaram-se a cabeça rodada à direita, ombro esquerdo mais elevado, triângulo de talles maior à esquerda, espinha ilíaca antero-superior esquerda mais elevada, patelas convergentes, pés planos, hiperlordose cervical, mão anterior à coxa, lombar retificada, joelho direito flexionado e esquerdo recurvatum, assim como calcâneo varo.

No protocolo de tratamento foi realizada a mobilização patelar durante os cinco minutos iniciais do atendimento; Mobilização passiva de flexão e extensão de joelho com objetivo de melhorar a amplitude de movimento de joelho e quadril. Quando relacionado ao fortalecimento muscular, foram utilizados os recursos de Corrente Aussie Sincronizada 20hz, 50hz,1hz e rise:2', on:6' decay:2, off:6 com caneleira de 1kg durante 15 minutos, com enfoque no fortalecimento de quadríceps.

Para o fortalecimento muscular de glúteo médio e mínimo foi utilizada a faixa elástica, em DL os movimentos de abdução do quadril em 2x15 repetições bilateralmente. Assim como exercícios de ponte bipodal com base instável para fortalecimento de core e ponte associada ao uso de circulo mágico para fortalecimento de abdutores. Na sequência para melhora da força muscular, exercícios do método Pilates foram incrementados ao tratamento, inicialmente com exercícios como Tower, no cadillac em 12 repetições; Side Kicks (Front and Back) em 12 repetições e exercício footwork toes no reformer em 12 repetições.

Com a evolução do paciente, foi possível inserir no tratamento com Pilates exercícios como pump up front na chair em 8 repetições, exercício leg series lowers no reformer e cadillac em 12 repetições; Exercício bridge on bar com auxílio de faixa elástica em joelhos no reformer em 5 repetições e isometria de 10 segundos; Exercício scisors no cadillac em 8 repetições. Os alongamentos foram realizados com foco de diminuir encurtamentos musculares e melhorar flexibilidade, realizando alongamentos musculares passivos de cadeia posterior e anterior da coxa em duas vezes de 30 segundos, assim como alongamentos ativos para cadeia posterior da coxa, gastrocnêmio e sóleo com auxílio da faixa elástica ou no Barrel em 2x30 segundos.

Ao final dos atendimentos, era realizado a estimulação de descarga de peso membro inferior direito e equilíbrio estático e dinâmico preparatório para marcha com correção postural na frente do espelho durante 5 minutos, com auxilio do terapeuta. Na sequência dos atendimentos o paciente evoluiu para treino de marcha sem dispositivo auxiliar com obstáculos utilizando bases instáveis como colchonete, airex e disco proprioceptivo, assim como já conseguia subir e descer o step descarregando peso em membro inferior direito.

A reavaliação foi realizada no dia 06/06/2018, em que foi possível observar melhora na perimetria de joelho direito, assim como na amplitude de movimento de joelho. A

partir disto foi realizada a perimetria novamente em borda articular de joelho e goniometria em flexão e extensão de joelho e obteve-se em MID 5cm: 38,5cm, 10cm:37cm, 15cm: 33cm, enquanto na goniometria de joelho direito em flexão 84º e extensão 133º.

O tratamento fisioterapêutico no pós-operatório é cada vez mais presente e têm evidências em potencialização de funcionalidade e retorno do paciente às atividades. Sendo que o tratamento vai de acordo conforme as semanas e fases em que se encontra o paciente, que neste caso consiste nas primeiras cinco semanas de pós-operatório (EVANGELISTA, 2011).

A utilização da cinesioterapia nesses casos, tem como objetivo o fortalecimento muscular, em regiões pré-determinada relativa a modalidade praticada pelo individuo, assim como para prevenir futuras lesões e recidivas. O trabalho proprioceptivo, que trata-se uma especialidade sensorial muito importante para coordenação das atividades musculares, posição das articulações, velocidade dos movimentos e força de contração, se faz necessário no plano de tratamento e atua como uma ótima intervenção para prevenção de lesões agudas e recuperação proprioceptiva pós cirúrgico (DUTTON, 2009). A mobilização patelar é essencial para ajudar a prevenir a fibrose articular, nutrir a cartilagem e dar início a um estresse controlado, o qual ajudará a alinhar as fibras colágenas (DE OLIVEIRA, 2016).

A Fisioterapia procura sempre métodos que sejam capazes de reestabelecer as amplitudes para a recuperação da marcha funcional o mais precoce possível. Com isso, a utilização de correntes de eletroestimulação muscular, como a corrente AUSIE, busca os efeitos tanto de fortalecimento de musculatura de quadríceps quanto no ganho de amplitude de movimento do joelho quando associado à movimento de extensão após a reconstrução do ligamento cruzado anterior (SAMPAIO, 2015). Uma das formas de treinamento para fortalecimento muscular e associado à flexibilidade, o método Pilates se enquadra como um exercício de condicionamento físico, que proporciona flexibilidade, boa postura, controle, consciência e percepção do movimento, sendo baseado no controle consciente dos músculos envolvidos nos movimentos. Alguns exercícios priorizam fortalecimento de adutores e abdutores, glúteo médio e mínimo, fortalecimento de quadríceps, mobilização de articulação de quadril, joelho, tornozelo, tríceps sural. Assim como o enfoque no alinhamento do tronco, alongamento de tibial anterior, mobilização pélvica e da coluna vertebral (SILVA, 2015; JULIANO, 2016; STORCH, 2015).

Os alongamentos musculares são essenciais para a prevenção de encurtamento dos músculos posteriores da coxa, assim como melhora da flexibilidade muscular, proporcionando ao paciente o alongamento de flexores de quadril, piriforme e isquiotibiais, que são essenciais para o retorno mais próximo possível do que era anteriormente. Quando associado ao retorno às atividades normais de marcha e funcionalidade, a incrementação do programa de treino sensório-motor, acrescentado à bases instáveis e diferentes circuitos, é recomendado para promover a estabilidade dinâmica funcional da articulação (SOUZA, 2018; LIEBENSON, 2017; DE ANDRADE, 2016)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos resultados observados com o tratamento fisioterapêutico no pós-operatório imediato de reconstrução de LCA, foi possível verificar a redução da sintomatologia álgica, diminuição do edema e ganho da amplitude de movimento em joelho direito, assim como a marcha independente sem uso de dispositivo auxiliar. Os resultados foram positivos até o momento, embora exista a necessidade de continuidade do tratamento a fim de que o paciente atinja a completa reabilitação funcional.

REFERÊNCIAS

1. DE OLIVEIRA, T. G, ANDRÊS V. C. Intervenção fisioterapêutica nas lesões do ligamento cruzado anterior (lca)-**revisão de literatura**. 2016
2. EVANGELISTA, A. **Reabilitação Acelerada.** São Paulo: Phorte, 2011.
3. JULIANO. R.A. A prática do método pilates: solo, bola e equipamentos. Voll Pilates Group. 2016
4. LEÃO, M. G. D. S. **Controle da dor pós-operatória em pacientes submetidos à reconstrução do ligamento cruzado anterior do joelho:** comparação de soluções analgésicas intra-articulares. 2017.
5. LIEBENSON, C. Treinamento Funcional na Prática Desportiva e Reabilitação Neuromuscular. **Artmed Editora**. 2017
6. SÁ, N. M. F. P. "Comparação de dois protocolos de reabilitação após reconstrução cirúrgica do ligamento cruzado anterior." PhD diss., **Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**, 2013.
7. SILVA, M. C. F., Reis, F. A. D., BELCHIOR, A. C. G., PEREIRA, D. M., SILVA, B. A. K. D., CARVALHO, P. D. T. C. D. O efeito do treinamento utilizando o método pilates sobre a flexibilidade de musculatura posterior de coxa. **Ter Man**, 7(31), 161-167. 2009.
8. SOARES, A. C., DE SOUZA, M. S. A., DE SOUZA, M. R. ROCHA, J. N. F. Qualidade de vida e capacidade funcional no pós-operatório tardio de ligamento cruzado anterior em trabalhadores de uma empresa de entrega de corespondências**. Revista Corpus Hippocraticum**, 1(1). 2017
9. SOUSA, É. L. D. Influência da abordagem cirúrgica ao ligamento cruzado anterior (osso-tendão-osso/semitendinoso) na estabilidade dinâmica do joelho após 3 meses (Doctoral dissertation). 2018
10. STORCH, J. et al. O método pilates a associado a orientações de estilo de vida em pacientes com lombalgia crônica. **Life Style**, v. 2, n. 2, 2015.
11. VIEIRA, G. "Análise da assimetria de força muscular após seis meses de pós operatório do ligamento cruzado anterior." 2017.