



XIX JORNADA CIENTÍFICA DOS CAMPOS GERAIS

Ponta Grossa, 27 a 29 de outubro de 2021

INCIDÊNCIA DE LESÕES NO BASQUETEBOL: UM OLHAR PARA LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR (LCA)

André Luiz Guitarrari Mendes ¹
Walderson Nunes de Freitas ²

Resumo: O basquetebol é uma modalidade esportiva coletiva em que 2 equipes se revezam atacando e defendendo, em que o ataque tem o objetivo de fazer uma cesta e a defesa deve impedir o ataque de pontuar. Por ser um esporte com muito contato físico, constante mudança de direção e velocidade e que exige uma alta carga de treinamento, é uma modalidade que acaba causando diversas lesões. Dentre as lesões de joelho, a lesão de ligamento cruzado anterior é a mais difícil de se tratar. A principal causa dessa lesão é a projeção anterior da tibia em relação ao fêmur.

Palavras-chave: Basquetebol. Lesões. Ligamento Cruzado Anterior.

Introdução

O basquetebol é uma modalidade esportiva definida por 2 equipes formadas por 5 jogadores cada jogando entre si, cujo objetivo é pontuar na cesta adversária quando possuir a posse de bola, e evitar que a outra equipe pontue quando não tiver a posse de bola. As posições básicas do basquete são: armador, ala e pivô.

O basquetebol baseia-se em três capacidades físicas condicionantes: força, resistência e velocidade. O basquete por ser um esporte com muito contato físico acaba gerando um número relativamente alto de lesões. As que ocorrem com maior frequência são: entorse de tornozelo, lesões no joelho (tendinite patelar, entorse de joelho), luxação de dedos, corte no supercilio (ROSE; TADIELLO; ROSE Jr; 2006).

As lesões podem ser classificadas como traumáticas, que são as que ocorrem por um contato direto ou indireto, ou não traumáticas que ocorrem devido à sobrecarga.

O ligamento cruzado anterior se encontra no joelho e tem como principal função evitar a anteriorização da tibia, mas participa também como estabilizador das rotações do joelho.

Para BARBALHO (2015), seu mecanismo de lesão clássico quase sempre ocorre uma torção do joelho e uma desaceleração súbita, ou ainda abdução com rotação externa e hiperextensão do ligamento cruzado anterior ou também é de uma torção com o pé fixo no solo, mecanismo este em que a tibia se move para anterior em relação ao fêmur. Porém a maneira mais comum do rompimento desse ligamento durante uma prática esportiva é quando ocorre a projeção anterior da tibia em relação ao fêmur.

¹ Estudante de Educação Física Bacharel, Faculdade Sant'Ana, andreluizgm@hotmail.com

² Curriculum - Bacharel em Turismo - Secal, Licenciado e Bacharel em Ed. Física - Faculdade Santana; Especialista em Fisiologia do Exercício - Santana; Especialista em Personal Training - Faveni; Especialista em Gestão de Pessoas- IBPEX;

Assim, o presente texto traz como problema investigado a situação das constantes incidências de lesões no Ligamento Cruzado Anterior (LCA) na modalidade de basquetebol.

Em praticamente todos os casos de ruptura de LCA é recomendado intervenção cirúrgica. Após esse período pós cirúrgico e após as fases iniciais de fisioterapia é comum o atleta iniciar trabalhos leves na academia para fortalecer os músculos do quadríceps e os isquiotibiais, que são responsáveis pela flexão e extensão da articulação do joelho.

Nessa fase inicial de fortalecimento é recomendado que o preparador físico da equipe opte por exercícios de cadeia cinética fechada (quando o segmento distal permanece livre no movimento. Exemplo: agachamento) ao invés daqueles de cadeia cinética aberta (segmento distal permanece fixo no movimento. Exemplo: cadeira extensora).

Essa escolha se dá ao fato de que exercícios de CCA geram maior força de cisalhamento e geram maior pressão no enxerto do ligamento e na articulação patelofemoral do que os exercícios de CCF.

Diversos estudos apresentaram que ambos os exercícios de CCA e CCF apresentam efeitos benéficos quando relacionados a um caso pós-operatório de LCA. Porém os exercícios em CCF apresentaram um melhor resultado quando se diz respeito a melhora na amplitude de movimento, alívio da dor, proteção do ligamento.

Objetivo Geral

Identificar os mecanismos de lesão de ligamento cruzado anterior na modalidade de basquetebol.

Objetivos Específicos

- Caracterizar a lesão de LCA e seu mecanismo cinemático de causa;
- Definir Cadeia Cinética;
- Destacar incidências de ocorrência dessa lesão em atletas de basquetebol.

Metodologia

Para a execução dessa pesquisa foi escolhida uma pesquisa exploratória com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre os principais mecanismos de lesão de ligamento cruzado anterior na modalidade do basquetebol. Para isso foi feita uma pesquisa bibliográfica em artigos e livros para analisar dados a respeito do tema escolhido.

Revisão de Literatura

O grande número de lesões no LCA está ligada a sua função de evitar movimento de “gaveta” e rotação do joelho, assim a sua ruptura ocorre com frequência em esportes como futebol, voleibol e basquete, devido essas atividades exigirem muitos movimentos de rotação, em muitos casos o pé fica “preso” no chão causando uma rotação exacerbada do joelho (Norwood Cross, 1970, apud BARBALHO, 2015).

Outros fatores que podem influenciar na incidência de lesões de LCA são: o calçado utilizado pelo atleta, o tipo de piso da quadra ou até mesmo a anatomia do atleta.

É muito comum que quando um LCA é rompido o menisco também acabe sendo lesionado, pois essa lesão ligamentar favorece a rotação de joelho que é prejudicial para o menisco.

Para MOSER, MALUCELLI, BUENO (2010), a cadeia Cinemática é definida como uma montagem de elos e articulações interconectadas de maneira que promova um movimento controlado em resposta a um movimento fornecido como estímulo.

Quando relacionado os exercícios com cadeia cinética, é possível separar em 2 grupos distintos: os de cadeia cinética aberta e fechada. Basicamente os de cadeia cinética fechada (CCF) são quando o segmento distal está fixo e nos de cadeia aberta (CCA) o segmento distal permanece livre.

De acordo com MOSER (2010) o exercício de cadeira extensora (CCA) é menos recomendado na fase inicial de fortalecimento muscular pois gera uma força de cisalhamento maior e causam mais pressão no enxerto ligamentar do que um agachamento (CCF).

Em estudo realizado por GANTUS, ASSUMPÇÃO (2002) no qual 59 atletas participaram, foi notado um total de 455 lesões, e dessas 455 lesões apenas 5 atletas relataram rompimento de ligamento cruzado anterior, o que representa apenas 1,1% em relação ao total de lesões e 8,5% quando em relação ao total de atletas.

Apesar de não ser uma lesão que ocorre frequentemente, é uma das lesões que mais leva tempo para ser recuperada e o retorno do atleta para o treinamento deve ser feito de maneira gradual para que não ocorra uma nova lesão no ligamento ou que cause uma nova lesão pois o atleta compensa o movimento para proteger o joelho.

Considerações finais

O basquetebol por ser um esporte de que exige que o atleta mude de velocidade constantemente e de muita mudança de direção acaba fazendo com que o atleta realize alguns movimentos que não são anatomicamente corretos. Ao juntar esses fatores com o contato físico que existe durante o treinamento ou um jogo, podemos entender o porquê essa é uma modalidade que causa tantas lesões.

Com essa pesquisa foi possível observar que a maior parte das lesões que ocorrem nesse esporte são de membros inferiores. Apesar da maior parte das lesões serem de tratamento simples e rápidos, em alguns casos é necessário intervenção cirúrgica.

Visto que o objetivo desse trabalho de conclusão foi identificar os mecanismos de uma lesão de LCA na modalidade de basquetebol, foi possível observar que a maioria dessas lesões ocorrem devido a um movimento de “gaveta” do joelho, em que o pé permanece fixo no chão e ocorre a projeção anterior da tibia em relação ao joelho. Obviamente essa não é a única maneira de lesionar esse ligamento, mas esse foi o mecanismo mais comum quando analisado e lesão do LCA.

Após intervenção cirúrgica em lesões de LCA, foi notado que tanto os exercícios de cadeia cinética aberta quanto os de cadeia cinética fechada são benéficos para o atleta, mas os exercícios de CCF trazem uma pequena melhora em amplitude de movimento, alívio da dor, proteção do ligamento quando comparado aos exercícios de CCA.

Referências

BARBALHO, Matheus de Siqueira Mendes; ZOGHBI, Lucas de Carvalho; FATARELLI, Ismael Fernando de Carvalho. O uso da cinesioterapia na reconstrução do ligamento cruzado anterior utilizando cadeia cinética aberta e cadeia cinética fechada. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.9. n.54. p.481-488. Jul./Ago. 2015.

GANTUS, Mario Cardoso; ASSUMPÇÃO, Jurandyr D'Ávila. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. **Acta Fisiática**, v.9, n.2, p. 77-84, 2002.

MOSER, Auristela Duarte de Lima; MALUCELLI, Mariane França; BUENO, Sandra Novaes. Cadeia cinética aberta e fechada: uma reflexão crítica. **Fisioterapia em Movimento** [online]. 2010, v. 23, n. 4 [Acessado 29 Setembro 2021] , pp. 641-650. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000400014>>. Epub 17 Nov 2010. ISSN 1980-5918. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000400014>.

ROSE, Gabriel de; TADIELLO, Felipe Ferreira; ROSE JR, Dante de. Lesões esportivas: um estudo com atletas do basquetebol brasileiro. <http://www.efdeportes.com/> **Revisa Digital - Buenos Aires** - Año 10 - N° 94 - Marzo de 2006.