e-Scientia REVISTA CIENTÍFICA DE SAÚDE DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE (UNIBH)

ISSN: 1984-7688

REVISÃO INTEGRATIVA

RETORNO AO ESPORTE APÓS LESÃO DO LIGAMENTO COLATERAL ULNAR DO COTOVELO COM TRATAMENTO CONSERVADOR

RETURN TO SPORTS AFTER ULNAR COLLATERAL LIGAMENT OF ELBOW INJURY WITH CONSERVATIVE TREATMENT

Ramiro Magioli[1] ; Dr. Luís Henrique R. de Camargo[2] ; Ana Luiza Pinto Drummond Costa[3].

[1] Graduando do curso de Fisioterapia do Centro Universitário UniBH, 2023, Belo Horizonte-MG, ramiromagioli4@gmail.com

[2] Doutor em Geografia – UFRJ (2022) - MSC. Gestão Ambiental (1999) geocamargo64@yahoo.com

[3] Medica. FAME-JF, 2021. Pós graduada UniBF. Belo Horizonte-MG. analupdc@hotmail.com

***RESUMO**: As lesões do ligamento colateral ulnar do cotovelo (LCU), podem resultar em comprometimento funcional significativo em atletas de alto nível. O objetivo deste trabalho é confrontar os resultados obtidos pelo tratamento conservador. Para consolidarmos nossa meta, foi proposto uma revisão integrativa, na qual buscamos relacionar abordagens fisioterapêuticas com a taxa de retorno ao esporte de atletas lesionados. Neste sentido, serão analisados quatro artigos, sendo que ao final dois foram descartados por não atenderem o que procurávamos. Verificou-se assim que os dados obtidos nos artigos demonstram que a abordagem fisioterapêutica conservadora apesar de ter sua eficácia comprovada, dependerá de fatores como grau da lesão e localização anatômica (Distal ou Proximal) para ter resultados de taxa de retorno ao esporte melhores do que usando a abordagem cirúrgica no tratamento.*

***PALAVRAS-CHAVE:** tratamento; lesão; fisioterapia; reabilitação; ligamento; cotovelo; abordagem; esporte.*

***ABSTRACT:** Injuries to the ulnar collateral ligament of the elbow (UCL) can result in significant functional impairment in high-level athletes. The objective of this work is to compare the results obtained by the conservative treatment. To consolidate our goal, an integrative review was proposed, in which we sought to relate physiotherapeutic approaches with the rate of return to sport of injured athletes. In this sense, four articles will be analyzed, and in the end two were discarded for not meeting what we were looking for. It was thus verified that the data obtained in the articles demonstrate that the conservative physiotherapeutic approach, despite having its proven effectiveness, will still depend on factors such as the degree of injury and anatomical location (Distal or Proximal) to have better results of the rate of return to sport. than using the surgical approach in treatment.*

KEYWORDS: *treatment; lesion; physiotherapy; rehabilitation; ligament; elbow; approach; sport.*

1. INTRODUÇÃO

O estudo trata da análise de qual tipo de abordagem fisioterapeutica convencional é mais eficaz na reabilitação da lesão do ligamento ulnar do cotevelo e se a abordagem conservadora e cirurgica são de fato tratamentos com resultados tão distintos. A lesão do ligamento colateral ulnar do cotevelo (LCU) é uma lesão incomum na população em geral porém está cada vez mais presente na população atlética, principalmente em atletas de arremesso e sobrecarga. Esta lesão resulta em dor, perda de função e instabilidade. (*CHAUHAN et al., 2019*). No meio esportivo esta lesão é muito comum em jogadores de basebol, basquetebol e futebol americano e seu tempo de recuperação e retorno ao esporte é bem longo dependendo de alguns fatores que serão exemplificados no decorrer desta revisão.

Por esta lesão ser considerada “de nicho” os estudos são bem recentes comparados a outros assuntos relacionados a reabilitação em lesão esportiva. *(CHALMERS et al .,2019)*

2 . METODOLOGIA

Após leitura integral dos artigos encontrados com os descritores e metodo Clustering, de um total de 659 artigos, foram incluídos quatro artigos, sendo que somete três atenderam a todos os requisitos estabelecidos. O quarto artigo, mesmo que interessante a princípio , não apresentou dados sobre retorno ao esporte sendo posteriormente excluído. O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da leitura de carater analítico com a temática do retorno ao esporte após lesão do ligamento ulnar do cotovelo, com ênfase no tratamento conservador. A coleta de dados foi realizada no período de 09 de abril a 02 de junho de 2023. Para a pesquisa dos artigos foram realizadas buscas no portal Cochrane, Portal da revista E-escentia (Uni-bh), Epistemonikos, Repositório UFPB e DOI. Também foram feitos levantamentos de dados em revistas científicas tendo como enfoque artigos que trazem a fisioterapia nas lesões esportivas. A busca teve como principais critérios de inclusão artigos originais e relatos de casos nos idiomas em inglês , em um período de 2016 a 2022 que abordassem o tema da lesão do ligamento ulnar do cotovelo e os tipos de reabilitações onde fosse possível analisar dados como tempo de retorno e índice de re-lesão. Foram excluídos artigos artigos anteriores a 2016, duplicados , artigos de revisão ou nos quais a temática não se adequasse aos objetivos deste estudo..

Mediante a escolha dos artigos selecionados de acordo com os critérios supracitados foram seguidos os respectivos: leitura exploratória; leitura seletiva, pelo título e resumo e escolha das publicações que se adequaram aos objetivos e tema de estudo; análise dos textos na íntegra, realização de leitura interpretativa e redação. O presente trabalho não necessitou ser submetido ao comitê de ética em pesquisa, já que se trata de uma pesquisa de levantamento de dados bibliográficos, não envolvendo contato direto e/ou indireto com seres humanos. Depois de realizadas as etapas anteriores, concluiu-se o “corpus do estudo”, estabelecendo os assuntos mais destacáveis sobre o tema com os seguintes descritores: fisioterapia, reabilitação, cotovelo, collateral ulnar ligament, tommy john surgery, elbow.

3 . RESULTADOS

Os artigos estudaram os efeitos da reabilitação conservadora durante o tratamento da lesão do

ligamento colateral ulnar do cotovelo (LCU). O primeiro estudou o efeito da injeção rica em plaquetas (PRP) na reabilitação fisioterapeutica da lesão do (LCU) . Já o segundo estudou a diferença entre duas abordagens de tratamento conservador e suas taxas de sucesso em relação ao retorno ao esporte e retorno ao nivel anterior de jogo. O terceiro artigo estudou sobre a implicação do local da lesão e sua consequência na reabilitação e no retorno ao esporte porém não na performance e o quarto artigo, posteriormente excluído desta revisão, apresentou opções alternativas à cirurgia tommy john.

4 . DISCUSSÃO

Segundo estudos mais recentes relatados em artigos científicos, a abordagem conservadora na reabilitação deste tipo de lesão são válidas em casos específicos de acordo com o grau e localização da lesão (proximal ou distal) em relação ao tendão. O que motivou a busca por esses estudos foi a inclusão da reabilitação conservadora (não cirúrgica) para que os atletas sujeitos a este tipo de lesão tivessem mais opções e opções menos invasivas do que a própria cirurgia de substituição do ligamento conhecida como *"Tommy John Surgery"*.

Em alguns casos relatados, principalmente na mídia esportiva, clubes costumavam forçar seus atletas com esta lesão a passarem de vez pelo procedimento cirúrgico, pois o tempo de reabilitação e índice de re-lesionar eram relativamente desconhecidos, achando-se assim que com a cirurgia a chances da lesão acontecer novamente seriam muito baixas. O que o tratamento conservador veio nos trazer é a inserção de mais uma vasta área que se faz oposta ao caminho da cirurgia e que ainda necessita muito ser explorada, principalmente fora da América do Norte, onde existe a predominância de estudos sobre este assunto.

Chauhan A, McQueen P, Chalmers PN, et al. 2019. teve como objetivo quantificar e analisar as diferenças entre o uso de injeção rica em plaquetas e o não uso durante a reabilitação de lesão no ligamento ulnar colateral do cotovelo (UCL). Foi quantificado que o tratamento não cirúrgico resultou em uma taxa geral de 54% de retorno ao jogo (RTP). Os jogadores que receberam injeção rica em plaquetas (PRP) tiveram um atraso significativo no retorno ao arremesso ($P < 0,001$) e RTP ($P = 0,012$). Já no grupo sem a injeção rica em plaquetas (PRP) houve um retorno significativamente mais rápido a atividade ($P < 0,05$) e os atletas no grupo sem (PRP) tiveram um retorno ao jogo (RTP) significativamente mais rápido ($P = 0,045$) .

Segundo *Gopinatth V, Batra AK, Khan ZA, et al. 2023*. em um total de 15 estudos com 365 pacientes onde foram divididos em: reabilitação com injeção rica em plasma associada a fisioterapia e reabilitação fisioterápica em monoterapia. A taxa de sucesso na reabilitação foi significativa nos dois grupos, sendo de 79.7% a taxa de retorno ao esporte e 77.9% a taxa de retorno ao nível anterior de jogo. Não havendo, portanto, diferença significativa entre as duas abordagens de tratamento citadas. A diferença encontrada na taxa de foi dependente da localização da lesão em realção ao tendão. Os resultados foram de 89.7% ($n = 61/68$) quando a lesão foi proximal e de 41.2% ($n = 14/34$) quando a lesão foi distal.

Já *Erickson BJ, Carr J, Chalmers PN, Vellios E, Altchek DW. 2020*. fizeram um levantamento onde, 25 atletas (15 com lesoes proximais e 10 com lesoes distais) e 5 jogadores (2 proximais e 3 distais) foram submetidos à reconstrução do ligamento (UCLR). Dos 25 atletas, 84% retornaram ao esporte. Já dos 5 jogadores, 80% foram capazes de retornar à prática esportiva. Sendo assim, 12 de 17 (71%) jogadores com rupturas proximais foram capazes de retornar ao esporte, enquanto dos 13 com rupturas distais, 13 de 13 (100%) jogadores foram capazes de retornar ao esporte ($P = .05$).

Na reconstrução baseada no local da lesão temos um achado completamente oposto da relação entre o local da lesão e o retorno ao esporte, sendo as lesoes distais no procedimento cirurgico com maior indice de sucesso no retorno ao esporte. No caso da reabilitação convencional nao cirurgica são as lesoes proximais que tem o maior indice de sucesso no retorno ao esporte.Os artigos mencionam apenas dois tipos de abordagem, tanto o uso da injeção rica em plaquetas quanto na fisioterapia convencional. Ambos os estudos tiveram dados discrepantes em relação ao resultado final de retorno ao esporte em uma margem bem consideravel (54% em um estudo - 79,7% no outro).

5 . Conclusão

A reabilitação conservadora deve ser priorizada nos casos onde os estudos apontam uma boa taxa de retorno, já que não é necessário algo mais invasivo, principalmente para os atletas de alto rendimento onde o tempo de reabilitação influencia nos aspectos da profissão e da vida pessoal. Temos uma abordagem bastante invasiva quando se trata de lesão ortopédica, principalmente no brasil, devendo ser mais incetivadas as pesquisas que gerem alternativas ao quadro de reabilitação e fazendo com que sejam apresentados mais recursos nos casos clínicos para a equipe multidisciplinar que irá conduzir a reabilitação.

Acreditamos que ainda é necessário o aprofundamento em estudos sobre este tipo de lesão, que é típica de certo de nicho esportivo, onde se opta, na maioria das vezes, pela reconstrução na via cirúrgica. Portanto, por meio desta revisão pode-se concluir que dependendo do grau de lesão e da posição anatômica da mesma, a abordagem não cirúrgica é mais indicada, a taxa de retorno ao esporte é de alta porcentagem e a taxa de retorno ao nivel anterior de jogo é significativa.

Todos esses fatores reforçam a importância da atuação de uma equipe multidisciplinar e da integratividade no tratamento fisioterapêutico.

6 . Referências

Chauhan A, McQueen P, Chalmers PN, et al. Nonoperative Treatment of Elbow Ulnar Collateral Ligament Injuries With and Without Platelet-Rich Plasma in Professional Baseball Players: A Comparative and Matched Cohort Analysis. The American Journal of Sports Medicine. 2019;47(13):3107-3119. doi:10.1177/0363546519876305

Gopinatth V, Batra AK, Khan ZA, et al. Return to Sport After Nonoperative Management of Elbow Ulnar Collateral Ligament Injuries: A Systematic Review and Meta-analysis. The American Journal of Sports Medicine. 2023;0(0). doi:10.1177/03635465221150507

Erickson BJ, Carr J, Chalmers PN, Vellios E, Altchek DW. Ulnar Collateral Ligament Tear Location May Affect Return-to-Sports Rate but Not Performance Upon Return to Sports After Ulnar Collateral Ligament Reconstruction Surgery in Professional Baseball Players. Am J Sports Med. 2020 Sep;48(11):2608-2612. doi: 10.1177/0363546520947090. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32809845.

Mayo BC, Miller A, Patetta MJ, Schwarzman GR, Chen JW, Haden M, Secretov E, Hutchinson MR. Preventing Tommy John Surgery: The Identification of Trends in Pitch Selection, Velocity, and Spin Rate Before Ulnar Collateral Ligament Reconstruction in Major League Baseball Pitchers. Orthop J Sports Med. 2021 Jun 15;9(6):23259671211012364. doi: 10.1177/23259671211012364. PMID: 34189147; PMCID: PMC8209837.

https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/tommy-john-surgery-ulnar-collateral-ligament-reconstruction

https://www.samford.edu/sports-analytics/fans/2018/The-Tommy-John-Surgery-Explosion-in-the-MLB

https://www.medicalnewstoday.com/articles/tommy-john-surgery#what-is-it

https://www.hss.edu/condition-list_tommy-john-surgery.asp

Rebolledo BJ, Dugas JR, Bedi A, Ciccotti MG, Altchek DW, Dines JS. Avoiding Tommy John Surgery: What Are the Alternatives? Am J Sports Med. 2017 Nov;45(13):3143-3148. doi: 10.1177/0363546517692548. Epub 2017 Mar 9. PMID: 28278401.

Erickson BJ, Harris JD, Chalmers PN, Bach BR Jr, Verma NN, Bush-Joseph CA, Romeo AA. Ulnar Collateral Ligament Reconstruction: Anatomy, Indications, Techniques, and Outcomes. Sports Health. 2015 Nov-Dec;7(6):511-7. doi: 10.1177/1941738115607208. Epub 2015 Sep 22. PMID: 26502444; PMCID: PMC4622381.

Moore AR, Fleisig GS, Dugas JR. Ulnar Collateral Ligament Repair. Orthop Clin North Am. 2019 Jul;50(3):383-389. doi: 10.1016/j.ocl.2019.03.005. PMID: 31084841.

Stratchko L, Rosas H. Imaging of Elbow Injuries. Clin Sports Med. 2021 Oct;40(4):601-623. doi: 10.1016/j.csm.2021.05.002. PMID: 34509201.