

INSTABILIDADE FUNCIONAL DE TORNOZELO EM ATLETAS DE FUTEBOL: INCIDÊNCIA, MECANISMOS E ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA.

FUNCTIONAL ANKLE INSTABILITY IN SOCCER ATHLETES: INCIDENCE,
MECHANISMS AND PHYSIOTHERAPIST ACTIVITY.

SOUZA, João Vitor Antonio de ¹

FROIO, Juliana Lôbo ²

RESUMO

O futebol é uma modalidade esportiva muito difundida mundialmente e, a cada ano, o nível de competitividade aumenta, assim como a exigência física dos atletas. Com isso, o número de lesões também aumenta, e dentre as possíveis lesões associadas às ações muito empregadas no esporte, como saltos, acelerações e desacelerações, a entorse de tornozelo é altamente incidente, pelas alterações de direção em alta velocidade, que desencadeia respostas proprioceptivas descoordenadas e ineficazes, reincidindo em novos entorses - esta condição é denominada instabilidade funcional de tornozelo, ou IFT. O objetivo deste estudo foi apresentar, com base nas evidências científicas, a incidência, mecanismos e atuação do fisioterapeuta na instabilidade funcional de tornozelo em atletas de futebol. Foi confirmado que a entorse de tornozelo é a maior causa de lesões no futebol, e quando recorrente de forma crônica, a IFT pode ser um problema para o atleta. O fisioterapeuta atua na reabilitação do jogador de forma a recuperar sua propriocepção, equilíbrio, ganho de amplitude de movimento, força e controle neuromuscular, sendo profissional fundamental para um bom retorno do atleta para dentro do campo.

Palavras-chave: Futebol; Atleta; Tornozelo.

ABSTRACT

Soccer is a very popular sports modality worldwide, and each year the level of competitiveness increases, as well as the physical requirement of athletes. As a result, the number of injuries also increases, and among the possible injuries associated with the actions most used in sport, such as jumps, accelerations and decelerations, ankle sprain is highly incident, due to changes in direction at high speed which triggers uncoordinated and ineffective proprioceptive responses, relapsing into new sprains - this condition is called functional ankle instability, or IFT. The objective of this study was to present, based on scientific evidence, the incidence, mechanisms and performance of the physiotherapist in the functional ankle instability in soccer athletes. It has

¹ Discente do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP da Sociedade Cultural e Educacional do Interior Paulista. Marília. e-mail: joao.vitor07.jv@gmail.com

² Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP da Sociedade Cultural e Educacional do Interior Paulista. Marília. e-mail: julianalobofroio@hotmail.com

been confirmed that ankle sprain is the major cause of injury in soccer, and when recurrent on a chronic basis, IFT may be a problem for the athlete. The physiotherapist acts in the rehabilitation of the player in order to recover his proprioception, balance, gain of range of movement, strength and neuromuscular control, being a fundamental professional for a good return of the athlete into the field.

Keywords: Soccer; Athlete; Ankle.

INTRODUÇÃO

O futebol é uma modalidade esportiva muito difundida mundialmente e, a cada ano, o nível de competitividade aumenta, assim como a exigência física dos atletas; o que demanda maior agilidade, flexibilidade, condicionamento aeróbio, força muscular e potência nas ações do jogador durante a partida (GOULART et al., 2007). Para somar tal sobrecarga, é um esporte que apresenta inúmeras competições, até mais de uma simultaneamente; devido a isso, os atletas necessitam ter ótimo preparo físico, para evitar lesões e terem bom desempenho em cada jogo (WEBER et al., 2012).

O atleta que pratica futebol possui alta demanda de uso dos membros inferiores ao desempenhar movimentos associados como: corridas, saltos, tiros e chutes (ZAMPIERI; ALMEIDA, 2003). Dentre as possíveis lesões associadas a estas ações, a entorse de tornozelo é altamente incidente, pelas alterações de direção em alta velocidade (ALMEIDA NETO, 2016), desencadeia respostas proprioceptivas descoordenadas e ineficazes, reincidindo em novos entorses - esta condição é denominada instabilidade funcional de tornozelo, ou IFT (ALMEIDA NETO, 2013).

Diante disto, o objetivo do estudo foi apresentar, com base nas evidências científicas, a incidência, mecanismos e atuação do fisioterapeuta na instabilidade funcional de tornozelo em atletas de futebol.

MÉTODOS

Para a realização da revisão do presente artigo, foram utilizadas as bases de dados Google Acadêmico, MEDLINE, PUBMED, LILACS e Scielo, referentes ao período priorizado entre

1997-2017. As publicações foram do tipo revisões, estudos de coorte, estudos transversais e estudos clínicos. Os termos utilizados na busca foram: futebol, lesões, lesão, tornozelo, entorse, instabilidade funcional, fisioterapia, instabilidade funcional do tornozelo, sendo excluídos os artigos encontrados que não se encaixavam na temática e metodologia de interesse.

O FUTEBOL: CONTEXTUALIZANDO O ESPORTE

O futebol é um dos esportes mais populares do mundo, e foi na Inglaterra que esse esporte ganhou regras e organização, por Gioco Del Calcio da Itália, em torno do século XVII. As regras de 1863 são usadas como bases para o esporte na atualidade. No Brasil, o esporte surgiu em 1894, quem trouxe o futebol para o país foi o paulistano Charles Muller logo após sua volta da Inglaterra. Foi em Paris, no dia 21 de maio de 1904 que aconteceu a fundação da Federação Internacional de Futebol, conhecida pela sigla FIFA, e sua sede está localizada em Zurique na Suíça (COHEN et al., 1997).

Com o aumento da notoriedade do esporte, o olhar da mídia foi também crescente, conquistando o noticiário esportivo, lugar de destaque nos meios de informação. Logo o futebol começaria a atrair investimentos, virando um grande e lucrativo mercado mundial. No Brasil, embora a prática amadora fosse ancorada na sociedade, o esporte foi profissionalizado somente na década de 30 do século XX, o que tornou crucial a elaboração de leis que o imperassem, além das regras do próprio jogo (FERRATO, 2007).

COMPONENTES CORPORAIS DETERMINANTES NO DESEMPENHO DO FUTEBOL

A postura é relacionada ao equilíbrio das forças exercidas ao nosso corpo, passando por um ponto denominado centro de gravidade quando a resultante destas forças é igual a zero (nula); com este equilíbrio, há uma distribuição de suporte corporal entre ossos e músculos, que juntos desenvolvem uma proteção às demais estruturas e assim influenciam em fatores como a flexibilidade. A flexibilidade tem um papel fundamental na função neuromuscular, onde é responsável pela manutenção da amplitude para que tenhamos os movimentos adequados (VEIGA; DAHER; MORAIS, 2011).

A articulação do tornozelo funciona como uma dobradiça entre os ossos da tíbia e fíbula e o tálus; são elas: talocrural e subtalar, ambas classificadas como diartrose, onde o movimento é praticado livremente (BEIRÃO, 2008).

INCIDÊNCIA DE LESÕES NO FUTEBOL

O futebol se tornou um dos esportes que tem mais incidências de lesões, pois é envolve muito contato físico, mudanças de direção, desaceleração, aceleração, saltos e rotações. Por conta desses fatores que acontecem a grande incidência de lesões. Os principais membros acometidos são coxa, joelho, tornozelo e cabeça, por ruptura ligamentar (podendo ser uma distensão muscular, estiramento ou uma fratura), de modo que grande parte das lesões ocorre nos membros inferiores, com ênfase no tornozelo (CARVALHO, 2013).

ENTORSE E INSTABILIDADE FUNCIONAL DO TORNOZELO

A anatomia articular do tornozelo e pé favorece para uma grande incidência de lesões nessa região, visto que o maléolo medial é mais curto do que o lateral, os ligamentos da face lateral da articulação não são muito resistentes e ainda, são também estruturados de forma separada (BARRETO et al., 2014).

A entorse de tornozelo é uma das lesões com maior índice de acometimento aguda, tanto no cotidiano como nas atividades físicas, e o principal mecanismo de lesão é o de inversão (BARONI et al., 2010). Esse tipo de lesão se dá por conta de um movimento rápido e agressivo, onde acaba gerando uma lesão ligamentar ou um estiramento; no futebol, esses movimentos são muito comuns, e por isso é um tipo de lesão altamente incidente, podemos falar a seguir alguns fatores que contribuem para isso (RODRIGUES; WAISBERG, 2009).

Existem dois fatores que levam a esse tipo de lesão com maior facilidade, que são os fatores extrínsecos (por conta, por exemplo, do preparo físico, idade do atleta, histórico desse tipo de lesão), e o fator intrínseco (causado pela má adequação da chuteira, rotina excessiva de jogos e treinos que fazem com que o músculo não tenha tempo para descansar), de forma que gera um estresse estrutural e desencadeia em uma lesão (ZAMPIERI; ALMEIDA, 2003).

Em casos onde a tensão aplicada em um ligamento é muito maior que a resistência de suas fibras e tecidos, ocorre uma lesão, e durante a entorse lateral de tornozelo (em inversão, e mais incidente), o primeiro ligamento que costuma ter lesão é o talofibular anterior, e o calcâneo fibular em seguida. Além dos ligamentos, receptores de fibras nervosas de vias sensitivas do tornozelo podem também se lesionar, danificando assim as informações proprioceptivas e provocando respostas musculares descoordenadas e ineficazes, predispondo assim a novos entorses; esta condição, que foi descrita primeiramente por Freeman em 1965, é denominada IFT e é caracterizada pela queixa de sensação subjetiva de falseio (ALMEIDA NETO, 2013).

Portanto, a instabilidade funcional do tornozelo surge quando não há os cuidados corretos em cima desta lesão, que pode se tornar crônica e com reincidência, principalmente em atletas de futebol profissional e de elite, cuja recuperação necessita ser mais rápida em comparação a um atleta amador. A IFT acaba gerando um “falso movimento” articular onde faz com que a entorse de tornozelo aconteça cada vez mais com frequência e causando dores mesmo em movimentos comuns. Existe também a instabilidade mecânica, causada por uma hipermobilidade articular, que se refere à alteração das estruturas estabilizadoras do tornozelo (ZAMPIERI; ALMEIDA, 2003).

Em atletas de futebol é mais presumível surgir uma IFT em comparação com uma pessoa que não vive no esporte, pois tais atletas possuem um tempo reduzido de tratamento por conta da temporada de jogos e competições, de forma que o treinador e parte administrativa atribuem uma pressão maior na equipe que está cuidando do atleta, para poder contar com o jogador dentro de campo. As mudanças rápidas de direção ou aterrissagens em superfícies irregulares que se sujeitam os jogadores no retorno pós-lesão geram grande torque supinador, fazendo com que o tornozelo realize um movimento excessivo e sobrecarregue novamente a articulação e suas estruturas (ALMEIDA NETO, 2016).

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA INSTABILIDADE FUNCIONAL DO TORNOZELO

Para que se faça avaliação da lesão, o fisioterapeuta inicialmente realiza observação do paciente de maneira geral, solicita para que ele execute sua marcha para avaliar a postura

corporal e tipo da pisada; com estas informações, saberá o nível da dor que o paciente tem. Em seguida, o profissional demanda um foco especial à região do tornozelo acometido fazendo a palpação, teste de amplitude de movimento, mobilidade com auxílio do goniômetro com isso saberá o grau da lesão (ZAMPIERI; ALMEIDA, 2003).

O treino proprioceptivo é de fundamental importância no tratamento da entorse e para aqueles atletas que apresentarão IFT, onde a conduta do fisioterapeuta é voltada na recuperação do equilíbrio, reconstrução do tônus e força muscular, acompanhamento com o goniômetro para avaliação da amplitude de movimento, treino de marcha e hidroterapia. O último recurso citado é fundamental no tratamento, pois na água a ação da gravidade é menor sobre o membro e isso faz com que os movimentos sejam mais agradáveis e gere um resultado melhor a cada sessão (BEIRÃO, 2008).

CONCLUSÃO

Foi confirmado que o entorse de tornozelo é a maior causa de lesões no futebol, e quando recorrente de forma crônica, a IFT pode ser um problema para o atleta. O fisioterapeuta atua na reabilitação do jogador de forma a recuperar sua propriocepção, equilíbrio, ganho de amplitude de movimento, força e controle neuromuscular, sendo profissional fundamental para um bom retorno do atleta para dentro do campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA NETO, A.F. Propriocepção e respostas musculares do tornozelo de atletas universitários de futebol. [Dissertação]. UNESP de Rio Claro, Instituto de Biociências. 2013.

ALMEIDA NETO, A.F., et al. Análise do COP e sentido de posição em jogadores universitários de futebol com e sem instabilidade de tornozelo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 30, n. 3, p. 591-599, 2016.

BARONI, B.M., et al. Adaptações neuromusculares de flexores dorsais e plantares a duas semanas de imobilização após entorse de tornozelo. *Rev Bras Med Esporte*, v. 16, n. 5, 2010.

BARRETO, R.A., et al. Efeito da bandagem neuromuscular em atletas de futebol durante a simulação entorse de tornozelo por inversão: uma análise eletromiográfica. *PerspectivasOnline*, v. 4, n. 13, 2014.

BEIRÃO, M.E. Estudo dos fatores desencadeantes do entorse do tornozelo em jogadores de futebol e elaboração de um programa de fisioterapia preventiva. *Revista de pesquisa e extensão em saúde*, v. 3, n. 1, 2008.

CARVALHO, D.A. Lesões Ortopédicas nas Categorias de Formação de um Clube de Futebol, *Rev Bras Ortop.*, v. 48, n. 1, p. 41-45, 2013.

COHEN, M. et al. Lesões ortopédicas no futebol. *Rev Bras Ortop*, v. 32, n. 12, p. 940-4, 1997.

DA FONSECA, S.T. et al. Caracterização da performance muscular em atletas profissionais de futebol. *Rev Bras Med Esporte*, p. 143-7, 2007.

FERRATO, D.S. O contrato de trabalho e o direito de imagem do profissional do futebol. *Ciência Jurídica do Trabalho*, v. 10, n. 64, p. 93-124, 2007.

GOULART, L.F. et al. Força isocinética de jogadores de futebol categoria sub-20: comparação entre diferentes posições de jogo. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 165-169, abr. 2007.

LEITE, Cláudia Batista Siqueira; NETO, Florêncio Figueiredo Cavalcanti. Incidência de lesões traumato-ortopédicas no futebol de campo feminino e sua relação com alterações posturais. *Revista digital EfDeportes*, 2003.

RODRIGUES, F.L.; WAISBERG, G. Entorse de tornozelo. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 55, n. 5, p. 510-511, 2009.

VEIGA, P.H.A.; DAHER, C.R.M.; MORAIS, M.F.F. Alterações posturais e flexibilidade da cadeia posterior nas lesões em atletas de futebol de campo. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*, v. 33, n. 1, p. 235-248, 2011.

WEBER, Fernanda Seganfredo et al. Avaliação isocinética da fadiga em jogadores de futebol profissional. *Rev Bras Ciênc Esporte*, v. 34, n. 3, p. 775-88, 2012.

ZAMPIERI, C.; ALMEIDA, G.L. Instabilidade funcional do tornozelo: controle motor e aplicação fisioterapêutica. *Rev Bras Fisioter*, v. 7, n. 2, p. 101-14, 2003.