

TREINAMENTO DE FORÇA NA PREVENÇÃO E DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES MUSCULO-ESQUELÉTICA EM JOGADORES DE FUTEBOL

DOI: 10.48140/digitaleditora.2021.008.3

3

RESUMO

O futebol moderno é caracterizado como um esporte de grande contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos como aceleração, desaceleração, mudanças de direção constantes e saltos. O avanço da modalidade e sua profissionalização exige cada vez mais estudos e investimentos na área, com intuito de promover a melhoria das capacidades físicas dos atletas. Essas características e as exigências impostas aos jogadores, aliadas com o aumento da competitividade, contribuem para a alta incidência de lesões no esporte, que vão desde as mais simples até aquelas mais severas que podem gerar o afastamento dos mesmos de suas atividades, tendo como consequências a queda ou perda do rendimento individual e coletivo da equipe ou, em casos mais extremos, inutilizar o atleta. Dentre as várias estratégias e métodos usados para prevenir e diminuir a incidência de lesões, o treinamento de força surge como uma alternativa bastante eficiente na diminuição desse efeito negativo, atuando com adaptações que levam ao aumento da massa muscular, da força muscular, assim como o fortalecimento de ligamentos e tendões. Fatores que geram aumento da capacidade do indivíduo de resistir a esses impactos negativos de sua performance. O objetivo do presente trabalho foi analisar, a relação entre o treinamento de força na prevenção e diminuição da incidência de lesões músculo-esquelética em jogadores de futebol.

Francisco Damião de Araújo Junior

Graduando em Educação Física da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí

Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0001-7924-5972>

Valdenes Florindo Torres

Graduando em Educação Física da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí

Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0002-2408-8102>

Hisabel Pereira de Araújo

Educadora Física, Especialista e Professora da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí

Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0002-1623-0498>

PALAVRAS-CHAVES: Futebol; Prevenção; Lesões; Atleta; Treinamento.

STRENGTH TRAINING IN PREVENTING AND REDUCING THE INCIDENCE OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN SOCCER PLAYERS

DOI: 10.48140/digitaleditora.2021.008.3



ABSTRACT

Modern football is characterized as a sport with great physical contact, short, fast and non-continuous movements such as acceleration, deceleration, constant changes of direction and jumps. The advancement of the sport and its professionalization demands more and more studies and investments in the area, in order to promote the improvement of the athletes' physical capacities. These characteristics and the requirements imposed on players, combined with the increase in competitiveness, contribute to the high incidence of injuries in sport, ranging from the simplest to the most severe ones that can generate their removal from their activities, with the consequences the fall or loss of the individual and collective performance of the team or, in more extreme cases, render the athlete useless. Among the various strategies and methods used to prevent and decrease the incidence of injuries, strength training appears as a very efficient alternative in reducing this negative effect, working with adaptations that lead to an increase in muscle mass, muscle strength, as well as the strengthening of ligaments and tendons. Factors that generate an increase in the individual's ability to resist these negative impacts of his performance. The aim of the present study was to analyze the relationship between strength training in prevention and decrease in the incidence of musculoskeletal injuries in soccer players.

Recebido em: 24/06/2021
 Aprovado em: 01/08/2021
 Conflito de Interesse: não houve
 Suporte Financeiro: não houve

KEYWORD: Football; Prevention; Injuries; Athlete; Training.



INTRODUÇÃO

Para que o documento se transforme em material didático significativo e facilitador da compreensão dos acontecimentos vividos por diferentes sujeitos em diferentes situações, é importante haver sensibilidade ao sentido que lhe conferimos enquanto registro do passado. Nessa condição, convém os alunos perceberem que tais registros e marcas do passado são os mais diversos e encontram-se por toda a parte: em livros, revistas, quadros, músicas, filmes e fotografias (BITTENCOURT, 2009: 331).

Esse mesmo autor, novos termos e aspectos iam surgindo. A profissionalização foi um deles. As equipes procuraram cada vez mais estudos e investimentos com intuito de promover a melhora nas capacidades físicas de seus atletas, pois campeonatos e copas do mundo envolvendo a maioria dos países iam tendo visibilidade tanto de quem apreciava a modalidade como da própria mídia que, bem mais contemporânea, contribui para o aumento dessa disseminação e aceitação.

Outro termo surge a partir daí, Alto desempenho. Agora um diferencial necessário a esse novo “mercado financeiro”, chamado futebol. A preparação física agora embasada em conceitos científicos passa ser imprescindível. Onde a meta passa a ser exigir o máximo das capacidades do jogador, para este, em contrapartida, atender aos objetivos pretendidos. (SILVA, 2014).

O futebol moderno agora é caracterizado como um esporte de grande contato físico, movimentos curtos, rápidos e não contínuos como aceleração, desaceleração, mudanças de direção constantes e saltos. Características essas que levam o jogador futebol a apresentar um alto índice de lesões, e à medida que as demandas das capacidades que o compõem aumentam, também aumentam os números de lesões nesse esporte. (VASCONCELOS, 2010).

As exigências impostas aos jogadores, aliadas com o aumento da competitividade, contribuem para a alta incidência de lesões no esporte, que vão desde as mais simples até aquelas mais severas que podem gerar o afastamento dos mesmos de suas atividades, tendo como consequências a queda ou perda do rendimento individual e coletivo da equipe ou, em casos mais extremos, inutilizar o atleta. (HOLLY 2011).

Classifica as principais lesões como: entorses, contusões, distensões, tendinites, bursite, fraturas, e luxação. Lesões essas ocasionadas devido à quantidade de choques entre os jogadores, a movimentos bruscos com mudanças de direção e, na maioria das vezes, pelo enfraquecimento da musculatura esquelética e as estruturas responsáveis pela preservação da articulação. (SANTOS,2010).

Dentre as várias estratégias e métodos usados para prevenir e diminuir a incidência de lesões músculo esquelético, o treinamento de força surge como uma alternativa bastante eficiente na minimização desse efeito negativo, atuando com adaptações que levam ao aumento da massa muscular, da força muscular, assim como o fortalecimento de ligamentos e tendões. Fatores que geram aumento da capacidade do indivíduo de resistir a esses impactos negativos de sua performance. (COHEN, 2010).

O treinamento de força, também conhecido como treinamento contra resistência ou treinamento com pesos, consiste em exercícios que exigem que a musculatura do corpo promova movimentos contra a oposição de uma força geralmente exercida por algum tipo de equipamento. (UCHIDA, 2010).

Os exercícios com pesos são considerados os mais completos entre todas as formas de treinamento físico, pois além de estimular várias capacidades físicas, ainda podem enfatizar o trabalho de resistência muscular localizada e a capacidade de aceleração, que são extremamente importantes para o futebolista, já que por ser uma modalidade de contato físico muito forte, auxilia na prevenção de lesões por choque. (UCHIDA, 2010).

A questão principal desta pesquisa, portanto, é saber se o treinamento de força colabora na manutenção da musculatura e capacita o jogador de futebol executar suas atividades com melhores condições físicas e com um menor risco de lesão.

O objetivo do presente trabalho foi analisar, através de revisão de literaturas ligadas ao tema, a relação entre o treinamento de força na prevenção e diminuição da incidência de lesões músculo-esquelética em jogadores de futebol. Se justificando devido ao fato de que, cada vez mais, este esporte exige ferramentas e estratégias que elevem e mantenham ao máximo o desempenho físico dos seus atletas. Estudos sobre essa temática se tornam necessários tanto para elaboração de métodos de prevenção das lesões quanto para reabilitação pós-lesão.

METODOLOGIA

O estudo realizado trata-se de uma revisão bibliográfica que, tem por finalidade conhecer diferentes formas de contribuições científicas que se realizam sobre determinado assunto ou fenômeno.

Quanto aos objetivos a pesquisa se classifica como do tipo descritiva. Os estudos descritivos procuram especificar as propriedades, as características, as relações entre variáveis e os perfis importantes de pessoas, grupos, comunidades ou qualquer outro fenômeno que se submeta à análise, neste caso o treinamento de força e a sua relação com o futebol como fator preventivo na diminuição da incidência de lesões em jogadores, serão observados, registrados, analisados, classificados e interpretados sem que o pesquisador interfira neles. (GIL, 2013).

Conforme a abordagem o estudo pode ser definido como qualitativo, a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (RUIZ, 2013).

O procedimento de coleta de dados se deu de forma indireta ou secundária através de levantamentos bibliográficos de artigos

científicos pesquisados nas bases de dados Scielo, Pub Med, portal de periódicos da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES). A busca de dados abordará artigos científicos publicados de 2011 a 2017 e será realizada, adicionalmente, a consulta de livros para a complementação das informações sobre o treinamento de força e sua relação com o futebol como prevenção de lesões em jogadores.

Os critérios de seleção dos dados serão, além de leituras críticas do material encontrado, os trabalhos de maior relevância com o tema proposto e os artigos mais recentes, em português e inglês, dentro da data pré-estabelecida, com critérios de exclusão fora da data, conflitos de interesses, trabalhos só de futebol.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados que foram analisados, segundo Quintana (2010), em um estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), foi possível constatar que a grande maioria das lesões ocorreu em membros inferiores (72,2%), distribuindo-se da seguinte forma: 34,5% na coxa; 17,6% no tornozelo e 11,8% no joelho.

A observação permite confirmar a grande incidência de lesões sobre o membro inferior, como também demonstra a frequência e gravidade de lesões no joelho. A maior parte das lesões ocorre durante os jogos e quando realizada uma estimativa baseada nos dados existentes atualmente conclui-se que cada jogador apresentará, em média, uma lesão por ano. Como pode-se observar na tabela abaixo:

Tabela de incidência das lesões em jogadores de futebol profissionais segundo pesquisas de 2003 a 2014

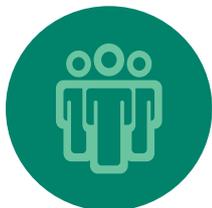
Autor	Artigo	Local da lesão	Tipo de lesão	Porcentagem
Cohen e Abdalla (2003)	Lesões Ortopédicas no futebol	Coxa	Estiramentos musculares	34,5%
		Joelho	Ruptura de ligamento	11,8%
		Tornozelo	Torção articular	17,6%
Tatsch (2006)	Futebol ocasional é o esporte que mais provoca lesões	Coxa	Estiramentos musculares	34,5%
		Tornozelo	Torção articular	17,6%
		Joelho	Ruptura de ligamento	34,5%
Santos (2007)	Análise epidemiológica das lesões em atletas de futebol profissional do Sport Club do Recife em 2007	Coxa	Estiramentos musculares	40,81%
		Joelho	Ruptura de ligamento	16,31%
		Tornozelo	Torção articular	12,24%
Quintana (2010)	Lesões mais frequentes no futebol	Coxa	Estiramentos musculares	34,5%
		Joelho	Ruptura de ligamento	11,8%
		Tornozelo	Torção articular	17,6%
		Outras lesões		35,9%
Arliani (2011)	Medicina esportiva: lesões no futebol	Coxa	Estiramentos musculares	38,5%

		Joelho	Ruptura de ligamento	17,3%
		Tornozelo	Torção articular	12,7%
Fernandes (2011)	Relação das lesões sofridas por jogadores de futebol com o excesso de treinamento e competições	Coxa	Estiramento muscular	39,2
		Joelho	Ruptura de ligamento	13,4%
		Tornozelo	Torção articular	17,9%
Centro de Pesquisa e Estudo Médico da FIFA (F-MARC) (2012)	Saúde dos atletas: lesões comuns	Coxa	Estiramentos musculares	40,3%
		Joelho	Ruptura de ligamento	19,5%
		Tornozelo	Torção articular	15,7%
Lopes (2014)	Quais são as principais lesões de um jogador de futebol?		Estiramentos musculares	
		Joelho	Ruptura de ligamento	11,8%
		Tornozelo	Torção articular	11,8%

Fonte: Dados da pesquisa, Klein Simionato (2014)

Praticamente todos os autores acima citados tiveram resultados bem parecidos em relação às lesões mais causadas e agravadas no jogador de futebol profissional. Através da tabela observa-se que as três lesões mais frequentes foram na coxa com os estiramentos musculares, seguido de ruptura de ligamento de joelho e torção articular localizada no tornozelo dos atletas. Esses dados corroboram as estatísticas quanto às lesões mais comuns no futebol. Com isso, o resultado das porcentagens também foi parecido de acordo com os motivos que mais levam atletas de futebol profissional para os departamentos médicos dos clubes brasileiros.

Desta forma, fica evidente que o futebol está cada vez mais competitivo e exigindo que os atletas atuem no limite devido à carga de treinos, jogos, tempo inapropriado para recuperação e o calendário muito limitado. O excesso de jogos exigidos pelo calendário também força os atletas a trabalhar com menor tempo de recuperação entre os jogos, o que dificulta a manutenção de 100% da condição física para a maior parte dos jogos e desencadeia desgastes e lesões musculares.



CONCLUSÃO

De acordo com esse estudo, pode-se concluir que as lesões que mais agravam no jogador profissional, são as três citadas no desenvolvimento do trabalho, estiramentos musculares, torção articular e ruptura de ligamento de joelho, além dos jogadores que atuam no meio de campo e no ataque, que são os mais afetados com lesões, pois, são os mais exigidos fisicamente durante as partidas.

Através da realização dessa pesquisa, pode-se perceber também que a competitividade exige cada vez mais o alto desempenho dos atletas, impondo a eles uma alta carga de volume aos treinamentos. Aliado a isso o calendário estreito entre uma partida e outra exige ainda mais esforço das capacidades físicas dos jogadores, fato esse que expõe, ainda mais, a sua integridade física.

Essas exigências contribuem para o surgimento de lesões ocasionadas devido a quantidade de choques entre os jogadores, a movimento bruços com mudanças de direção e, na maioria das vezes, pelo enfraquecimento da musculatura esquelética e a estruturas responsáveis pela preservação da articulação. As principais lesões identificadas foram entorses, contusões, distensões, tendinites, fraturas e luxação.

Por fim, a alternativa para se diminuir o índice de lesões nos jogadores é a melhoria de um calendário mais decente para os clubes de elite para qualificar o condicionamento físico, ampliar o tempo de recuperação dos atletas entre os jogos, melhorar a qualidade técnica das partidas e, conseqüentemente, reduzir a incidência de lesões entre os jogadores de futebol de campo.

REFERÊNCIAS

COHEN, Moisés; ABDALLA, Rene Jorge. Lesões no Esporte: diagnóstico prevenção e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2010

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOLLY, J. Silvers. Injury prevention in the soccer athlete. Sportex Medicine Magazines, v. 47, p. 14-21, jan 2011.

MOTA, G. R. et al. Treinamento proprioceptivo e de força resistente previnem lesões no futebol. J Health Sci Inst. v. 28. n. 2. p.191-193, 2010.

NUNES, H., M.; e colaboradores. Comparação de indicadores físicos e fisiológicos entre atletas profissionais de futsal e futebol. Motriz. Vol. 18. Núm.1. p. 104-112. 2012.

RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SANTOS, Priscila Bertoldo. Lesões no futebol: uma revisão. Revista Digital Buenos Aires, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd143/lesoes-no-futebol-uma-revisao.htm>.

SILVA, J.; e colaboradores. Níveis de potência muscular em atletas de futebol e futsal em diferentes categorias e posições. Motricidade. Vol. 8. Núm.1. p. 14-22. 2011.

SILVA, S. R. CAMPOS, P. A. F. Futebol e a Educação Física na Escola: possibilidades de uma relação educativa. Rev Cienc. Cult. v. 66, n. 2, p. 39-41, 2014.

UCHIDA, M.C. et al. Manual da Musculação: Uma abordagem teórico prática do treinamento de força. 6. ed. São Paulo. Phorte, 2010.

VASCONCELOS JÚNIOR José; ASSIS, Thiago Oliveira. Lesões em atletas de futebol profissional de um clube da cidade de Campinas Grande, no estado da Paraíba. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, ano 8, nº 26, 2010. Disponível em: https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:HvnyJLnshcUJ:seer.uscs.edu.br/index.p p/revista_ciencias_saude/article/download/1066/870.

ZAVARIZE, S. F. GRANGHELLI, M. ROSALINO, R. VOLTAN, M. Z. MARTELLI. Incidência de lesões musculoesqueléticas nas equipes base de futebol da associação atlética ponte preta. Revista Saúde e Desenvolvimento Humano v. 1, n. 2, p. 37-46, 2013.

QUINTANA, Roberto. Lesões mais frequentes no futebol. 2010. Disponível em: <http://fisioterapiaquintana.blogspot.com/2010/06/lesoes-mais-frequentesnofutebol.html>.