

ÍNDICE E CARACTERÍSTICAS DE LESÕES EM JOGADORES DE FUTEBOL

Index of injuries and features in soccer players

Allysiê Priscilla de Souza Cavina¹; Jaqueline Santos Silva²; Carlos Marcelo Pastre²

RESUMO

Tendo em vista os benefícios que a ação preventiva promove sobre lesões musculoesqueléticas, articulares e ligamentares tanto para atletas, quanto para o orçamento público, parece pertinente o aprimoramento sobre tal questão. Desta forma, a fim de compreender de maneira objetiva a incidência de lesões decorrentes da prática esportiva no futebol, este estudo teve como objetivo verificar a predominância de lesões em atletas, de acordo com seu posicionamento em campo e demonstrar as lesões mais recorrentes nesta população específica. Foram analisados os dados de 39 jogadores de futebol, por meio de um Inquérito de Morbidade. Foram registradas as características dos jogadores e lesões apresentadas durante período de competição. As variáveis de caracterização da amostra não apresentaram nível de significância quanto a presença e ausência de lesões. Observou-se que todos os participantes que jogavam na posição volante apresentaram alguma lesão durante o período avaliado, sendo os membros inferiores os mais afetados, com maior índice de acometimento no tornozelo. Apesar do período avaliado no estudo ter sido de curta duração, foi possível concluir que os tipos de lesão parecem estar relacionados com as características específicas de cada jogador assim como, sua posição em campo, sendo o tornozelo o local anatômico mais acometido seguido por joelho e músculo gastrocnêmico. Desse modo, a intervenção de caráter preventivo, pode ser embasada nos achados apresentados, atuando diretamente nas regiões apontadas como sendo as mais acometidas.

Palavras-chave: Ferimentos e lesões, futebol, atletas, adolescente.

ABSTRACT

Considering the benefits of preventive action on musculoskeletal, joint and ligament injuries for both athletes and the public budget, it seems pertinent to improve this issue. Thus, in order to objectively understand the incidence of injuries resulting from sports practice in soccer, this study aimed to verify the predominance of injuries in athletes, according to their position on the soccer field and to demonstrate the most recurrent injuries in this specific population. Data from 39 soccer players were analyzed through a Morbidity Survey. Characteristics of players and injuries were recorded during the competition period. The variables characterizing the sample did not present a level of significance regarding the presence and absence of lesions. It was observed that all the participants who played on the defensive midfielder position presented some lesion during the evaluated period, with the lower members being the most affected and a higher rate of ankle involvement. Although the evaluated period in the study was short, it was possible to conclude that the types of injuries seem to be related to the specific characteristics of each player as well as their position on the field, with the ankle being the most affected anatomical region followed by Knee and gastrocnemius muscle. Thus, preventive intervention can be based on the findings, acting directly in the regions identified as being the most affected.

Keywords: Wounds and Injuries, Soccer, Athletes, Adolescent.

1 Pós-graduação em Fisioterapia. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil. lysi_cavina@hotmail.com
2 Pós-graduação em Fisioterapia. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil. jaqueee-santoss@hotmail.com
3 Docente do curso de Fisioterapia. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, SP, Brasil. pastre@fct.unesp.br

Autor correspondente:
Allysiê Priscilla de Souza Cavina
End: Rua Roberto Simonsen 305 - sala 67, Presidente Prudente - SP, 19060-900, Brasil.
E-mail: lysi_cavina@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O futebol é o esporte mais praticado do Brasil 1. De acordo com estudos realizados pela Fédération Internationale de Football Association (FIFA), a popularidade desse esporte cresce substancialmente a cada ano 2. Entre muitos benefícios destacados pela prática do esporte em questão encontram-se: aumento de força muscular por meio do estímulo músculo esquelético gerado principalmente em membros inferiores, melhora do metabolismo e do desempenho cardiovascular, entre outros 3,4. No entanto, apesar dos benefícios destacados, a prática futebolística exige um alto nível de impacto durante sua execução, fator que pode intensificar o risco de lesões 1.

A etiologia das lesões causadas pelo futebol é multifatorial, e pode consistir em fatores intrínsecos como descoordenação muscular, câimbras excessivas e fadigas musculares causados por distúrbios metabólicos 5-6 e fatores extrínsecos, como condições meteorológica e da qualidade referente aos campos utilizados 6-8. No estudo de Ribeiro et al. constatou-se que a análise da incidência e dos fatores de risco das lesões esportivas juntamente com o desenvolvimento de programas preventivos são de extrema importância e visam manutenção dos atletas por mais tempo em atividade durante a temporada de jogos, resultando melhora do rendimento e repercutindo na redução dos gastos em serviços de reabilitação 8.

Tendo em vista os benefícios da ação preventiva, tanto para os atletas, como para o orçamento público, parece pertinente estudos que investiguem tais métodos. Assim, com o propósito de entender de maneira eficiente a incidência de lesões decorrentes da prática de futebol, este estudo teve como objetivo verificar a predominância de lesões em atletas praticantes desta modalidade esportiva, de acordo com seu posicionamento em campo e quais as lesões mais recorrentes em membros superiores (MMSS), membros inferiores (MMII), cabeça e tronco nesta população. Reitera-se que este é o primeiro estudo a analisar a população especificada.

A partir do exposto, é notada de maneira empírica a relevância do presente estudo, em um cenário onde, hipotetiza-se que os achados forneçam importantes informações acerca das lesões mais recorrentes na população analisada. Posteriormente, tais achados possibilitam programas de prevenção específicos e embasados cientificamente.

METODOLOGIA

População do Estudo

Trata-se de um estudo do tipo observacional descritivo, com coorte transversal e elemento retro analítico. A amostra foi composta por jogadores de futebol jovens das subcategorias 15 (n=16) e 17 (n=15) totalizando uma amostra de n=39, de um time profissional de futebol da cidade de Presidente Prudente.

Para a inclusão do estudo, os participantes avaliados deveriam ter idades entre 14 e 17 anos, estar participando da temporada de jogos do Campeonato Paulista, e também receber o treinamento de 15 horas semanais dentro do time pertencente. Todos os participantes avaliados apresentavam a mesma rotina de treinamento e não praticavam outras atividades nos horários livres. Foram excluídos da análise participantes com menos de 2 meses de contratação, por não

apresentarem histórico de lesões no time.

Os participantes foram analisados por meio do Inquérito de Morbidade Referida, onde foram informados sobre os procedimentos e objetivos do estudo e, após concordarem, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido assegurando sua privacidade. Devido aos participantes serem menores de 18 anos, também foi aplicado um termo assentimento livre e esclarecido, assinado pelo responsável.

O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT/UNESP) sob n° de CAAE: 59820016.9.0000.5402.

Delineamento do Estudo

As coletas de dados ocorreram no Centro de Estudos e de Atendimento em Fisioterapia e Reabilitação (CEAFir) da Universidade Estadual Paulista UNESP, localizado na cidade de Presidente Prudente (SP), com frequência de 2 dias com duração de 1 hora por dia. Além disso, foram realizadas no mesmo horário nos dois dias de coleta, logo após o almoço.

Procedimentos

Os dados foram obtidos por meio de Inquérito de Morbidade Referida, utilizado como ferramenta para coleta um questionário construído a partir do modelo de Pastre et al. (9)

Realizou-se o acompanhamento dos oito meses de temporada, com registro no inquérito de Morbidade sobre os seguintes dados dos jogadores: nome; idade; peso; estatura; índice de massa corporal (IMC), posicionamento, dominância e tempo de treinamento. Para determinar o valor correspondente à massa corpórea, os voluntários foram avaliados por uma balança digital (Tanita BC554, Iron Man/Inner Scanner - Tanita, Illinois, Estados Unidos). A obtenção dos valores de estatura foi realizada por meio de um estadiômetro (Sanny - American Medical do Brasil, São Paulo, Brasil). A partir desses valores calculou-se o Índice de Massa Corpórea (IMC), determinado pela razão do peso pela estatura ao quadrado.

Além disso, foram preenchidos um questionário referente a presença ou ausência de alguma lesão durante os oito meses de competição, no caso de “presença de lesão”, qual o tipo dessa lesão, o local anatômico acometido, os mecanismos de lesão, o momento ocorrido (treino ou competição) e o nível de gravidade, se retornou ao esporte, e no caso de afirmativo, se teve alguma recidiva após seu retorno durante os treinos ou em competições ao longo de oito meses de campeonato.

Análise Estatística

Os resultados referentes aos Inquéritos foram registrados, arquivados e analisados para o estudo. Os dados foram tabulados no programa Excel® e a análise estatística foi feita por meio do programa GraphPad InStat. A análise realizada verificou a porcentagem de jogadores com ausência ou presença de lesão em todos os segmentos avaliados, que foram: Cabeça, Tronco e Membros. Todas as análises estatísticas assumiram nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos participantes analisados, 15 tiveram lesão e 17 não apresentaram nenhuma lesão até o período avaliado. Os dados referentes aos resultados descritos estão expostos na tabela 1.

Os dados referentes as variáveis peso, altura e IMC

não apresentaram nível de significância quando comparado a presença e ausência de lesões, como demonstrado na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos participantes segundo presença e ausência de lesões com média \pm desvio padrão.

Variável	Lesão		p-valor
	Presente(%)	Ausente(%)	
Jogadores	15 (46,87)	17 (53,13)	
Peso(Kg)	66.5 \pm 10.32	61.0 \pm 10.58	\geq 0,05
Estatura(M)	178.6 \pm 6.85	172.2 \pm 6.75	\geq 0,05
IMC(Kg.m ²)	21,06 \pm 2,58	20,84 \pm 2,73	\geq 0,05

Número total de lesões = 20; percentual de lesão por atleta = 0,62; percentual de lesão por atleta lesionado = 1,33

Sobre a presença e ausência de lesões em relação com o posicionamento em campo, a Tabela 2 demonstra que os participantes que jogam na posição de volante tiveram índice de 100% de acometimento por algum tipo de lesão, responsável por 26,67% de todas as lesões constatadas durante o período analisado, seguido por meio campo que apresentou 20% das lesões e lateral que também apresentou 20%. Isso condiz com estudos feitos por Kleinpaul et al.³, que mostrou uma incidência de lesões maior nos jogadores das posições volante e lateral maior que os outros posicionamentos. Quanto aos demais posicionamentos, não houve diferença estatística entre a presença e a ausência de lesões.

Tabela 2. Distribuição dos participantes segundo presença e ausência de lesões e seu posicionamento em campo

Posicionamento	Lesão	
	Presente(%)	Ausente(%)
Goleiro	13,33	11,77
Zagueiro	13,33	11,77
Lateral	20,0	23,53
Volante	26,67	0
Meio Campo	20,0	35,29
Atacante	6,67	17,64

Quanto ao rol das lesões por local anatômico é possível perceber, como demonstrado na tabela 3, que “MMSS” é o menos afetados no futebol. Tal dado, talvez possa ser justificado devido ao fato de que MMSS não são utilizados de maneira direta neste esporte. Tal dado, condiz com o estudo de Selistre et al. 5, que evidenciou maior índice de lesões em MMII.

O segmento “Cabeça e Tronco”, também apresentou um índice menor quando comparado ao de MMII, corroborando novamente com os estudos de Selistre et al. 5 e Sentsomedi et al. 10, que concluíram o índice de lesões em MMII maior que em qualquer outra parte do corpo. A coluna Lombar apresentou índice de 20% das lesões, e os demais locais desse segmento não indicaram lesões.

Os MMII foram acometidos em 75% das lesões observadas, sendo o tornozelo o local mais afetado com total de 35% de lesões, opondo-se ao estudo de Sentsomedi et al. 10 que mostra o índice de lesões no Joelho maior seguido de tornozelo. Por outro lado, o estudo de Le Gall et al. 4 corroboram com os achados do presente estudo, pois relataram ser o tornozelo o local mais afetado, seguido da articulação

do joelho. O índice de lesão do joelho neste estudo foi relativamente alto, apresentando 20% de incidência. Essa frequência de lesões dos MMII pode ser atribuída ao trabalho das mudanças de direção, aos saltos e as aterrissagens exigidas nesse esporte.

As lesões no segmento de MMII, especificamente no local do músculo gastrocnêmio tiveram 10% de incidência, e coxa anterior e posterior apresentaram 5% cada uma.

Tabela 3. Distribuição das lesões dos participantes da pesquisa nos segmentos analisados

Segmento	Local	N(%)
MMSS	Ombro	0
	Braço/Antebraço	0
	Cotovelo	0
	Punho	0
	Mão	5%
MMII	Coxa anterior	5%
	Coxa posterior	5%
	Joelho	20%
	Femur	0
	Panturrilha	10%
	Tornozelo	35%
	Pé	0
Cabeça e Tronco		
	Tórax	0
	Cabeça	0
	Coluna Lombar	20%
	Cintura Pélvica	0

Dentre as limitações observadas, destacam-se o curto período de tempo em que foi realizado acompanhamento longitudinal da população analisada. Além disso, o acompanhamento em diferentes fases, seria pertinente a fim de verificar diferentes características sobre as incidências de lesões ao longo do ano.

Por fim, os achados fornecem embasamento e condições de intervenções preventivas específicas nesta população, em enfoque especial nas regiões com maior incidência de lesões que foram o tornozelo, joelho e a coluna lombar. Neste sentido, estima-se que novos estudos, abordem sobre tal tema.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados observados, conclui-se que os jogadores de meio-campo foram os mais acometidos por lesões quando comparados a jogadores de outras posições. Além disso, os MMII foi o segmento mais acometido. A conclusão fornece um cenário, que propicia elaboração específica de estudos que abordem intervenção preventiva na população analisada.

REFERÊNCIAS

- Rodrigues MC, Hunger MC, Delbim LS, Martelli A. O futebol como uma modalidade esportiva popular no Brasil e as lesões mais incidentes nessa prática. Rev. Saúde em foco, Teresina. 2015; 2(2), 2:14-28.
- Muftu S, Bollars P, Vanlommel L, Van Crombrugge K, Corten K, Bellemans J. Injuries in male versus female soccer players: Epidemiology of a nationwide study. Acta Orthop Belg. 2015;81(2):289-95.

3. Kleinpaul JF, Mann L, Santos SG. Lesões e desvios posturais na prática de futebol em jogadores jovens. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2010; 17 (3):236-41.
4. Le Gall F, Carling C, Reilly T. Injuries in young elite female soccer players: an 8-season prospective study. *Am J Sports Med*. 2008;36(2):276-84.
5. Selistre L, Taube OLS, Ferreira LMA, Barros Junior EA. Incidência de lesões nos jogadores de futebol masculino sub-21 durante os Jogos Regionais de Sertãozinho-SP de 2006. *Rev bras Med Esporte*. 2009;15(5):351-54.
6. RD Hawkins, MA Hulse, C Wilkinson, A Hodson, M Gibson. The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football. *Br J Sports Med*. 2001;35:43-47.
7. Leite C, Cavalcanti NF. Incidência de lesões traumato-ortopédicas no futebol de campo feminino e sua relação com alterações posturais. *Rev Digital Buenos Aires [periódico na Internet]*. 2003 [citado 2017 maio 31];9(61):[cerca de 10 p.]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd61/futebol.htm>
8. Ribeiro RN, Costa LOP. Análise epidemiológica de lesões no futebol de salão durante o XV Campeonato Brasileiro de Seleções Sub 20. *Rev Bras Med Esporte*. 2006;12(1).
9. Pastre CM, Salioni JF, Oliveira BAF, Micheletto M, Júnior JN. Fisioterapia e amputação transtibial. *Arq Ciênc Saúde*, 2005; v.12, n.2, p.120-124.
10. Sentsomedi KR, Puckree T. Epidemiology of injuries in female high school soccer players. *Afr Health Sci*. 2016;16(1):298-305.