

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS LESÕES EM ATLETAS PROFISSIONAIS DE FUTEBOL: ANÁLISE EXPLORATÓRIA

Maria Eduarda Marques Heinzen, Raphael Schmidt de Mesquita, Tamiris Beppler Martins, Rodrigo Okubo.

INTRODUÇÃO

Lesões esportivas são uma preocupação recorrente no futebol profissional, impactando significativamente o desempenho dos atletas, os resultados das equipes e gerando custos expressivos com reabilitação e substituição de jogadores. A literatura aponta que a incidência de lesões é maior durante partidas em comparação aos treinos, devido às demandas físicas elevadas, intensidade competitiva e maior probabilidade de contato (Mota *et al.*, 2020). Lesões musculares, entorses e lesões ligamentares estão entre as mais comuns, com destaque para os isquiotibiais, adutores e joelho como segmentos corporais mais acometidos. Estudos longitudinais indicam que lesões musculares representam parcela substancial dos afastamentos e têm mostrado aumento de frequência ao longo dos anos (Ekstrand; Waldén; Hägglund, 2016). Além disso, sobrecarga de partidas em curtos intervalos e treinos intensos sem adequada recuperação estão associadas ao aumento da incidência de lesões, reforçando a importância do monitoramento da carga de trabalho (Durán-Custodio *et al.*, 2023). Assim, compreender o perfil epidemiológico das lesões, caracterizando tipo, segmento corporal acometido, circunstância de ocorrência e tempo de afastamento, pode orientar estratégias de prevenção, otimizar o controle de carga e reduzir o impacto das lesões na disponibilidade do elenco. O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico das lesões em atletas profissionais de futebol, comparando a frequência de ocorrências entre jogos e treinos e analisando o tempo de afastamento conforme o tipo de lesão.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de estudo observacional retrospectivo, baseado em registros médicos de um clube de futebol profissional. Foram incluídas todas as lesões registradas entre 2017 e 2024 que resultaram em afastamento de ao menos um dia de treino ou jogo. As variáveis coletadas foram: tipo de lesão, local anatômico, causa (traumática, atraumática, crônica), circunstância (jogo, treino ou outras) e número total de dias de afastamento. A análise incluiu estatística descritiva e testes de inferência. As variáveis categóricas foram descritas em frequências absolutas e relativas. A associação entre circunstância (jogo vs. treino) e frequência de lesões foi avaliada por teste do qui-quadrado. O tempo de afastamento entre os diferentes tipos de lesão foi comparado por teste de *Kruskal-Wallis*. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram registradas 640 lesões entre 2017 e 2024. As lesões musculares foram as mais prevalentes (59,2%), seguidas das articulares (24,8%), tendíneas (6,3%), ósseas (5,2%) e ligamentares (3,4%). Os locais mais acometidos foram isquiotibiais (23,3%), adutores (17,8%), joelho (15,2%) e tornozelo (10,9%). A maioria das lesões foi de origem atraumática (64,8%), seguida por traumáticas (20,0%) e crônicas (15,0%). Em relação à circunstância, 52,2% ocorreram em jogos e 47,8% em treinos, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos (qui-quadrado, $p = 1,000$). O tempo de afastamento variou de 1 a 366 dias, com média de $21,4 \pm 38,3$ dias e mediana de 9 dias. Houve diferença significativa entre os tipos de lesão ($p = 0,009$), com maior tempo médio de afastamento observado nas ligamentares (Tabela 1).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As lesões musculares, sobretudo em isquiotibiais e adutores, foram as mais prevalentes no elenco profissional, enquanto as lesões ligamentares resultaram em afastamentos mais prolongados. A distribuição semelhante entre jogos e treinos indica que o risco de lesão está presente tanto em competições quanto em atividades de preparação. Esses achados reforçam a importância do monitoramento da carga de trabalho, da detecção precoce de desequilíbrios musculares e da implementação de programas de prevenção multifatoriais. A caracterização detalhada do perfil epidemiológico das lesões oferece subsídios para o planejamento de intervenções específicas, visando reduzir afastamentos prolongados, otimizar a disponibilidade dos atletas e mitigar impactos no desempenho coletivo ao longo da temporada.

Palavras-chave: futebol profissional; epidemiologia; prevenção de lesões; lesões musculares; afastamento esportivo.

ILUSTRAÇÕES

Tabela 1. Tempo de afastamento (dias) por tipo de lesão e teste de Kruskal-Wallis.

Tipo de Lesão	Média (dias)	DP	Mediana	N
Articular	27,1	41,9	10	159
Ligamentar	97,0	127,4	14	22
Muscular	15,2	16,6	10	379
Outra	6,0	4,2	5	7
Tendínea	16,2	29,4	5	40
Óssea	25,0	31,5	13	33
<i>Kruskal-Wallis</i> (p-valor) 0,009				

Nota: DP: desvio padrão; N: número de lesões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DURÁN-CUSTODIO, Roberto *et al.* Is a Maximal Strength-Training Program Effective on Physical Fitness, Injury Incidence, and Injury Burden in Semi-Professional Soccer Players? A Randomized Controlled Trial. **Healthcare**, [s. l.], v. 11, n. 24, p. 3195, 2023.

EKSTRAND, Jan; WALDÉN, Markus; HÄGGLUND, Martin. Hamstring injuries have increased by 4% annually in men's professional football, since 2001: a 13-year longitudinal analysis of the UEFA Elite Club injury study. **British Journal of Sports Medicine**, [s. l.], v. 50, n. 12, p. 731–737, 2016.

MOTA, Gustavo R. *et al.* Is It High Time to Increase Elite Soccer Substitutions Permanently?. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 17, n. 19, p. 7008, 2020.

DADOS CADASTRAIS

BOLSISTA: Maria Eduarda Marques Heinzen

MODALIDADE DE BOLSA: VOLUNTÁRIA (IC)

VIGÊNCIA: 09/2024 a 08/2025 – Total: 12 meses

ORIENTADOR(A): Rodrigo Okubo

CENTRO DE ENSINO: CEFID

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

ÁREAS DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde/ Fisioterapia e Terapia Ocupacional

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA: Epidemiologia de lesões e suas possíveis relações causais em atletas em comparação aos indivíduos normoativos

Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA: PVID93-2024