

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE VOLEIBOL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANT'ANNA

MACEDO, Jéssica Rodrigues de**
BARRETO, Hedilaine Carina Cavalcante*
ALVES, Raone Daltro Paraguassú***
MENDONÇA, Dário Lucas Costa de****

Resumo

A lesão esportiva pode ser definida como qualquer queixa física relatada pelo atleta, interrompendo suas atividades, em pelo menos um dia de treino ou de competição. O conhecimento sobre a prevalência de lesões em atletas torna-se importante, pois permite um melhor planejamento fisioterapêutico, para que se possa traçar estratégias de prevenção. O voleibol é uma modalidade coletiva internacional muito popular, que apresenta características particulares, como o fato de não haver contato físico com os adversários, a impossibilidade de agarrar a bola e por não ter condicionamento de tempo. Este exige uma variedade de habilidades físicas, psicológicas e fisiológicas, e sendo o voleibol um desporto muito dinâmico, que envolve movimentos rápidos, fortes e repetitivos, o risco de sofrer uma lesão é elevado. Esta pesquisa tem como objetivo principal, verificar a prevalência de lesões musculoesquelética em atletas do Centro Universitário Sant'Anna. A metodologia utilizada para a realização deste trabalho foi de estudo controlado, do tipo observacional, com delineamento transversal. O instrumento utilizado foi um questionário aplicado em dia de treinamento. A referida pesquisa mostrou que a maior parte das lesões ocorreu em situações de treino, com grande exigência física dos atletas. Nas quais predominaram as lesões no tornozelo, joelho e ombro.

Descritores: epidemiologia; fisioterapia esportiva; lesões esportivas; ortopedia; voleibol.

*Graduanda do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Sant'Anna, hedi.cavalcante@gmail.com;
**Bacharel em Fisioterapia pelo Centro Universitário Sant'Anna, marcia.biata@hotmail.com;
***Professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Sant'Anna, Especialista em Fisioterapia Músculo-esquelética pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, rdaltro.fisio@gmail.com;
****Professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Sant'Anna, Mestre em Ciências (Ortopedia e Traumatologia) pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, mendoncadlc@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

O voleibol é um esporte coletivo que vem evoluindo no Brasil ao longo dos últimos anos. Atualmente dinâmico e exigente sob o ponto de vista físico, foi criado em 1895 para ser uma modalidade voltada para indivíduos de meia idade. O objetivo era criar um esporte de menor exigência física do que o basquete que estava em ascensão na época (MORGAM, 2011). Muitos anos se passaram e a humanidade evoluiu, assim como voleibol e os esportes no geral (BARBANTI, 2007).

Este esporte exige corrida e saltos envolvendo movimentos rápidos e vigorosos, tornando assim uma prática esportiva extenuante e passível de fadiga. Por exigir esforços próximos ao nível máximo de intensidade, são favoráveis ao acometimento de uma série de lesões que geram tensões para os atletas, comissão técnica e os dirigentes esportivos (VIMEIRO-GOMES E RODRIGUES, 2001).

Altas cargas de treinamento e contato com os adversários predis põem cada vez mais os atletas a altos níveis de lesões. Dessa forma, se analisarmos a incidência das lesões, o tipo que mais ocorreu e o segmento mais acometido por lesões, conseguiremos de maneira eficaz dar o suporte necessário para que os técnicos tenham em mãos ferramentas importantes para poder minimizar esses quadros relacionados a lesões.

As lesões esportivas são acidentes de trabalho consequentes das atividades esportivas, sendo prejudiciais, porque produzem dor, limitam o funcionamento adequado, e podem causar disfunções maiores, além de levarem a interrupção ou limitação da atividade esportiva temporária ou permanentemente. Sem contar com o fator psicológico do atleta, que tem sua rotina completamente alterada, afetando seu bem-estar (MARQUES, LEITE e GUERRA, 2007).

No entanto, em sua grande maioria, as lesões no voleibol são causadas por *overuse* (sobre uso) e *overload* (sobrecarga). Isto significa que o atleta está ultrapassando seu limite, causando micro traumas em regiões como músculos e tendões, ocasionando lesões como tendinites, rupturas de tendões, fraturas por stress entre outras consequências (MORAES e BASSEDONE, 2007). Neste contexto o presente estudo propôs identificar as principais lesões e a frequência em

função do seguimento corporal lesionado em atletas da equipe de voleibol do Centro Universitário Sant'Anna – UniSant'Anna.

2. OBJETIVO

Identificar as principais lesões e a frequência em função do seguimento corporal lesionado em atletas de voleibol do Centro Universitário Sant'Anna – UniSant'Anna.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo observacional, com delineamento transversal. Participaram do estudo 48 atletas de voleibol universitário (27 homens e 21 mulheres), com idade entre 18 e 38 anos. Foi estabelecido com critério de inclusão a participação nos treinos da equipe de voleibol da UniSant'Anna, e como critério de exclusão o afastamento definitivo da equipe durante o período do estudo, sendo assim nenhum participante foi excluído.

Para a avaliação dos participantes, foi desenvolvido um questionário que coletou informações sobre a frequência de lesões esportivas e a região acometida. Ele foi respondido pelos atletas em diferentes situações de acordo com as condições e disponibilidades de tempo, e espaço das equipes de vôlei. Os dados foram coletados em locais de treinamento e durante competições, mediante a autorização do técnico, ficando facultativa a participação do atleta. Os dados foram analisados através de estatísticas descritivas (número absoluto e percentual de ocorrência).

4. RESULTADOS

Aplicou-se o estudo a todos os atletas de voleibol, do gênero feminino e masculino, totalizando 48 atletas competidores com idade mínima de 18 anos e máxima de 38 anos. Dos 48 atletas que participaram do estudo, 46 (95,83%)

relataram algum tipo de lesão ao longo de sua carreira. Apenas dois (4,17%) atletas do sexo feminino não sofreram lesão no período da pesquisa – Tabela 1.

O local mais acometido por lesões foi o tornozelo 16 (34,78%), seguido joelho 10 (21,7%), ombro 9 (19,56%), cotovelo 3 (6,53%), punho 3 (6,53%), pés 2 (4,35%), dedos 1 (2,17%), quadril 1 (2,17%) e coluna 1 (2,17%). Não houveram lesões em mão 0 (0%) e cabeça 0 (0%) – Tabela 2.

Muitos participantes foram afastados dos treinos devido lesões. Foi constatado que dos 46 participantes, 27 ficaram de uma a cinco semanas afastados, nove permaneceram por mais de oito semanas, e 10 atletas não foram afastados e continuaram jogando. O diagnóstico das lesões foi dividido de acordo com o tipo de lesão: entorses com 15 ocorrências (32,6%); tendinose com 12 ocorrências (26,09%); ruptura total do ligamento, distensão e fratura apresentaram a mesma proporção com cinco ocorrências (10,87%); ruptura parcial com três ocorrências (6,53); contraturas com uma ocorrência (2,17) – Tabela 3.

As lesões ocorreram durante o treinamento com bola (60%) e em situações durante a participação de algum campeonato (40%), não havendo lesões durante o aquecimento ou em preparação física. Entre todos os atletas lesionados, somente 40% realizaram tratamento fisioterapêutico – Tabela 4.

5. DISCUSSÃO

O estudo mostrou que as lesões durante a prática de voleibol ocorrem mais em situações de treino do que em competições, tal fato sugere que alguns fatores de risco, como medidas preventivas em situações de treinamento, exame de pré-participação esportiva e acompanhamento médico especializado, não são devidamente organizados para os atletas do Centro Universitário Sant'Anna. O mesmo resultado foi publicado por Arena (2005) quando avaliou jogadores de voleibol, constatando que 45,5% dos atletas se lesionaram durante os treinos, enquanto que 36,4% durante as competições e 18% em ambas as atividades, devido ao excesso de níveis de exercícios exigidos nos treinamentos sem ter medidas preventivas e a falta de acompanhamento médico especializado na maioria

dos atletas, ou seja, as lesões foram maiores durante os treinos. Enquanto que Farina e Mansoldo (2006) demonstraram que as lesões foram mais prevalentes durante as competições com 83% devido às exigências, e por muitas vezes a necessidade de cumprir tabelas com campeonatos simultâneos, levando a períodos prolongados de competição, com tempo de recuperação insuficiente, que acarretaram a queda de rendimento e a lesões por sobrecarga associado à fase de aprendizagem da modalidade.

Em relação às regiões mais acometidas, o presente estudo constatou uma prevalência de lesões do tornozelo (34,78%), seguido por joelho (21,7%), ombro (19,56%), cotovelo (6,53%), punhos (6,53%), pés (4,35%), dedos (2,17%), quadril (2,17%), coluna (2,17%), e nenhuma lesão nas mãos e na cabeça. Esse estudo confirma o que INGHAM et al. (2007) publicaram, onde a lesão mais frequente no voleibol foi a torção do tornozelo, correspondendo cerca de 15% a 60% de todas as lesões nesse esporte. No entanto, Carvalho et al. (2012), apresentou um trabalho realizado na categoria máster, onde relatou que as maiores incidências de lesões foram no ombro de 66% dos atletas, mãos e dedos com 58%, e que os maiores índices de lesões ocorreram por excesso de repetições nos ombros, mãos e dedos decorrentes a ação do movimento. Porém no trabalho de Carvalho et al. (2012), foram avaliados atletas da categoria máster (acima dos 35 anos) onde as demandas esportivas são prevalentes em membros superiores do que nos inferiores, ou seja, o ritmo de jogo nessa categoria é diferente das outras, ocorrendo menos saltos e corridas e gerando uma sobrecarga maior em membros superiores. A prática nessa categoria tem sido incentivada devido aos seus benefícios à saúde, sendo nos dias atuais uma das indicações para se obter um envelhecimento com qualidade de vida.

Considerando os diagnósticos das lesões e grupo acometido, observa-se maior ocorrência para entorse, seguida tendinites e ruptura total de ligamento. Carazzato (1993) também reporta em seus estudos a alta incidência de tendinites e entorses em jogadores de voleibol. Verhagen et al. (2004), BarbareFoss (2000), e Carazzato (1993) indicaram a predominância de entorses, além de citar as luxações, lesões musculares e fraturas em atletas mais jovens. Já para atletas mais experientes, o tipo de lesão mais referido foi a tendinite (lesão de caráter crônico), o

que pode ser devido ao uso excessivo de articulações como o ombro e o joelho ao longo da carreira esportiva.

6. CONCLUSÃO

Neste estudo foi possível observar o alto índice de lesões nos atletas de voleibol. Houve predominância de lesões nos membros inferiores, sendo o tornozelo, joelho e ombro as regiões mais afetadas. Quanto ao diagnóstico das lesões as entorses, tendinites e ruptura de ligamentos foram as lesões mais apresentadas. Tendo o menor número de lesões leves que não afastaram os atletas das atividades e de lesões mais graves que impediram a prática esportiva.

Sugere-se também, a observação dos atletas que sofreram algum tipo de lesão sem o afastamento das atividades esportivas. Nesse grupo é necessária uma avaliação para diminuir ou evitar futuras lesões. A própria lesão é um fator de risco, aumenta as chances de os atletas sofrerem reincidências nos próximos anos, quando não há um tratamento adequado, incompleto ou nenhum tratamento. Sendo assim é de grande importância que todos os atletas recebam orientações sobre prevenção e acompanhamento de um profissional da fisioterapia durante o processo de reabilitação esportiva.

REFERÊNCIAS

ALVES, **projeto de extensão vovôlei**. Diálogos, v.16, n.2, 2006.

ARENA, S. S. **Estudo epidemiológico das lesões esportivas no basquetebol, futsal e voleibol ocorridas em atletas jovens: aspectos de treinamento e acompanhamento médico**. 2005. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

ROCHA, M. A.; BARBANTI, V. J. Análise das ações de saltos de ataque, bloqueio e levantamento no voleibol feminino. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Londrina, v. 9, n. 3, p.284-290, 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/download/4085/16658>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

CARAZZATO, J.G. Manual de medicina do esporte. São Paulo: Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva, **Laboratório Pfizer**, 1993. p. 4-41.

ENCONTRO LATINO AMERICANO DE IN. CIENTIFICA, XII. ENCONTRO LATINO AMER. DE PÓS GRAD. VIII., 2006, São José dos Campos. **Prevalência de lesões no voleibol feminino categoria máster**. São José dos Campos: UNIVAP, p.1, 2008. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosEPG/EPG01196_01_A.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2019.

FARINA, E. C. R; MANSOLDO, A. C. Incidência das lesões em atletas federadas nas categorias de base do voleibol no Estado de São Paulo. **Revista digital**, Buenos Aires, v.11, n.101, 2006. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd101/volei.htm>>. Acesso em: 01 abr. 2019

FOSS, M. L.; KETAYIAN, S. J.; FOX, E. L. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

INGHAM, S. J. M. et al. Torções de tornozelo em atletas femininas de voleibol. **Revista Med. Rehabil.** 2007; v. 26, n. 2, p. 25-29.

MARQUES, M. A. F. S.; LEITE, J. M. S.; GUERRA, I. **Identificação dos tipos de lesões no campeonato da II liga do interior de vôlei no estado do Ceará**. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica. Paraíba: João Pessoa, 2007.

MORAES, J. C.; BASSEDONE, D. da R. Estudo das lesões em atletas de voleibol participantes da Superliga Nacional. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 12, n. 111, ago. 2007. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd111/estudo-das-lesoes-em-atletas-de-voleibol.htm>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

VERHAGEN, E. A. et al. A one season prospective cohort study of volleyball injuries. **Br J Sports Med**, v. 38, n. 4, p.477-481, 23 julho 2004. Disponível em: <<https://bjsm.bmj.com/content/38/4/477.long>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

VIMEIRO-GOMES, A. C.; RODRIGUES, L. O. C. Avaliação do estado de hidratação dos atletas, estresse térmico do ambiente e custo calórico do exercício durante sessões de treinamento em voleibol de alto nível. **Revista Paulista de Educação Física**, v.15, n.2, p. 201-211, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/139902/135153>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

TABELAS

Tabela 1. Total de atletas com e sem lesão por gênero

ATLETAS	Total N (%)	Masculino N (%)	Feminino N (%)
Lesionados	46 (95,83)	27 (100)	19 (90,47)
Não lesionados	2 (4,17)	0 (0)	2 (4,17)
TOTAL	48 (100)	27 (100)	21 (100)

Legenda: N – número amostral.

Tabela 2. Distribuição de frequência das lesões

LOCAL ACOMETIDO	N (%)
Tornozelo	16 (34,78)
Joelho	10 (21,7)
Ombro	9 (19,56)
Cotovelo	3 (6,53)
Punho	3 (6,53)
Pés	2 (4,35)
Dedos	1 (2,17)
Quadril	1 (2,17)
Coluna	1 (2,17)
Mãos	0 (0)
Cabeça	0 (0)
TOTAL	46 (97,79)

Legenda: N – número amostral.

Tabela 3. Diagnóstico da lesão e grupo acometido.

DIAGNÓSTICO	N (%)
Lesões musculares	
Contratura	1 (2,17)
Distensão	5 (10,87)
Fratura	5 (10,87)
Lesão óssea	0 (0)
Periostite	0 (0)
Lesões ligamentares	
Entorse	15 (32,6)
Ruptura parcial	3 (6,53)
Ruptura total	5 (10,87)
Lesão tendíneas	
Tendinose	12 (26,09)
TOTAL	46 (100,0)

Legenda: N – número amostral.

Tabela 4. Momento em que ocorrem as lesões.

LESÃO	N (%)
Treino	28 (60)
Competição	18 (40)
TOTAL	46 (100)

Legenda: N – número amostral.