



Artigo de Revisão

PRINCIPAIS LESÕES MUSCULO-ESQUELÉTICAS EM JOVENS ATLETAS DE BASQUETEBOL

MAJOR INJURIES MUSCULOSKELETALS IN YOUNG ATHLETES BASKETBALL

Resumo

José Simão Rodrigues Filho¹
Ramon Gomes Santos¹

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Jequié – Bahia – Brasil

E-mail:
rodrigues.simao@hotmail.com

O crescimento da participação dos jovens em esportes é acompanhado pelo aumento do número de lesões músculo-esqueléticas, sobretudo em esportes de contato. O basquetebol ganha destaque dentre os esportes de contato não só pela plástica e beleza de seus jogos, mas por ser um esporte que exige muito de seus praticantes, e tratando-se de jovens atletas, sem o devido acompanhamento de profissionais da saúde desportiva, essa exigência pode colocá-los em diversos riscos de lesões. Neste estudo podemos constatar que a articulação do tornozelo é a mais acometida, seguida pelo joelho e dedos das mãos e punhos. Os mecanismos de lesão mais apontados foram as entorses, logo após as contusões e fraturas. Destaque para os distúrbios dorsolombares, apontados por grande parte dos autores. A prevenção e programas de pré-competição devidamente orientados foram tratados como primordiais, por todos os autores pesquisados, a fim de diminuir o número de lesões em jovens atletas.

Palavras-chave: lesão; basquetebol; adolescentes.

Abstract

The growth of participation of youth in sports is accompanied by an increase in the number of musculoskeletal injuries, especially in contact sports. Basketball gained prominence among contact sports not only for its plastic and beauty of their games, but because it is a sport that demands much of its practitioners, and in the case of young athletes, this requirement can endanger children and adolescents are not properly monitored for health professionals sports. In this study we can see that the ankle is the most affected, followed by knee and fingers and wrists. The mechanisms of injury most frequently reported were sprains, after the bruises and fractures. Highlight for disturbances dorsolumbar, pointed out by many authors. The prevention programs and pre-competition oriented properly treated as paramount by all the authors investigated, in order to reduce the number of injuries in young athletes.

Key words: lesion; basketball; adolescents.

Introdução

Criado nos Estados Unidos em 1891, o basquetebol cresceu e ganhou muitos admiradores e praticantes ao passar dos anos. Atualmente, com cerca de 300 milhões de praticantes no mundo, é um esporte popularmente conhecido por sua plasticidade e dinâmica, colocando-o entre os principais esportes coletivos, inclusive no que diz respeito ao seu potencial publicitário¹.

Movimentos característicos como saltos, aterrissagens, corrida, aceleração, desaceleração e mudanças bruscas de direção, deixa o basquetebol na condição de uma das práticas esportivas mais exigentes do sistema músculo-esquelético, sobretudo em jovens atletas, quando a imaturidade do organismo expõe o corpo a uma maior variedade de lesões^{2,3,4}.

Ainda assim, os estudos relacionados especificamente ao basquete são escassos, principalmente aqueles que enfocam lesões em atletas jovens⁵. Contudo, é sabido que a vulnerabilidade dos adolescentes, a lesões desportivas, deve-se em grande parte a precoce inserção, destes jovens, em um ambiente cada vez mais competitivo e seletivo^{2,5}.

De acordo com os dados da *American Academy of Orthopaedic Surgeons, AAOS*⁶, o padrão de ocorrência de lesões (tipos, causas e sua distribuição) nos jovens adolescentes é semelhante ao que acontece nos desportistas profissionais adultos. *Arena et al*⁷ trazem em seus estudos que as lesões traumáticas possuem os mesmos mecanismos independentemente da idade do atleta. *Gantus et al*⁸ verificam que não se pode desconsiderar, entretanto, que o basquete possui um alto índice de repetições de movimento, tanto em treinos quanto em jogos, expondo os atletas a níveis de estresse em grandes magnitudes ao seu sistema músculo-esquelético, o que reflete a enorme incidência de lesões por *overuse*.

Desta forma, este artigo tem o objetivo de apresentar os resultados de uma revisão bibliográfica a respeito da prevalência, provável mecanismo de lesão e localização das lesões em jovens atletas praticantes do basquetebol, justificando sua importância por se tratar de uma temática pouco estudada e tendo como foco um dos esportes mais lesivos entre os esportes coletivos.

Métodos

Trata-se de uma revisão da literatura, realizada no período de Fevereiro de 2010 à Maio do mesmo ano. Para a realização deste trabalho, foram consultados livros e periódicos da Biblioteca da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) – campus de Jequié, e feita uma pesquisa de diversos artigos científicos nos bancos de dados da Bireme e Scielo, através das fontes Lilacs e Medline.

Para realizar a busca no banco de dados utilizou-se as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras-chave utilizadas na busca foram: lesão, basquetebol e adolescentes. Os critérios de inclusão para os trabalhos

encontrados foram à relevância dada à biomecânica e fisiologia das lesões nos basquetebol, enfocando atletas jovens (entre 10 e 19 anos). Levando-se em consideração os mecanismos de lesão elucidados pelos autores, não restringindo a pesquisa simplesmente a questões quantitativas das lesões em jovens atletas de basquetebol. Foram excluídos estudos que relatavam patologias raras, ou lesões de pouca frequência em atletas de basquetebol.

Resultados e Discussões

Segundo Arena⁷ a incidência de determinadas lesões esportivas em jovens pode variar como decorrência de uma série de fatores, tais como o tipo de esporte praticado, o tempo da prática esportiva e o nível de competição do atleta.

Observa-se um significativo aumento da participação de atletas em esportes de competição – tais como o basquetebol – em idade cada vez menor, o que põe em alerta os treinadores físicos e profissionais da saúde desportiva, devido ao alto risco de lesões que os praticantes dessa modalidade estão sujeitos^{8,9}.

O sistema músculo-esquelético do jovem atleta destoa do adulto, associado a isso, existe a chance de que anormalidades estruturais congênitas possam aumentar a incidência de lesões em crianças e adolescentes, as quais têm demonstrado propensão as seguintes lesões: comprometimento da superfície articular, rupturas apofisárias, alterações da placa epifisária e fraturas por estresse^{9,10}.

Através de estudo prospectivo com 66 atletas, todas do sexo feminino de cinco equipes de Basquetebol do Estado de São Paulo, Silva *et al*¹¹ verificaram que o predomínio anatômico das lesões no basquetebol reside nos membros inferiores com 54% das lesões, seguido de membros superiores e cabeça e tronco, ambos com 23% das lesões. Já Gantus *et al*³, através de estudo transversal com atletas de basquetebol da cidade de São Paulo, demonstraram uma grande incidência de ferimentos nos olhos e na boca, em razão de dinâmica do jogo, estatura dos pivôs e altura de seus cotovelos; e as tendinites patelares, em razão da carga de treinamentos.

Yde *et al*², em seu estudo prospectivo, verificaram a incidência de 119 lesões em uma população de 302 adolescentes praticantes de futebol, handball e basquetebol em um clube esportivo. Das 119 lesões registradas, 21 acometeram praticantes de basquetebol. No tocante a região anatômica, 43% das lesões concentraram-se nos dedos e no que se refere ao mecanismo lesivo, constatou-se que o contato com a bola, a corrida e o arremesso foram as situações mais significantes.

Em estudo transversal com oito atletas do sexo masculino da categoria juvenil de basquetebol de Florianópolis-SC, Coelho *et al*¹² relataram como o principal mecanismo de lesão no basquetebol a repetitividade dos movimentos dos saltos. De acordo com os dados da NEISS¹³ a doença de Osgood-Schlatter, a qual se trata da avulsão do tubérculo tibial por esforço repetitivo, é a mais prevalente em adolescentes praticantes de basquetebol.

Em estudo prospectivo, Owoeye *et al*¹⁴ observaram a incidência de 32 lesões em 141 adolescentes (75 meninos e 66 meninas entre 15 e 18 anos), os

quais participaram do Campeonato Nigeriano de Basquetebol em 2010. Estatisticamente, verificou-se a ocorrência de 1,1 lesão por jogo para os meninos e 0,9 lesão por jogo para as meninas. No tocante ao mecanismo de lesão, o pulo e a aterrissagem se sobressaíram como os mais lesivos (28,1%). Corroborando com os dados já encontrados em outros estudos, Owwoeye et al¹⁴ destacaram os membros inferiores como a região anatômica mais lesada (75%), sendo o joelho a articulação mais afetada (40,6%).

Através de um estudo longitudinal com dezesseis atletas, Moreira et al¹ verificaram que o basquetebol é um dos esportes com maiores índices de lesões traumáticas (64,7%), apesar de ser um esporte de grande contato físico. Este dado torna-se relevante, pois o tecido conjuntivo (tendões, ligamentos, etc.) dos jovens atletas não possui o mesmo tempo de recuperação, comparado a organismos mais maduros¹⁵.

A articulação apontada pela maioria dos estudos como a mais susceptível a lesão foi o tornozelo. Coelho et al¹² relatam que embora o joelho seja submetido a grandes magnitudes de impacto, devido a saltos e mudanças bruscas de direção, o tornozelo é a articulação com maior incidência de lesão. Moreira et al¹ definem as entorses como o mecanismo mais comum, com 12,8%, dentre todas as morbidades. Gantus et al³ corrobora com a informação supracitada, apontando em seu estudo uma incidência de 10,8% de entorses dentre o conjunto de todos os mecanismos de lesão.

Averiguando as lesões em 943 jogadores da liga colegial norte-americana (High-School), Messina et al⁶, através de estudo prospectivo, verificaram 543 lesões músculo-esqueléticas, sendo 257 entorses (47%), 108 contusões (20%) e 26 fraturas (5%). As regiões mais acometidas foram o tornozelo, com 173 lesões (32%), seguido pelo joelho, com 55 (11%), quadril, com 53 (10%), mãos e dedos, com 48 (9%), e costas, com 31 (6%).

Randazzo et al⁸, através de uma análise retrospectiva, utilizando os dados da National Electronic Injury Surveillance System de 1997 a 2007, verificaram a ocorrência de 4.128.852 lesões pediátricas relacionadas ao basquetebol, as quais foram tratadas nos departamentos de emergência nos Estados Unidos. Embora tenha ocorrido uma diminuição do número total de lesões durante o período de estudo, o número de lesões traumáticas cranianas aumentou 70%. As lesões mais comuns foram as torções das extremidades inferiores (30,3%), especialmente o tornozelo (23,8%). Em relação ao sexo, os meninos eram mais propensos ao acometimento de lacerações, fraturas ou luxações, já as meninas eram mais propensas a lesões na tíbia e joelhos. No que se refere à idade, o estudo de Randazzo et al⁸ revelou que as crianças mais velhas (15-19 anos de idade) foram três vezes mais propensas as lesões das extremidades inferiores, enquanto crianças mais jovens (5-10 anos de idade) eram mais suscetíveis a lesões das extremidades superiores.

Algo interessante encontrado nas análises dos diversos trabalhos, foi a ausência de relação entre posição e lesão predominante, ou seja, não houve consenso entre os autores no que diz respeito as lesões mais prevalentes em posições específicas dos atleta, as quais, tratando-se do basquetebol são cinco: dois armadores, dois alas e um pivô.

O momento de ocorrência das lesões também foi alvo de contradições. Parte dos trabalhos pesquisados defendeu que o treinamento é o momento

mais comum do surgimento das lesões, a outra parte dos autores relatou que durante os jogos as lesões são mais evidentes, e devido a isso há um maior registro das lesões músculo-esqueléticas dos atletas de basquetebol. Os treinos muitas vezes, simulam com verossimilidade as demandas físicas e técnicas dos jogos, o que pode justificar a indefinição de qual o momento mais “perigoso” para o jovem atleta^{2,9}.

Os membros inferiores de fato é a região mais acometida. As articulações do pé, tornozelo, joelho e quadril estão constantemente submetidos a grandiosas cargas nos esportes coletivos de contato, podendo ser alvo de traumas diretos bem como sofrer com lesões por esforço repetitivo, como por exemplo, fraturas por estresse^{2,4,11,14,17}.

Louw et al⁴ relataram que um mecanismo de lesão comum no joelho durante a prática de basquetebol é a má aterrissagem. Esta é uma tarefa complexa e requer uma boa coordenação, controle muscular dinâmico e flexibilidade, sobretudo para os adolescentes, cujas capacidades ainda não estão totalmente amadurecidas. Estes mesmos autores, empregando um estudo caso-controle com doze jogadores de basquete entre quatorze e dezesseis anos, observaram que os jogadores com um histórico de lesões no joelho haviam comprometido, biomecanicamente, as técnicas de aterrissagem quando comparado com jogadores não lesionados, denunciando, desta forma, a necessidade de um acompanhamento e trabalho profilático com esses atletas, de modo a minorar os riscos de lesões recorrentes ou comprometimentos mais severos do arcabouço ligamentar que constitui a articulação do joelho.

Os distúrbios dorsolombares nos atletas de basquetebol são muito freqüentes, justificados pelo excesso de impactos na coluna causado pelos constantes saltos, por muito contato físico na modalidade e pela falta de exercícios de alongamento, sendo que no jovem atleta isto fica ainda mais evidente, pois não há uma preocupação com alongamentos pré-atividade, muito menos um acompanhamento médico responsável¹⁰⁻¹².

Em seu estudo de revisão, Oliveira⁵ elenca as lesões crônicas mais comuns em jovens atletas: tendinopatias, bursites, apofisites ou entesopatias (lesões nos locais de inserção óssea das estruturas músculo-tendinosas) e fraturas por fadiga.

Peterson¹⁵ destaca a importância de uma avaliação médica no jovem atleta antes de iniciar um período de treinamento. Os fatores intrínsecos (crescimento rápido, biomecânica articular, lesões precedentes, disfunção muscular, disfunção hormonal) e os fatores extrínsecos (esportes, organizações esportivas, equipamentos de segurança, etc.) devem ser analisados de forma a não colocar o jovem atleta em situações de risco.

Uma avaliação cuidadosa destes fatores contribui sobremaneira para prevenção de lesões, o que define a grande importância do acompanhamento pelos profissionais de saúde, tais como médico do esporte e fisioterapeutas. Tendo em vista que o basquetebol é, conhecidamente, um dos esportes mais lesivos, a participação de jovens deve se dar de forma cuidadosa, para que a prática desportiva possa ser saudável.

Conclusões

Dos artigos pesquisados, a região dos membros inferiores foi a que apresentou maior incidência de lesão, sendo que o tornozelo foi a articulação mais citada, logo em seguida o joelho, acompanhado por lesões em punhos e dedos das mãos. Os mecanismos de lesão foram variados, mas as entorses predominaram, e com menor frequência as contusões e estiramentos.

O conhecimento da prevalência das lesões, bem como as suas localizações e prováveis causas, reflete a necessidade de um planejamento e prevenção dessas lesões. Isto é de fundamental importância, haja vista que a parcela de jovens atletas vem crescendo com o passar do tempo, mas os profissionais especializados na saúde desportiva não acompanham esta evolução. Fazendo com que os jovens, que reconhecidamente possuem uma dinâmica fisiológica própria, estejam negligenciados e sofram com lesões que podem até mesmo comprometê-los a uma maturação adequada, tanto física quanto psicológica.

Referências

1. Moreira P, Gentil D, Oliveira C. Prevalência de lesões na temporada de 2002 da seleção brasileira masculina de basquete. *Rev Bras Med Esporte*. 2003;5:258-66.
2. Yde J, Nielsen AB. Sports injuries in adolescents' ball games: soccer, handball and basketball. *Br J Sports Med* 1990; 24(1): 51
3. Gantus MC, Assumpção JD. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. *Acta Fisiátrica* 2002; 9:77-84
4. Louw Q, Grimmer K, Vaughan C. Knee movement patterns of injured and uninjured adolescent basketball players when landing from a jump: A case-control study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2006, 7:22.
5. Oliveira R. Lesões nos Jovens Atletas: conhecimento dos factores de risco para melhor prevenir. *Rev Port Fisio Desp*. 2009: p, 33-8.
6. American Academy of Orthopaedic Surgeons, AAOS. [Citado 2010 Mar 05]. Disponível em: <http://www.aaos.org>.
7. Arena SS, Carazzato JG. A relação entre o acompanhamento médico e a incidência de lesões esportivas em atletas jovens de São Paulo. *Rev Bras Med Esporte*. 2007; 6:193-4.
8. Randazzo C, Nelson NG, McKenzie LB. Basketball-Related Injuries in School-Aged Children and Adolescents in 1997–2007. *Pediatrics* 2010; 126(4):727-33
9. Bonza JE, Fields SK, Yard EE, Comstock RD. Shoulder Injuries Among United States High School Athletes During the 2005–2006 and 2006–2007 School Years. *J Athletic Training* 2009;44(1):76–83
10. Gould III JA. *Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte*. São Paulo: Manole; 1993. p. 627-44.
11. Silva AS, Abdalla RJ, Fisberg M. Incidência de lesões musculoesqueléticas em atletas de elite do basquetebol feminino. *Acta Ortopédica Brasileira* 2007;43-3.

12. Coelho GF, Trívila RC, Piucco T, Reis DC, Santos SG. Relação entre tempo e magnitudes de impactos nas aterrissagens de bandejas e rebotes no basquetebol. Rev Bras Med Esporte 2003.
13. National Electronic Injury Surveillance System, NEISS. [Citado 2010 Mai 10]. Disponível em: <http://www.cpsc.gov/library/neiss.html>.
14. Owoeye OBA, Akodu AK, Oladokun BM, Akinbo SRA. Incidence and pattern of injuries among adolescent basketball players in Nigeria. Sports Med Arthro Rehab Therapy Tech 2012; 4:15.
15. Peterson L. Lesões do esporte: prevenção e tratamento. São Paulo: Editora Manole, 3a edição; 2002.
16. Messina DF, Farneyw C, Deleej C. The incidence of injury in Texas high school basketball. Am J Sports Med 1999; 27(3):294-9.
17. Grisogono V. Lesões no esporte. São Paulo: Editora LTDA; 1990.

Endereço para correspondência

Rua Coronel Erotildes Soares, nº 136 A, Bairro São José.
Jequié – BA – Brasil
CEP: 45.200-000

Recebido em 17/08/2010

Aprovado em 22/11/2012