

Prevalência de Lesões no Voleibol Feminino Categoria Master

**Sérgio Souza Carvalho¹, Jâmison Amaral de Moraes²,
Carlos Eduardo Petermann³, Henrique Augusto Bulla⁴, Jean Douglas Moura dos
Santos⁵, Leonardo Sette Vieira⁶, Paulo Roxo Barja⁷**

¹UNIVAP/Bioengenharia, sergioiof@ig.com.br

²UNINCOR/Fisioterapia, jamisonfisiot@yahoo.com.br

³UNINCOR/Fisioterapia, fisiopetermann@hotmail.com

⁴UNIVAP/Bioengenharia, henriquebulla@yahoo.com.br

⁵UNIVAP/Bioengenharia, jeanfisiobr@yahoo.com.br

⁶UNIVAP/Bioengenharia, leonardo_settevieira@hotmail.com

⁷UNIVAP/Bioengenharia, barja@univap.br

Resumo- A participação em atividades esportivas tem sido incentivada devido aos seus benefícios à saúde, sendo nos dias atuais uma das indicações mais eficaz para se obter um envelhecimento com maior qualidade de vida. Este trabalho teve como objetivo identificar as principais lesões em jogadoras de voleibol máster no Campeonato Brasileiro de Voleibol Máster, 50 anos, realizado, no período de 9 a 17 de setembro de 2006, na cidade de Joinville/SC. Noventa e três jogadoras (média de idade 54,61 ± 4,22 anos) responderam um questionário abordando aspectos referentes a: idade, peso, altura, outros esportes que praticam, lado dominante, posição do jogo, preferência do gesto esportivo, estado hormonal, local de dor ao praticar voleibol. Os resultados demonstraram que após a participação no torneio foram identificadas as seguintes lesões: ombro 66%, mãos e dedos 58% e que os maiores índices de lesões ocorreram por: excesso de repetições (*overuse*) nos ombros, mãos e dedos decorrente a ação de bloquear. Dado o grande número de praticantes e os potenciais riscos do jogo, lesões por *overuse* e agudas podem ocorrer. Felizmente, muitas destas lesões podem ser tratadas por cuidados clínicos primários. A familiaridade com as lesões comuns no voleibol pode facilitar o diagnóstico, tratamento, reabilitação, além da promoção de medidas preventivas como redução da carga de treino, prescrição de sessões de força e de flexibilidade.

Palavras-chave: Voleibol, Lesões, Epidemiologia, Feminino.

Área do Conhecimento: Fisioterapia

Introdução

A participação em atividades esportivas tem sido incentivada devido aos seus benefícios à saúde, que predispõe o indivíduo a uma melhor qualidade de vida no contexto físico e, sobretudo no bem estar psicológico. Entretanto, no esporte de competição a saúde e a qualidade de vida deixam de ser prioridade, devido às altas cargas de treinamento na busca de um desempenho perfeito, acarretando assim um número crescente de lesões na prática de esportes. (BRINER, 1999, CARDOSO, 2005).

O voleibol é um esporte altamente competitivo e nos últimos tempos tem alcançado um desenvolvimento técnico-tático bastante significativo. Esse fator contribui para um aumento na cobrança por melhores resultados e para o desempenho esportivo perfeito. Para tal, há um aumento na carga de treinamento, treinos longos e viagens, aumentando a vulnerabilidade do atleta de sofrer lesões. (WEINECK, 1989).

Geralmente, as lesões esportivas são ocasionadas por traumas e resultam numa "resposta" do tecido lesado, sendo as lesões

agudas caracterizadas pelo aparecimento imediato da dor, e sinais inflamatórios tais como: edema, hematoma, impotência funcional, entretanto, o processo de reparação do tecido resultará na restauração da anatomia e funcionalidade. (SOUZA, et. al, 2004).

O objetivo do estudo foi verificar a frequência de lesões músculo-esqueléticas em jogadoras participantes do 15º Campeonato Brasileiro de Voleibol Máster, realizado na cidade de Joinville/SC.

Material e Método

O estudo epidemiológico é utilizado como mapeamento dos problemas de saúde na população em questão e para investigar as causas. Os dados produzidos pela epidemiologia fornecem bases para auxiliar a escolha das intervenções a serem implementadas em função da situação encontrada (PEREIRA, 2000).

A amostra foi composta por 119 atletas praticantes de voleibol sendo que 93 mulheres praticantes de voleibol concederam sua participação neste estudo mediante assinatura do

termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com o Comitê de Ética em Pesquisa Científica da UNINCOR Resolução 196/96. Todas apresentaram queixas ou lesões durante o campeonato.

O questionário abordava aspectos de lesões músculo-esqueléticas relacionadas à atividade esportiva. O questionário foi elaborado pelos próprios pesquisadores antes e após o 15º Campeonato Brasileiro de Voleibol Máster, 50 anos, realizado, no período de 9 a 17 de setembro de 2006, na cidade de Joinville/SC.

Em todas foram registrados o peso e altura utilizando-se para coleta uma balança analítica (Fazola) e depois calculado o índice de massa corporal (IMC) segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade - ABESO; No questionário os aspectos: tempo médio de início da prática do voleibol entre as participantes, número de horas de treino semanais, outros esportes que praticam, lado dominante, posição do jogo, preferência do gesto esportivo, estado hormonal, local de dor ao praticar voleibol foram investigados.

O trabalho foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa e todas as participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Escalarecido.

Ao final do campeonato os dados foram tabulados e apresentados de modo textual e em gráficos usando o programa MS-Office Excel 2003.

Resultados

Na pesquisa realizada a faixa etária das participantes eram de $54,61 \pm 4,22$ anos; altura média encontrada foi de $165,94 \pm 6,22$ cm; peso médio $66,76 \pm 9,76$ Kg e índice de massa corporal (IMC) de $23,96 \pm 2,93$ Kg/m², todas consideradas dentro do peso normal segundo a ABESO; o tempo médio de início da prática do voleibol entre as participantes foi de $16,99 \pm 8,53$ anos e o número de horas de treino semanais perfaz $5,65 \pm 1,97$.

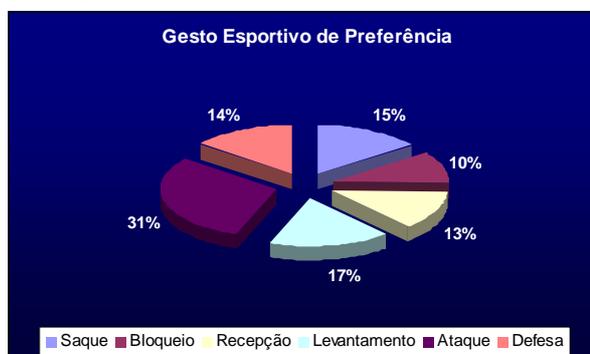
Das atletas avaliadas, 37% praticavam outro esporte sendo que a maioria destas 63% praticava apenas o voleibol.

Em relação ao lado dominante das atletas, 92% eram destras sendo 6% sinistras e 2% ambidestras.

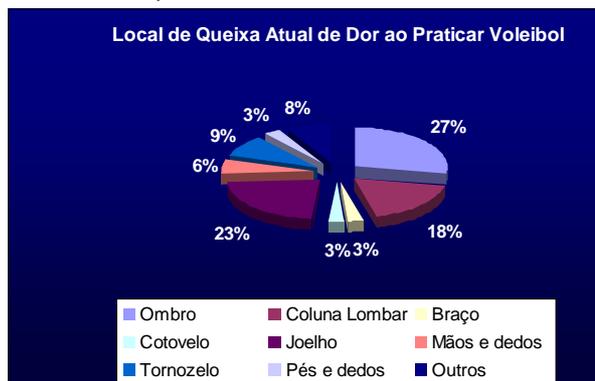
Ao se indagar sobre a posição de jogo das atletas estudadas encontrou-se que 35% eram pontas, 30% meio de rede, 24% levantadoras, 7% libero e 4% opostas.



Com o intuito de determinar qual o gesto esportivo de preferência das atletas detectou-se que 31% das avaliadas preferem o atacar, 17% levantamento, 15% saque, 14% defesa, 13% recepção e 10% bloqueio.

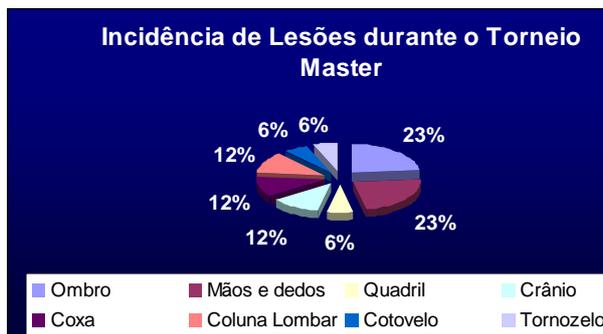


Com relação à localização da dor atualmente sentida pelas atletas investigadas 27% têm queixa na articulação do ombro; 23% nos joelhos; 18% na coluna vertebral lombar; 9% nos tornozelos; 6% em mãos e dedos; 3% para braços; 3% para pés e artelhos; 3% na articulação do cotovelo além de 12% referindo-se a outro local além dos supracitados.

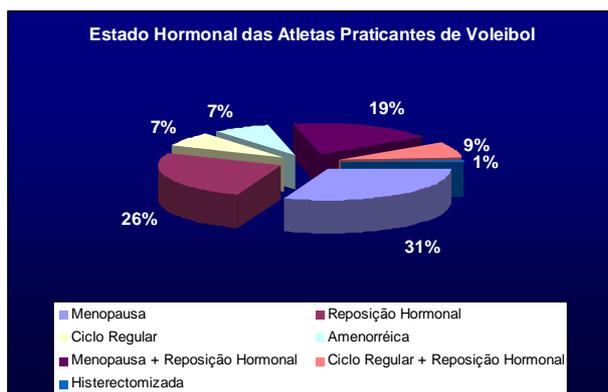


Quando se investigou a incidência de lesões durante o referido torneio foi encontrado um número de 17 acometimentos sendo 23% das lesões ocorrendo no ombro; outros 23% em mãos e dedos; 12% de lesões na coluna vertebral lombar; 12% das lesões na coxa; 12% de lesões no crânio; 6% das lesões ao nível do cotovelo;

outros 6% das lesões se referindo ao quadril além de mais 6% de lesões no tornozelo.



Questionou-se com relação ao ciclo menstrual ou terapia de reposição hormonal das atletas e constatou-se que 31% se encontram na menopausa; 26% realizam reposição hormonal; 19% se encontram na menopausa e repõem hormônios; 9% possuem o ciclo menstrual regular, mas realizam a terapia de reposição; 14% se subdividem igualmente entre aquelas atletas que possuem o ciclo regular ou estão amenorréicas, enquanto que 1% submeteram-se à histerectomia.



Discussão

A fisioterapia esportiva a nível nacional tem ganhado notoriedade na reabilitação de atletas de alto rendimento em diferentes modalidades esportivas, mas uma grande gama de praticantes destas atividades ainda realizam sua modalidade sem a orientação adequada com relação à prevenção/reabilitação.

As manobras e os movimentos do voleibol tornam determinadas áreas do corpo vulneráveis às lesões tanto agudas como por overuse. Saltos repetitivos sobrecarregam os tornozelos, joelhos e a coluna lombar. O saque aéreo e os ataques suscetibilizam os ombros e os bloqueios podem lesionar os dedos.

A "elasticidade" dos tendões, ligamentos e cápsulas articulares diminuem com a idade devido à deficiência de colágeno. (SHEPHARD, 1998). A perda da massa muscular está associada a um decréscimo da força muscular voluntária, com

declínio de 10% a 15% por década e que geralmente se torna aparente a partir dos 50 a 60 anos de idade (FIATARONE & SINGH, 1998).

As medidas preventivas tais como modificação no tempo de jogo, pisos adequados, modificação e/ou melhora do gesto esportivo podem ajudar a minimizar o número de lesões. Se houver a ocorrência da lesão, a tríade diagnóstico / tratamento / reabilitação adequados permitirá o retorno o mais rápido possível à prática esportiva.

Como todo estudo epidemiológico na área de fisioterapia esportiva um melhor entendimento do gesto esportivo torna-se imprescindível em termos de implantação de medidas preventivas.

Um melhor entendimento sobre os gestos esportivos associados ao processo de envelhecimento das estruturas osteomioarticulares garantirá de forma mais efetiva a implantação de protocolos de prevenção destas lesões em praticantes de voleibol do sexo feminino numa idade avançada visando uma continuidade da sua atividade esportiva com menos risco de complicações. Dentre essas medidas poderíamos relacionar ao piso de quadra adequado, calçados e órteses apropriadas, treinos sensório-motores, pliométricos, força, flexibilidade, coordenação e habilidade.

Kugler *et al.* (1996), encontraram diferenças significativas entre o membro superior dominante e o contra-lateral em atletas de voleibol. Foram observados sinais de depressão do ombro, lateralização da escápula e maior encurtamento das estruturas posteriores e inferiores da cápsula do ombro dominante, o que levaria a um distúrbio dos movimentos de rolamento e deslizamento da cabeça umeral gerando dor e incapacidade.

O mesmo autor e colaboradores acreditam que o alongamento dos músculos encurtados e o fortalecimento dos músculos fixadores da escápula seriam medidas preventivas muito eficazes para a dor no ombro de atletas de voleibol.

Os resultados deste trabalho concordam com alguns autores como Schafle, Watkins, Goodwin-Gerberich que as entorses de tornozelo são de 15 a 60%, entorse de dedos e polegar 10% e entorse ou ruptura meniscal 15%. Com relação às lesões por overuse, tendinite patelar perfaz mais de 80% dos casos, tendinite no ombro entre 8 e 20% além da lombalgia totalizando 10 a 14% das lesões.

Conclusão

Toda atividade física gera uma sobrecarga em algum ponto do aparelho locomotor. Se esta sobrecarga fica circunscrita à capacidade fisiológica do organismo de se recuperar, não há a instalação de processo patológico (lesão).

Neste trabalho foi observada uma alta taxa de lesões no complexo articular do ombro, joelho, tornozelo, punho e dedos. Acredita-se que haja um efeito cumulativo envolvido nestas afecções, além logicamente da susceptibilidade destes complexos durante a prática do voleibol.

Dado o grande número de praticantes e os potenciais riscos do jogo, lesões por overuse e agudas podem ocorrer. Felizmente, muitas destas lesões podem ser tratadas por cuidados clínicos primários. A familiaridade com as lesões comuns no voleibol pode facilitar o diagnóstico, tratamento, reabilitação, além da promoção de medidas preventivas como redução da carga de treino, prescrição de sessões de força e de flexibilidade.

Referencias Bibliográficas

1. ABESO – **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade**. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>. Acessado 12/11/2007.
2. BRINER, JR, et.al.; **Volleyball Injuries Managing Acute and Overuse Disorders**. The Physician and Sportsmedicine - Vol 27 - No. 3 - March 1999.
3. CARDOSO. J.R., **Influência da utilização da órtese de tornozelo durante atividades do voleibol: avaliação eletromiográfica**. Rev. Bras. Med. Esporte _ Vol. 11, Nº 5 - Set/Out, 2005.
4. FIATARONE&SINGH, MA. **Body composition and weight control in order adults**. In Lamb, DR, Murray R. editors. **Perspectives in exercise science and sports medicine:exercise, nutrition and weight control**. Carnel:Cooper, 1998. V.11, p243-288.
5. GOOWIN-GERBERICH, et.al. **Analysis of severe injuries associated with volleyball activities**. Phys Sportsmed, 1987. V. 15(8). P 75-79.
6. KUGLER,A.; et. al.; **Muscular imbalance and shoulder pain in volleyball attackers**. British Journal of Sports Medicine, Munchen, v.30, p.256-259, mar., 1996.
7. PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: Teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
8. SCHAFLE, MD et.al. **Injuries in the 1987 national amateur volleyball tournament**. Am. J. Sports Med, 1990. v.18(6). p.624-631.
9. SHEPHARD, RJ. **Aging and exercise**. Encyclopedia of Sports Medicine and Science. Internet Society for Sport Science 1998. Disponível em: <http://sportsci.org>.
10. SOUZA M.SC.et. al. **Epidemiologia e saúde: prevalência de lesões musculares esqueléticas (LME) esportivas em instituições cíveis e militares (exercito Brasileiro) da cidade de João Pessoa**. Revista Brasileira Ciência e movimento. Brasília.v12 n1 p. 45-50.2004.
11. WATKINS, S. J et.al. **Volleyball injuries: a survey of injuries of Scottish National League male players**. Br. J. Sports Med, 1992. v.26(2). p.135-137.
12. WEINECK,J. **Manual de treinamento esportivo**. São Paulo: Editora Manole,1989.