



Fitness & Performance Journal  
ISSN: 1519-9088  
[editor@cobrase.org.br](mailto:editor@cobrase.org.br)  
Instituto Crescer com Meta  
Brasil

Forti, Debora; Santos Pereira, João  
Aspectos lesionais do comprometimento osteomioarticular em praticantes amadores de  
tênis: estudo preliminar  
Fitness & Performance Journal, vol. 6, núm. 1, enero-febrero, 2007, pp. 53-56  
Instituto Crescer com Meta  
Río de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75117235009>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Tênis Amador

Artigo Original

## Aspectos lesionais do comprometimento osteomioarticular em praticantes amadores de tênis: estudo preliminar

**Debora Forti<sup>1</sup> - CREFITO 6552-LTF**

debbbyfor@gmail.com

**João Santos Pereira<sup>1</sup> - CRM 5223556-3**

jspereira.md@uol.com.br

<sup>1</sup> Universidade Castelo Branco/ PROCIMH – Rio de Janeiro/RJ

Forti D, Pereira JS. Aspectos lesionais do comprometimento osteomioarticular em praticantes amadores de tênis: estudo preliminar. Fit Perf J 2007;6(1):53-6.

**RESUMO** – Este estudo teve como objetivo verificar a tipologia e a localização corporal das lesões osteomioarticulares ocorridas em atletas amadores praticantes de tênis em clubes do Município do Rio de Janeiro, compreendidos na faixa etária de 20 a 50 anos, com atividade esportiva há pelo menos um ano. Realizou-se um estudo retrospectivo através de um questionário validado específico, composto de 26 perguntas abertas e fechadas e entrevista direta com 30 atletas em atividade em clubes do município do Rio de Janeiro. Os resultados mostraram que, nesta amostra com atletas amadores de tênis, o tornozelo foi o local mais acometido por lesões, apresentando um percentual de 29,9% do total de lesões, seguido do cotovelo (26,6%) e ombro (23,1%). De acordo com a tipologia, as tendinites, principalmente a de punho, foram as lesões mais freqüentes nesses indivíduos, atingindo um total de 42,9% de todas as lesões, seguidas das entorses (29,9%) e das epicondilites de cotovelo (23,3%). Diante desses resultados, conclui-se que o tornozelo foi o local do corpo humano com maior freqüência de acometimentos, sendo as tendinites os tipos mais comuns de lesões encontradas na amostra estudada. O estudo obedeceu às normas número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

**Palavras-chave:** Tênis, lesões osteomioarticulares, distúrbio motor.

---

**Endereço para correspondência:**

Rua Barão de Mesquita, 850, 1208, Bloco B, Andaraí, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20.540-004.

---

**Data de Recebimento:** Maio/ 2006

**Data de Aprovação:** Outubro / 2006

Copyright© 2006 por Colégio Brasileiro de Atividade Física Saúde e Esporte.

## **ABSTRACT**

---

Prejudicial aspects of the osteomioarticular risking in amateur apprentices of tennis: preliminary study

The objective of this study was to verify the typology and the corporal location of osteomioarticular lesions presented by amateur athletes who practice tennis in clubs in the district of Rio de Janeiro, with age between 20 and 50 years old, and with sport activity for at least one year. A retrospective study was accomplished, using a specific validated questionnaire, composed of 26 open and closed questions, with a direct interview with 30 athletes that perform their activities in clubs in the district of Rio de Janeiro. The results showed that the ankle suffered the larger amount of lesions among these amateur tennis players, presenting a percentile of 29.9% of the total of lesions, being followed by elbow lesions (26.6%) and shoulder lesions (23.1%). According to the typology, the tendinitis, mainly of fist, was the most frequent lesion in these individuals, representing a total of 42.9% of all of the lesions, being followed by strains (29.9%) and elbow epicondylitis (23.3%). With these results, it was proved that the ankle was the human body part with a higher level of attacks, being the tendinitis the most common type of lesion within the studied sample.

## **RESUMEM**

---

Los aspectos lesionales del comprometimiento osteomioarticular en aficionado practicantes de tenis: un estudio preliminar

Este estudio tiene como objetivo conocer la tipología y la localización corporal de las lesiones osteomioarticulares ocurridas en atletas aficionados de tenis en clubes de la municipalidad de Rio de Janeiro, ubicados en la faixa etaria de 20 a 50 años y en actividad deportiva por lo menos de un año. Fue realizado un estudio retrospectivo utilizando un cuestionario validado específico compuesto por 26 preguntas abiertas y cerradas, con entrevista directa a 30 atletas que realizaban sus actividades en los clubes de la municipalidad de Rio de Janeiro. Los resultados mostraron que lo tobillo era el local de mayor acometimiento de las lesiones de estos aficionados de tenis, presentando un porcentaje de 29,9% del total de lesiones, en seguido el codo (26,6%) y hombro (23,1%). De acuerdo con la tipología, las tendinitis, principalmente en el puño, fueron las lesiones más frecuentes en los individuos, sumándose un total de 42,9% de todas las lesiones, siguiéndose de las torsiones con un total de 29,9% y las epicondilitis de codo con 23,3%. Con estos resultados se concluye que el tobillo fue la parte del cuerpo con mayor frecuencia de acometimientos, siendo las tendinitis los tipos más comunes de lesiones dentro de la muestra estudiada.

**Keywords:** Tennis, osteomioarticular lesions, motor disturbance

**Palabras-clave:** Tenis, lesiones osteomioarticulares, disturbio motor

## **INTRODUÇÃO**

---

No Brasil, nos últimos anos, devido ao surgimento de grandes nomes, como Guga Kuerten, Flávio Sareta e Fernando Meligeni, o número de praticantes de tênis de campo tem aumentado tanto no âmbito recreacional como no competitivo.

Apesar de todo o sucesso que o tênis vem proporcionando aos seus praticantes mais habilidosos, muitos deixam de atingir tal nível devido a lesões osteomioarticulares decorrentes da prática exagerada ou até mesmo inadequada deste esporte. Se considerarmos apenas a prática do esporte amador, a incidência de lesões torna-se ainda mais preocupante.

O tênis, como a maioria dos esportes, exige grande solicitação do aparelho locomotor, principalmente no aspecto ósteo-ligamentar, evidenciando lesões que se manifestam de maneira muito variável em termos de localização nas estruturas anatômicas, a maioria decorrente de microtraumatismos repetitivos ocorridos em competições e treinamentos<sup>1,2</sup>.

Os atletas praticantes de tênis estão sujeitos aos mais distintos tipos de lesões, que podem ser atribuídas a uma série de fatores, como biomecânica do gesto desportivo incorreto, uso excessivo de movimentos repetitivos, uso de equipamento esportivo não-propriado para a modalidade e/ou atleta, tipo do piso da quadra, entre outros<sup>3</sup>. Logo, constata-se que vários aspectos, intrínsecos e extrínsecos, do tênis, além das constantes mudanças bruscas de direção, contribuem para o aumento do risco de lesões.

Avaliando as alterações decorrentes da prática do tênis em atletas, Kuhne<sup>4</sup> observou que os tipos de lesões mais freqüentes que

afetam esses indivíduos são as bolhas, as queimaduras de sol e as lesões cutâneas, com 65,5% de todos os acometimentos.

As câimbras, com 51,8% das lesões, aparecem em segundo lugar, seguidas de luxações (35,5%) e entorses (25,5%). Lesões mais graves, como as de meniscos ou rupturas tendíneas, são pouco freqüentes, encontrando-se um índice em torno de 2% a 4%.

Na literatura, poucos estudos evidenciam de maneira clara a tipologia e a localização corporal das lesões ocorridas em praticantes de tênis, sejam eles amadores ou profissionais.

Diante disso, decidiu-se elaborar um estudo com intuito de verificar a freqüência de lesões osteomioarticulares em atletas amadores praticantes de tênis em clubes, no município do Rio de Janeiro, compreendidos na faixa etária de 20 a 50 anos, com pelo menos um ano de prática.

## **OBJETIVO**

---

Verificar através de entrevista direta, utilizando um questionário com 26 perguntas, a tipologia e a localização corporal das lesões osteomioarticulares ocorridas em atletas amadores durante a prática de tênis em clubes do Município do Rio de Janeiro.

## **METODOLOGIA**

---

A amostra era composta de 30 atletas de tênis amador com idade entre 20 e 50 anos, com média de idade de 32,44 anos, ± 9,65, praticantes há pelo menos um ano, pertencentes a clubes

do Município do Rio de Janeiro. Os participantes eram todos voluntários, selecionados por conveniência, independente do sexo e da freqüência das lesões apresentadas por praticante, da localização e da causa ou gravidade das mesmas. Trata-se de um estudo retrospectivo, que utiliza um questionário específico, estruturado e validado, composto de 26 perguntas, abertas e fechadas, tendo as primeiras o objetivo de caracterizar as informações sobre as lesões sofridas pelos atletas. Antes ou após cada partida de tênis, as perguntas do questionário eram realizadas individualmente com cada atleta, em local tranquilo e isolado. Em média, cada participante demorava 15 minutos para responder o questionário.

Para evitar erros, procurou-se manter, em cada entrevista, o mesmo método, como a maneira de perguntar e a ênfase dada a certos aspectos, de forma a não sugerir os entrevistados.

O estudo obedeceu às normas número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, tendo cada participante assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Devido às características

do estudo e aos aspectos de análise da pesquisa, utilizou-se a estatística descritiva como método de avaliação dos resultados.

## RESULTADOS

Pela análise dos resultados apresentados, observou-se que dos 30 atletas entrevistados, somente 79,2% sofreram lesões decorrentes da prática do tênis, já que 6 (19,8%) não relataram nenhum tipo de lesão durante a entrevista. Na Tabela 1 e Gráfico 1, podem-se encontrar e analisar os resultados. Topograficamente, o tornozelo é a região mais afetada, acometendo 29,9% dos praticantes amadores, seguindo-se as lesões de cotovelo, em segundo lugar, com 26,6% da amostra.

Seguem-se as lesões de ombro, com um índice de 23,1%, as de punho, com 19,8% e as de mão (dedos), com 13,2% dos participantes do estudo. Com índices de freqüência menores, aparecem as lesões musculares e as lesões de joelhos, com a mesma proporção (9,9% cada). Já as lesões de quadril e de coluna, com menor acometimento, apresentaram freqüências semelhantes, sendo encontradas em 3,3% dos praticantes.

De maneira geral, os aspectos gerais de lesões, principalmente no que se refere à topografia e tipologia das lesões, podem ser observados na Tabela 1.

Já no Gráfico 2, onde se analisa a tipologia das lesões, pode-se observar que as tendinites apresentam a maior freqüência (42,9%), afetando principalmente a articulação do punho (19,8%). Como descrito na Tabela 1, de maneira geral, as entorses posicionaram-se em segundo lugar, atingindo 29,9% dos entrevistados, seguidas das epicondilites, com 23,3%, e das distensões, com 13,2%.

Em relação às outras lesões referidas na Tabela 1, como a luxação, a bursite, o estiramento, a contratura, a ruptura ligamentar, a osteocondrite, a folga articular, a fissura e a hérnia de disco, observa-se que estas apresentaram o valor mínimo de 3,3% do total de comprometimento por lesão.

## DISCUSSÃO

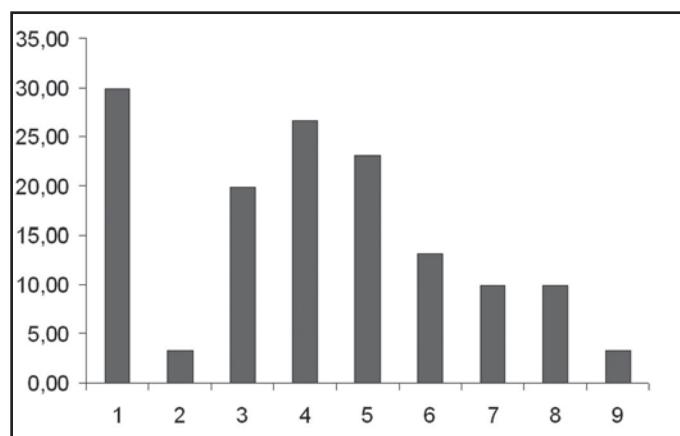
Neste estudo observou-se um índice razoável de acometimento corporal em praticantes de tênis. Dentre os fatores mais freqüentes causadores de lesões, podem-se citar os seguintes: técnica inadequada de treinamento, tipo do cabo da raquete, tensão utilizada nas cordas da raquete, fraqueza muscular, intensa força de preensão manual ao empunhar a raquete, uso de calçados inadequados, movimentos bruscos de paradas realizados com os pés, saídas rápidas e mudanças constantes de direção, diferentes tipos de superfície das quadras e a falta de sinergismo entre agonista/antagonista<sup>3</sup>.

Como se pode verificar, as lesões podem decorrer tanto de fatores intrínsecos como extrínsecos. Neste estudo predominou o comprometimento das extremidades inferiores, evidenciado pelo tornozelo (29,9%).

Pacheco e Cabral<sup>5</sup> encontraram a entorse de tornozelo como a lesão mais comum, sendo responsável por aproximadamente 25% das lesões deste esporte. Esta área corporal, além de ser a mais acometida, apresentou em nosso estudo duas variedades de lesões, entorse e tendinite, sendo a primeira a lesão predominante (26,6%), como pode ser observado na Tabela 1.

**GRÁFICO 1**

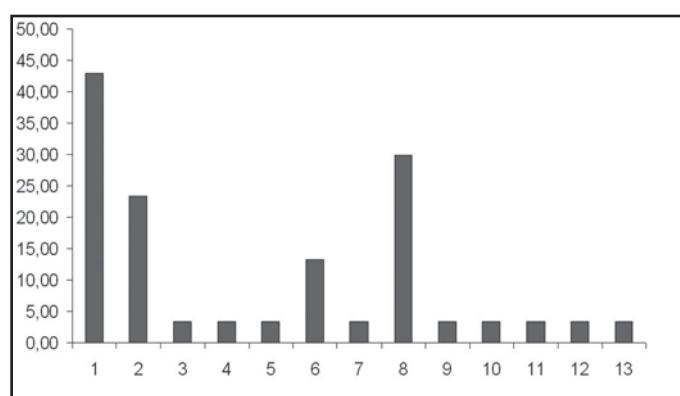
FREQÜÊNCIA DE LESÕES OSTEOARTICULARES DE ACORDO COM A LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA



1. Tornozelo; 2. Quadril; 3. Punho; 4. Cotovelo; 5. Ombro;  
6. Mão(Dedos); 7. Muscular; 8. Joelho; 9. Coluna

**GRÁFICO 2**

FREQÜÊNCIA DE LESÕES OSTEOARTICULARES DE ACORDO COM A TIPOLOGIA



1. Tendinite; 2. Epicondilite; 3. Luxação; 4. Bursite; 5. Estiramento; 6. Distensão; 7. Contusão; 8. Entorse; 9. Ruptura ligamentar; 10. Osteocondrite; 11. Folga Articular; 12. Fissura; 13. Hérnia De Disco

**TABELA 1**

FREQUÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PERCENTUAIS LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO A LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA E A TIPOLOGIA DAS LESÕES

	Tend.	Epic.	Lux.	Burs.	Est.	Dist.	Cont.	Entor.	R.Ligam	Osteo.	F.art.	Fissu.	H.Disco	% total
Tornozelo	3,3%							26,6%						29,9%
Quadril	3,3%													3,3%
Punho	19,8%													19,8%
Cotovelo	3,3%	23,3%												26,6%
Ombro	9,9%		3,3%	3,3%		3,3%						3,3%		23,1%
M.(dedos)	3,3%				3,3%		3,3%					3,3%		13,2%
Muscular							9,9%							9,9%
Joelho								3,3%	3,3%	3,3%				9,9%
Coluna													3,3%	3,3%
% T. LES	42,9%	23,3%	3,3%	3,3%	3,3%	13,2%	3,3%	29,9%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	

Tendinite=Tend. Epicondilite=Epic. Luxação=Lux. Bursite=Burs. Estiramento=Est. Distensão=Dist. Contusão=Cont. Entorse=Entor. Ruptura Ligamentar=R.ligam. Osteocondrite=Osteo. Folga articular=Fart. Fissura=Fissu. Hérnia de disco=H.Disco

Entretanto, ao se analisar o tipo de lesão sem considerar a topografia ou local de acometimento, as tendinites predominam, representando 42,9% do total das lesões, afetando o punho, o ombro, o tornozelo, o quadril, o cotovelo e as mãos.

Divergindo dos resultados obtidos nesta pesquisa, Larsen<sup>6</sup>, em uma pesquisa na qual foram utilizados 160 questionários, apontou o cotovelo de tenista (tennis elbow) como o tipo de lesão mais freqüente (18,2%) no tênis, sendo que deste total 66% das lesões eram decorrentes de overuse.

Outro estudo realizado, utilizando 160 tenistas amadores do Estado de São Paulo, verificou a incidência das lesões ortopédicas em tenistas competitivos, um total de 64 atletas do sexo feminino e 96 do sexo masculino, com idades entre nove e setenta e oito anos (média de 27,6 anos). Através de questionários enviados pelo correio, verificou-se a ocorrência de 244 lesões em 122 dos atletas. As lesões musculares foram as mais evidentes, registradas em 23,8% dos entrevistados.

Seguiram-se as lesões de pé e tornozelo (19,7%), cotovelo (16,8%), ombro (14,8%), joelho (12,3%), coluna (7,3%), mão e punho (3,7%) e outras regiões do corpo com 1,6%. Apesar do comprometimento corporal, dentre os fatores causais, a epicondilite lateral do cotovelo e as torções de tornozelo foram os mais freqüentes.

Os tenistas afastaram-se dos treinos e jogos por, em média, cinco semanas e quatro dias, porém, esse afastamento variava de acordo com a localização de acometimento da lesão. As que determinaram maior tempo de afastamento das quadras foram as intra-articulares de joelho<sup>2,7</sup>.

Outro estudo mais recente verificou que os tipos de lesões mais freqüentes em atletas de tênis são as lesões cutâneas, como bolhas e queimaduras de sol, com 65,5% de acometimento, seguidas das câimbras (51,8%), das luxações (35,5%) e das entorses (25,5%). As lesões mais graves, como de meniscos ou tendíneas, são menos freqüentes, atingindo um percentual em torno de 2% a 4%<sup>4</sup>.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se neste estudo com atletas amadores de tênis, que o local do corpo humano mais acometido por lesões, independente do tipo, foi o tornozelo, seguido do cotovelo e do ombro.

Em relação à tipologia, ou seja, ao processo etiológico causador da lesão, este estudo verificou que as tendinites foram as mais freqüentes, seguidas das entoses e das epicondilites; as distensões ficaram em quarto lugar e, em menor freqüência, as luxações, bursites, estiramentos, contusões, rupturas ligamentares, osteocondrites, folgas articulares, fissuras e hérnias de disco.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cotorro AR. Patología traumática del tenista. *Apunts* 1996;44-45:106-111.
2. Silva TR. Estudo da incidência de lesões ortopédicas em tenistas. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo; 2002: Área de Ortopedia e Traumatologia, Escola Paulista de Medicina; 2000.
3. Vretaros A. O papel do preparador físico no retorno à prática esportiva competitiva após reabilitação músculo-esquelética: uma abordagem no tênis do campo. *Revista digital-Buenos Aires* 2002;8(50) [cited 2006 jan 19]. Available from: <http://www.efdeportes.com>.
4. Kuhne CA, Zettl RP, Nast-Kolb D. Injuries and frequency of complaints in competitive tennis and leisure sports. *Sportverletz Sportschaden* 2004;18(2):85-9.
5. Pacheco I, Cabral S. Avaliação do uso de 3 diferentes tipos de tratamento farmacológico na entorse de tornozelo em atletas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 2000;6(5):211.
6. LARSEN, J. Tennis injuries - incidence and pattern. *Ugeskr Laeger* 1991;153(48):3398-9.
7. SILVA, TR et al. Avaliação das lesões ortopédicas em tenistas amadores competitivos. *Rev Bras Ortop* 2005;40(5):270-9.