

PREVALÊNCIA DE LESÕES DO QUADRICIPETE EM JOGADORES DE FUTEBOL PROFISSIONAL E AMADOR

Pedro Miguel Pereira

Licenciado em Motricidade Humana
Faculdade de Ciências da Saúde - UFP
pedropereira21@portugalmail.pt

Maria Raquel Silva

Professora Auxiliar
Faculdade de Ciências da Saúde - UFP
raquel@ufp.pt

Resumo

O futebol é um jogo com uma estrutura cinemática e acíclica, onde ocorrem mudanças de direcção e velocidade. O objectivo principal deste estudo foi avaliar a prevalência de lesões desportivas ao nível do quadríceps em jogadores de futebol profissional e amador. Foram avaliados 66 futebolistas: 36 profissionais e 30 amadores, através da aplicação de um questionário de administração directa estruturado para o efeito. Verificou-se que 62,5% das lesões nos atletas profissionais foram de grau III, enquanto que nos amadores 60,87% foram de grau III. Porém os amadores sofreram um maior número de lesões do que os profissionais. As lesões desportivas mais frequentes foram as roturas musculares seguidas das contusões e ocorreram maioritariamente nos meses de Outubro e Novembro e em situação de treino.

Palavras-chave

Futebol profissional; Futebol amador; Lesões do quadríceps

Abstract

Football is a sport with a kinematic and acyclic structure, where direction and velocity changes may occur. The main purpose of this study was to evaluate the prevalence of sport injuries of the quadriceps in professional and amateur football players. Sixty-six football players: 36 professionals and 30 amateurs were evaluated by a questionnaire of direct administration and structured for the effect. We verified that 62,5% of injuries in professional athletes were classified as degree III, while in amateurs 60,87% of injuries were degree III. However amateurs players suffered from a higher number than professional. The most frequent sport injuries were muscular fractures followed by bruises, occurred mainly in months of October and November and during trainings sessions.

Key-words

Professional football; Amateur football; Quadriceps injuries

Trabalho baseado na monografia "Prevalência de lesões do quadríceps no Futebol na vertente profissional e amadora", elaborada por Pedro Miguel Ribeiro Pereira e defendida em 12-03-2007 para obtenção da Licenciatura em Motricidade Humana.

1. INTRODUÇÃO

O futebol é considerado, por muitos, como o desporto mais popular em todo o mundo, dado que é praticado por cerca de 200 milhões de jogadores profissionais (JP) e jogadores amadores (JA). Psicologicamente é descrito como um desporto que exige uma enorme exuberância e fisicamente desgastante pelas acelerações, desacelerações, saltos, cortes e pontapés. Devido à sua reputação e às suas características é esperada a ocorrência de número elevado de lesões, sendo que a estimativa é de aproximadamente 10 a 15 lesões por 1000 horas de jogo (Witvrouw, 2003).

Assim o principal objectivo deste estudo foi avaliar a prevalência de lesões desportivas ao nível do quadricípite em jogadores de futebol profissional e amador.

De acordo com Ekstrand et al (1983) existem factores de risco intrínsecos e factores de risco extrínsecos (Inkelaar, 1994) que podem estar associados às lesões neste tipo de atletas. Os factores de risco intrínsecos são frequentemente identificados com a falta de flexibilidade articular, a laxidez ligamentar, a reduzida elasticidade muscular, a instabilidade funcional, as lesões anteriores com inadequada reabilitação, as alterações anatómicas e biomecânicas e os desequilíbrios musculares (Ekstrand et al, 1983). Os factores de risco extrínsecos são responsáveis por uma percentagem significativa de lesões no futebol (Inkelaar, 1994), como tal não devem ser ignorados por atletas e treinadores. A carga de treino, incrementos súbitos na duração e intensidade de treino, excessivas sessões de treino ou inadequado aquecimento muscular, sobrecarga de jogos, quantidade e qualidade do treino, são considerados factores de risco extrínsecos.

Um atleta lesionado não tem condições para atingir patamares de rendimento superior. Muito embora em alguns casos, os atletas não deixem de competir quando sofrem lesões menos graves, dado que em situações de dano físico efectivo, a interrupção é inevitável.

Por conseguinte o estudo foi do tipo quantitativo. A recolha de informação foi realizada sob a forma de um questionário estruturado para o efeito. Posteriormente, foi efectuada a respectiva análise estatística dos dados com recurso ao programa informático "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS), versão 13.0.

Por fim, as conclusões mais importantes do nosso estudo foram: os JA sofreram um maior número de lesões do que os JP, os jogadores profissionais sofreram lesões de maior gravidade 62.5%, que os jogadores amadores. 60.87%, as lesões mais frequentes foram as roturas musculares seguidas das contusões, tendo sido a região anterior da coxa a mais afectada e o maior número de lesões ocorreu nos meses de Outubro e de Novembro, quer nos JP, quer nos JÁ, os JP lesionaram-se mais frequentemente nos treinos, enquanto que nos JA, as LD ocorreram com maior frequência em competição, aquando da lesão, ambos os grupos de jogadores foram maioritariamente tratados pelo massagista do clube.

2. METODOLOGIA

A lesão desportiva (LD) foi definida como qualquer limitação funcional óssea, muscular, tendinosa ou articular adquirida durante a prática desportiva, causando uma ou mais das seguintes consequências: redução da actividade, necessidade de tratamento ou aconselha-

mento médico e/ou interrupção da actividade desportiva. (Conselho da Europa, 1986). Para classificarmos a gravidade da LD foram utilizadas as classificações propostas por Marti et al (1988) e o tempo de afastamento da prática desportiva definida segundo a nomenclatura do “National Athletic Injury Registration System” (NAIRS).

Os três graus de lesão propostos por Marti et al. (1988) foram definidos da seguinte forma:

- Grau I: manteve toda a actividade dos treinos e competições independentemente da dor;
- Grau II: diminuiu a duração e a intensidade da corrida em função da dor;
- Grau III: interrompeu por completa e involuntariamente os treinos, pelo menos por duas semanas.

O NAIRS classifica as lesões de acordo com o período de afastamento da prática desportiva, isto é, leve (de 1 a 7 dias), moderada (de 8 a 21 dias) e séria (mais do que 21 dias ou permanente debilidade).

O método utilizado para a recolha dos dados foi um questionário estruturado de questões fechadas de administração directa.

Para o tratamento de dados utilizou-se o programa de “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) versão 13.0 para o Windows.

3. AMOSTRA

A amostra foi constituída por 66 jogadores: 36 JP (19 jogadores do Sporting Clube de Espinho e 17 jogadores do Clube Atlético de Valdevez) e 30 JA (15 jogadores da Associação Desportiva os Limianos e 15 jogadores da Associação desportiva e Cultural da Correlhã).

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os JP eram mais novos [24,49 (4,1) anos] do que os JA [26,07 (4,3) anos] (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização da amostra (35 JP e 30 JA) em função da idade, do peso e da estatura.

Parâmetros	JP (n) = 35	JA (n) = 30
	Média (dp)	
Idade (anos)	24,49 (4,1)	26,07 (4,3)
Peso (Kg)	74,96 (5,6)	73,15 (7,18)
Altura (m)	1,79 (0,05)	1,75 (0,06)

Nos atletas profissionais, o peso variou entre os 60 e os 85 kg, com uma média de 74,98 (5,57)kg. Na equipa amadora, o peso médio foi de 73,15 (7,08)kg, tendo variado entre os 59 e 87,5 kg. Os JP eram ligeiramente mais altos [1,79 (0,05)m] do que os JA [1,75 (0,058)m].

A maioria dos JP não possuía outra ocupação (85,7%), enquanto que a maioria dos jogadores amadores (73,3%) tinha outra ocupação, para além da prática da modalidade (Quadro 2).

Quadro 2 – Caracterização da amostra (35 JP e 30 JA) em função da ocupação que possui.

Possui outra ocupação	JP (n)=35		JA(n)=30	
	n	%	n	%
Sim	5	14,3	22	73,3
Não	30	85,7	8	26,7
Total	35	100,0	30	100,0

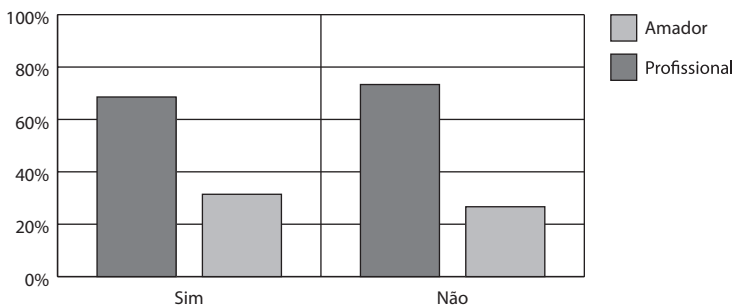
A LD mais frequente foi a rotura muscular, tendo-se registado 11 roturas nos JA e 5 nos JP, seguindo-se as contusões e as contracturas (Quadro 3).

Quadro 3 – Distribuição numérica e percentual do tipo de LD e local anatómico afectado.

LD		Profissionais		Amadores	
		n	%	n	%
Roturas Musculares	Parte Externa	1	20,0	0	0,0
	Parte Anterior	2	40,0	6	54,4
	Parte Interna	2	40,0	5	45,5
	Total	5	100,0	11	100,0
Contusões Musculares	Parte Externa	1	16,7	2	22,2
	Parte Anterior	5	83,3	7	77,8
	Parte Interna	0	0,0	0	0,0
	Total	6	100,0	9	100,0
Contracturas Musculares	Parte Externa	3	30,0	1	25,0
	Parte Anterior	5	50,0	2	50,0
	Parte Interna	2	20,0	1	25,0
	Total	10	100,0	4	100,0

Porém, a equipa profissional registou um maior número de contracturas musculares, nomeadamente na parte anterior.

Verificou-se que 68,6% dos JP já sofreram algum tipo de LD e 31,4% não sofreram qualquer lesão, enquanto que 73,3% dos JA também já sofreram alguma LD e 26,7% não sofreram qualquer lesão (Figura 1).

**Figura 1** - Distribuição percentual das LD.

Dos JP inquiridos, 50,0 % lesionaram-se durante o treino, contudo 59,1% JA lesionaram-se maioritariamente durante a competição (Figura 2).

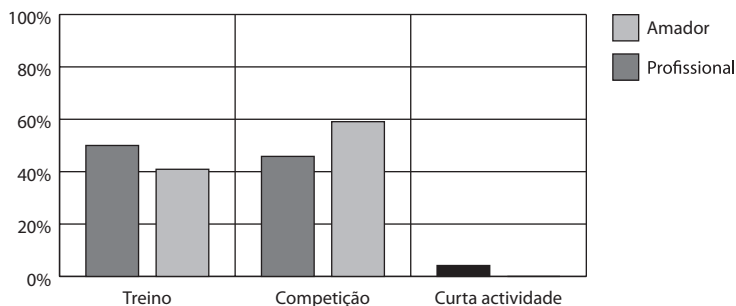


Figura 2 - Distribuição percentual da local onde sucedeu a LD.

A maioria dos JP e dos JA sofreram LD de grau III (62,5% e 60,9%, respectivamente), seguindo-se as lesões de grau II e as lesões de grau I (Figura 3).

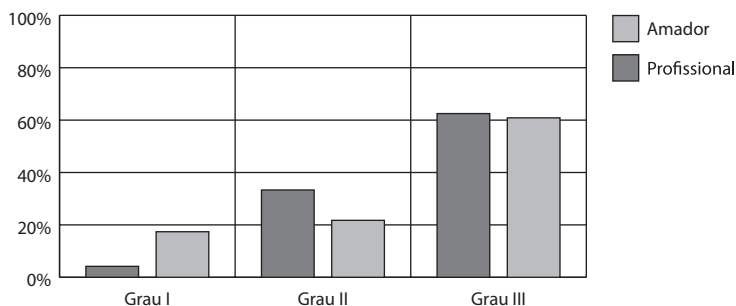


Figura 3 - Distribuição percentual dos graus das LD.

Quanto ao tempo de afastamento da prática de futebol devido à ocorrência da LD verificamos que os JP ficaram mais tempo afastados dos treinos do que os JA (Figura 4).

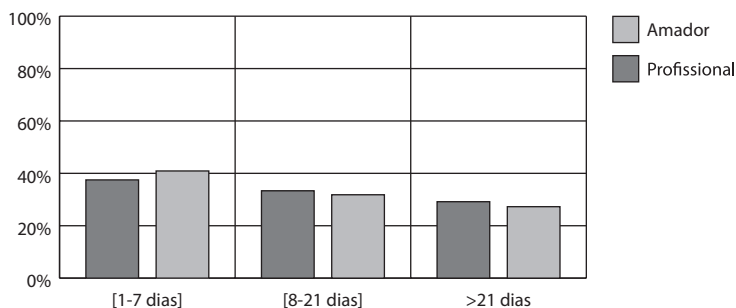


Figura 4 - Distribuição percentual do tempo de afastamento da prática de futebol pertinente a LD.

Os meses em que ocorreram mais lesões foram os meses de Outubro e Novembro (Figura 5).

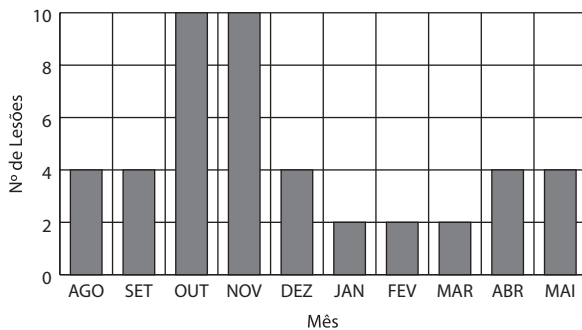


Figura 5 - Distribuição numérica do número de LD nos JP e nos JA durante a época desportiva.

Aquando da LD, tanto os JP (29,2%) como os JA (45,5%) foram acompanhados pelo massagista do clube. Verificamos ainda que a seguir ao massagista do clube, os JP (25%) eram acompanhados pelo fisioterapeuta e pelo massagista, enquanto que nos JA só 22,7% foram seguidos pelo massagista do clube e fisioterapeuta (Quadro 4).

Quadro 4 – Distribuição numérica e percentual do acompanhamento terapêutico durante a LD.

	n	%	
Profissional	Massagista do clube e enfermeiro de reabilitação	1	4,2
	Especialista em Medicina Desportiva	2	8,3
	Fisioterapeuta	3	12,5
	Massagista do clube	7	29,2
	Fisioterapeuta e Massagista do clube	6	25,0
	Especialista em Medicina Desportiva e massagista do clube	2	8,3
	Massagista do clube e enfermeiro de reabilitação	1	4,2
	Especialista em Medicina Desportiva, Fisioterapeuta e Massagista do clube	1	4,2
	Fisiatra e massagista do clube	1	4,2
Total	24	100,0	
Amador	Especialista em Medicina Desportiva	1	4,5
	Fisioterapeuta	2	9,1
	Massagista do clube	10	45,5
	Fisioterapeuta e Massagista do clube	5	22,7
	Especialista em Medicina Desportiva, Fisioterapeuta e Massagista do clube	2	9,1
	Massagista e médico de família	1	4,5
	Especialista em Medicina Desportiva e Fisioterapeuta.	1	4,5
	Total	22	100,0

Os jogadores profissionais treinam na sua maioria até duas horas por dia (60,0%), havendo quem treine entre 2 a 4 horas (37,1%) e mais de 6 horas (2,9%).

Já nos amadores, a maior parte treina até 2 horas por dia (86,7%) havendo uma minoria que treina entre 2 a 4 horas por dia (13,3%), (Figura 6).

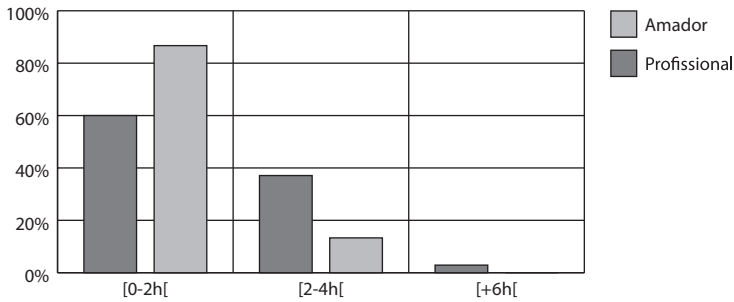


Figura 6 - Distribuição percentual do número de horas de treino por dia.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No nosso estudo verificámos que os tipos de lesões mais frequentes foram as roturas musculares, seguidas das contusões musculares nomeadamente na parte anterior da coxa. Num estudo de Massada (2003) com futebolistas confirmou-se a preponderância do atingimento dos grupos musculares biarticulares da coxa e da perna. As massas musculares mais susceptíveis à lesão são as estruturas que actuam em duas articulações, apelidados de músculos biarticulares, que com frequência contraem-se de forma excêntrica, de maneira a controlar e regular o movimento.

Segundo Massada (1987), as roturas musculares ocupam nos futebolistas, o segundo lugar das patologias traumáticas. Referiu ainda que as roturas musculares são mais frequentes em JP. O estudo do referido autor não vai de encontro aos resultados por nós obtidos, onde os JA sofreram mais roturas do que os JP.

O facto de ter havido mais roturas musculares na parte anterior da coxa deve-se ao facto de o músculo recto anterior ser o principal músculo do remate.

Este tipo de LD pode ser provocada por um contacto directo e violento com o músculo em contracção, mas também por um alongamento do músculo em tensão, provocado pela mudança brusca de direcção ao fintar ou baixar-se brutalmente (Massada, 1989).

O facto de as contusões musculares aparecerem em segundo lugar tem a ver com a localização superficial das massas musculares como função protectora das partes rígidas do esqueleto, propícia à acção nefasta de vectores externos, principalmente em actividades desportivas, onde se verifica o contacto físico, das quais o futebol é exemplo. Este aspecto justifica a elevada percentagem de contusões musculares diagnosticadas (Massada, 1989).

Relativamente à questão da ocorrência da lesão, pudemos constatar que 73,3% dos JA já sofreram lesão e que 68,6% dos JP também já sofreram lesão.

Outros estudos mostraram que atletas pertencentes a equipas com uma elevada relação jogo/treino estão mais vulneráveis à ocorrência de LD (Ekstrand & Gillquist, 1983). Esta relação pode resultar de uma grande sobrecarga de jogos provocada, por exemplo, pela participação em várias competições oficiais ou pelo défice de preparação e de prática, que limita

a condição física do atleta. Por um lado, a elevada frequência de jogos ou, por outro lado, o destreino são aspectos que podem agravar o risco de LD entre os futebolistas. Deste modo, a quantidade e a qualidade do treino parecem ser importantes, não apenas para o sucesso de uma equipa de futebol, mas também para a prevenção de lesões. Por conseguinte, no nosso estudo não verificamos o que o autor supracitado refere, uma vez que os JA sofreram um maior número de lesões (73,33%) do que os JP (68,57%).

No nosso estudo observámos ainda que 50% das LD sofridas pelos JP ocorreram durante os treinos, enquanto que só 59,1% dos JA se lesionaram em competição.

Este aspecto poderá estar relacionado com o facto de os JP treinarem mais e durante mais tempo, estando sujeitos a um tempo de exposição à lesão maior do que os JA, daí talvez o facto da maioria das LD dos JP ocorrerem nos treinos.

Tal como Marti et al (1988), utilizamos uma definição de lesão que englobou, além das LD mais severas, as de menor gravidade, ou mesmo as que mantiveram o atleta em treino ou em competição. Sendo assim, verificámos que os JP sofreram lesões de maior gravidade (Grau III) comparativamente com os JA, daí o facto de ficarem mais tempo afastados dos treinos (> 21 dias).

Constatámos que os meses de Outubro e Novembro foram aqueles em que se registou um maior número de lesões. Estes resultados aproximaram-se dos encontrados por Aglietti et al (1994), que constataram que 53% das lesões ocorreram nos meses de Outubro/Novembro e Abril/Maio, o que coincide com a fase inicial e final da época desportiva.

Assim, o período preparatório e os mesociclos inicial e final do período competitivo revelam-se momentos sensíveis na prática desportiva, durante os quais a susceptibilidade de contrair lesão aumenta. Este facto poderá estar associado, quer ao esforço intenso e inabitual, realizado no período preparatório, cujos efeitos se prolongam até ao início do período competitivo, quer ao enorme desgaste físico provocado quantidade elevada de jogos realizados ao longo da época, que se traduzem num incremento do risco de lesão na parte final do campeonato. A forte prevalência de LD nos meses de Outubro e Novembro poderá ainda estar relacionada com factores de risco extrínsecos, como a alteração das condições atmosféricas e a consequente deterioração dos terrenos de jogo.

Tanto os JP (29,2%) como os JA (45,5%) foram acompanhados pelo massagista do clube. Verificamos ainda que a seguir ao massagista do clube, os JP (25%) foram acompanhados pelo fisioterapeuta e massagista, enquanto que nos JA só 22,7% é foram seguidos pelo massagista do clube e fisioterapeuta.

Pensamos que estes resultados retratam bem a realidade do futebol actual, uma vez os clubes atravessam uma má situação económica e, por isso, é-lhes difícil financiar um departamento clínico.

6. CONCLUSÕES

Parece-nos possível concluir que os JP estiveram sujeitos a um maior volume de treino semanal do que os JA, os JP iniciaram mais cedo a prática do futebol do que os JÁ, os JA sofreram um maior número de lesões do que os JP, as LD mais frequentes foram as roturas musculares seguidas das contusões, tendo sido a região anterior da coxa, a mais afectada, o maior número de lesões ocorreu nos meses de Outubro e Novembro, quer nos JP, quer nos JÁ, os JP lesionaram-se mais frequentemente nos treinos, enquanto que nos JA, as LD ocorreram com maior frequência em competição, aquando da lesão, ambos os grupos de jogadores foram maioritariamente tratados pelo massagista do clube.

No nosso estudo não conseguimos encontrar qualquer associação entre os factores intrínsecos e os extrínsecos na ocorrência de LD. O futebol é um desporto, onde a ocorrência de lesões é frequente, uma vez que 62,5% das lesões nos profissionais foram de grau III, enquanto que nos amadores encontramos 60,87% de lesões de grau III.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGLIETTI, P.; Zaccherotti, G.; Biase, P.; Latella, F.; Serni, G.; (1994). *Injuries in Soccer: Mechanism and Epidemiology*. Clinical Practice of Sports Injury – Prevention and Care. Editora P.A.F.H.;
- EKSTRAND, J.; Gillquist, J. (1983). *The Avoidability of Soccer Injuries*. Sports Med.
- EKSTRAND, J.; Gillquist, J. (1983). *Soccer Injuries and their mechanisms: A Prospective Study*. Med. Sci. Sports Exerc.
- HORTA, L. (2000). *Prevenção de Lesões no Desporto*. Lisboa, Editora Caminho.
- INKLAAR, H.; (1994). *Soccer Injuries II: Aetiology and Prevention*. Sports Med.
- MARTI, B.; Vader, J.; Minder, C.; & Abelin, T. (1988) *On the epidemiology of running injuries: The 1984 Bern Grnad-Prix study*. The American Journal of Sports Medicine, 16.
- MASSADA, L. (1987). *Lesões de sobre carga no Desporto*. Lisboa. Editora Caminho, SA.
- MASSADA, L. (1989). *Lesões Musculares no Desporto*. Lisboa. Editora Caminho, SA.
- MASSADA, L. (2003). *Lesões no Desporto*. Lisboa, Editorial Caminho, SA.
- WITVROUW, E. (2003). *Muscle flexibility as a risk factor for developing muscle injuries in male professional soccer players: a prospective study*. American Journal of Sports Medicine, 28 (1/ Janeiro – Fevereiro).