

FREQUÊNCIA DAS LESÕES NOS MEMBROS INFERIORES NO FUTSAL PROFISSIONAL

José António Dantas

Licenciado em Motricidade Humana

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pes- UFP

josé_13@portugalmail.pt

Maria Raquel Silva

Professora Auxiliar

Faculdade de Ciências da Saúde - UFP

raquel@ufp.pt

Resumo

A principal característica do Futsal é o dinamismo e com a exigência das cargas de treino e dos jogos, as lesões começam a surgir com maior incidência e frequência. O objectivo foi avaliar as lesões desportivas que ocorreram com mais frequência no futsal. Foram avaliados 27 atletas. Analisou-se a incidência das lesões no membro inferior durante a prática deste desporto e verificou-se que ocorreu um maior número de lesões ao nível do tornozelo (44,4%). O ligamento lateral externo do tornozelo (33,4%) foi o mais afectado, as contusões (37%) foram o problema muscular mais encontrado e o músculo isquiotibial (37%) foi o mais lesionado.

Palavras-chave

Futsal profissional; Lesões desportivas; Membros inferiores

Abstract

Futsal is a dynamic and demanding sport, where injuries may appear easily. The main purpose was to analyse the incidence of injuries in the lower member during the practice of this sport and we verified that the main injuries in this athletes were in the ankle área (44,4%). The external lateral ligament of the ankle was the most affected (33,4%), the concussions were the most found muscular problem and isquiotibial muscle was the one that suffered more injuries.

Key-words

Professional futsal; Sport injuries; Lower members

Trabalho baseado na monografia "A incidência das lesões nos membros inferiores no Futsal profissional", elaborada por José António Vieira Dantas e defendida em 12-03-2007 para obtenção da Licenciatura em Motricidade Humana.

1. INTRODUÇÃO

Em Portugal, a época de 1997/98 marcou um ano de viragem nos destinos do Futsal. O seu crescimento foi inevitável!

A sua expressão é cada vez maior e a sua filiação na FIFA confere-lhe um outro estatuto.

Os dados relativos à época de 1996/97 referem que, na altura, o Futsal movimentava aproximadamente 4730 atletas. Na época desportiva 2002/2003 verificamos que o Futsal agregava cerca de 14.000 atletas, o que coloca esta modalidade muito próximo de outras implantadas há já bastante tempo em Portugal.

A evolução da prática desta modalidade está associada basicamente aos aspectos táticos e técnicos. Consequentemente exige-se cada vez mais do atleta, uma performance apurada, o que poderá desencadear a curto, a médio ou até a longo prazo, traumas de diferentes graus no aparelho músculo-esquelético.

A incorrecta preparação física destes atletas, somada a alterações posturais significativas, reduzidos índices de flexibilidade, erros na execução de gestos desportivos, equipamentos inadequados, associados às lesões traumáticas impostas durante as competições têm despertado uma atenção significativa na Medicina Desportiva, especialmente na área da Reabilitação (Teixeira, 1996).

De acordo com Teixeira (1996), conhecer os fundamentos básicos, a tática e as regras faz parte do trabalho daqueles que pretendem ou trabalham com e no Futsal, pois só assim poderão transmitir, corrigir e aperfeiçoar os seus alunos ou atletas.

Bienfait (1995) defendeu que as alterações posturais são outro factor importante que leva ao aparecimento de lesões, resultado de encurtamentos e de retracções. As principais alterações ocorrem em alguns sectores: (i) no sector muscular, onde existe uma hipertrofia muscular nos membros inferiores; (ii) no sector esquelético, onde ocorre maior mineralização e um aumento do calibre e do desenvolvimento do tecido compacto e; (iii) no sector vascular, que apresenta um maior desenvolvimento nos membros inferiores.

A escolha deste tema deveu-se à crescente importância e expansão do Futsal na nossa sociedade, uma vez que o número de praticantes está a aumentar, o que leva a um eventual aumento progressivo das lesões (Mutti, 1994).

Assim pretendeu-se avaliar as lesões desportivas (LD) que ocorreram com mais frequência neste desporto, assim como, as diferentes formas que se poderão utilizar para prevenir as referidas lesões.

O critério mais comum para definir lesão é a ausência do treino ou do jogo, devido à necessidade de diagnóstico e de tratamento médico. No entanto, este critério pode provocar "conflitos", pois a ausência do jogo é influenciada por componentes subjectivos, frequência dos jogos, disponibilidade de tratamento médico, importância do jogador para a equipa e a expectativa exterior ao jogo (Dvorak et al., 2000).

2. METODOLOGIA

Foram inquiridos 27 atletas praticantes de futsal profissional da Fundação Jorge Antunes e do Famalicense Atlético Clube, cujas idades variaram entre os 20 e os 37 anos, sendo a média de 27,0 (3,8) anos.

A média dos atletas foi de 70,7 (6) kg. O valor mínimo foi de 58 kg e o valor máximo foi de 78 kg. A estatura média foi de 175,6 (4,2) cm, tendo variado entre 168 cm e 182 cm. Os jogadores treinaram em média por dia 104,4 (0,7) minutos, tendo estado sujeitos a 7,3 (0,9) treinos por semana (Quadro 1).

Quadro 1 - Caracterização da amostra (n=27).

Amostra	Média (dp)	Min.	Máx.
Idade (anos)	27,0 (3,8)	20	37
Peso (Kg)	70,7 (6)	58	78
Estatura (cm)	175,6 (4,2)	168	182
Mins treino/dia	104,4 (0,3)	90	120
Nº treinos/ semana	7,3 (1,4)	5	9

A metodologia utilizada foi quantitativa, e como tal este foi um estudo de natureza descritivo-exploratório, porque pretendeu identificar e explorar, de forma precisa, as lesões que afectaram este tipo de atletas.

Para a colheita de dados utilizámos um questionário, onde foram recolhidos dados, que posteriormente foram analisados e tratados, através de uma análise de estatística descritiva. Todos os atletas forneceram consentimento informado, tendo sido respeitada a declaração de Helsínquia.

O tratamento dos dados foi efectuado com recurso ao programa informático SPSS, na versão 11.0.

Para a definição dos graus das lesões ligamentares utiliza-mos Villardi (2004) que defende a existência de três graus para as lesões ligamentares: o grau I, o grau II ou o grau III.

- Grau I é do tipo leve, onde há edema e sensibilidade local, com rompimento de algumas fibras sem perda funcional.
- Grau II é do tipo moderada, onde grande parte das fibras se encontra rompidas, no entanto não demonstram perda completa da integridade do ligamento, seguida de instabilidade na articulação.
- Grau III é grave, havendo rompimento completo dos ligamentos. As opções de tratamento das lesões passam por duas vertentes: o tratamento conservador e o tratamento cirúrgico.

Utilizamos ainda a classificação de mecanismo directo e indirecto aquando da ocorrência da lesão.

Assim, o mecanismo directo na ocorrência de lesões deveu-se a choques entre atletas ou faltas violentas, ou seja, quando existiu um choque directo com outro atleta. Por outro lado, o mecanismo indirecto ocorreu durante situações em que o atleta se lesionou sozinho ao realizar acelerações, travagens, mudanças de direcção ou outro tipo de movimento.

4. Apresentação dos resultados

Relativamente à situação em que ocorreram as lesões, 55,6% sofreram lesões durante a competição e 44,4% sofreram as lesões em situação de treino (Figura 1).

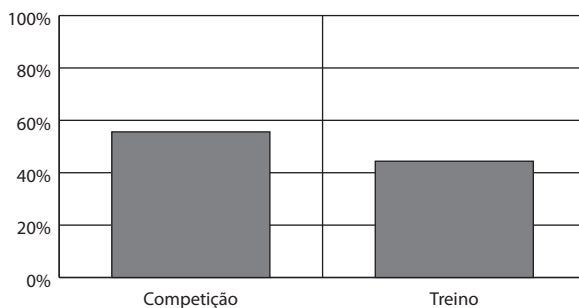


Figura 1 - Situação em que ocorreu a lesão nos jogadores (n=27).

A partir da figura 2, verificamos que a maior parte dos atletas (63%) sofreu a lesão por mecanismo directo (em contacto físico com outro atleta) e 37% por mecanismo indirecto (sem contacto directo com outro jogador).

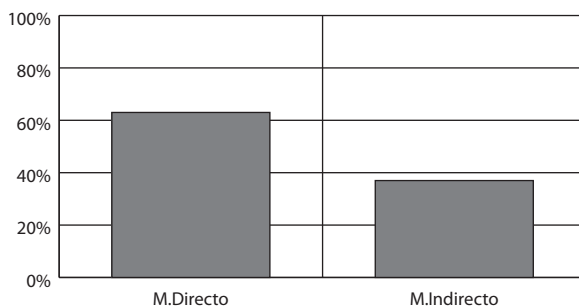


Figura 2 - Mecanismo de ocorrência da lesão nos atletas (n=27).

O local anatómico mais afectado foi o tornozelo (44,4%), em seguida, a coxa com 25,9% e depois o joelho com 18,5% (Figura 3). Os locais menos afectados foram a perna (7,4%) e o pé (3,7%).

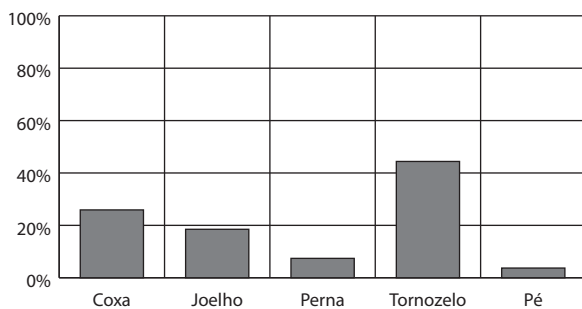


Figura 3 - Local anatómico onde ocorreu a lesão nos atletas (n=27).

A LD que ocorreu mais frequentemente foi a lesão ligamentar (55,6%) e a lesão muscular (44,4%) (Figura 4).

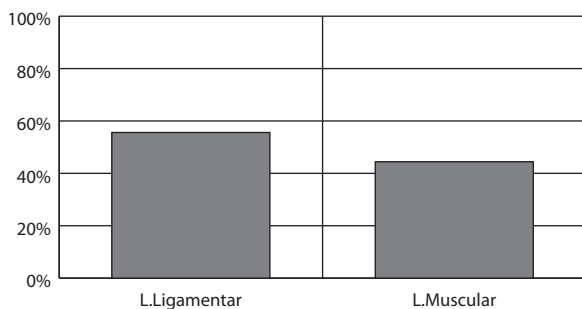


Figura 4 - Tipo de lesão nos atletas (n=27)

A partir da figura 5 verificamos que a maioria das LD foi de grau II (55,6%), seguidas das lesões de grau I (37%) e, por último, as lesões de grau III (7,4%).

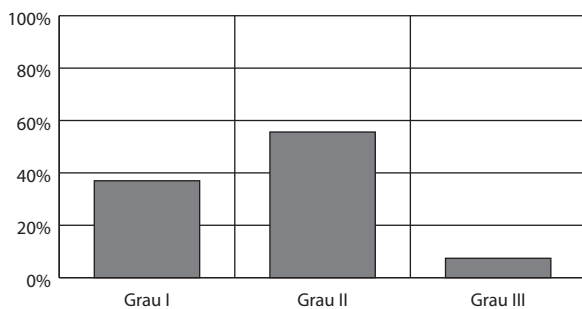


Figura 5 - Gravidade da lesão nos atletas (n=27)

Em relação ao ligamento mais vezes afectado, constatamos que o ligamento externo do tornozelo (LE do TT) foi o mais afectado (33,4%). O ligamento lateral interno (LLI) do joelho surge-nos a seguir com 25,9%, seguido do ligamento cruzado anterior (LCA) do joelho com

22,2%. O ligamento lateral externo (LLE) do joelho apresentou 11,1% e, por fim, o ligamento interno do tornozelo (LI do TT) tornozelo com 7,4% (Figura 6).

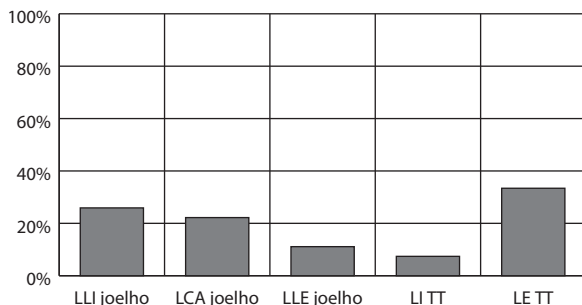


Figura 6 - Ligamento lesionado (n=27)

A lesão muscular mais frequente foi a contusão com 37%. Cerca de vinte e seis por cento (25,9%) dos atletas sofreram rupturas, seguidas de muito perto pelos estiramentos com 22,2%. Por último 14,8% sofreram contracturas (Figura 7).

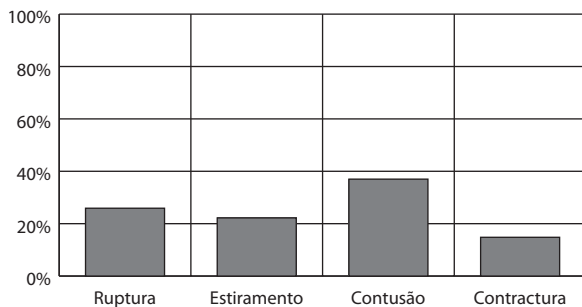


Figura 7 - Tipo de lesão muscular que ocorreram nos atletas (n=27)

A partir da figura 8 verificamos que 37% dos atletas sofreram mais lesões nos isquiotibiais, 29,6% nos quadrícipites, 19,5% no adutor e 14,8% nos gêmeos.

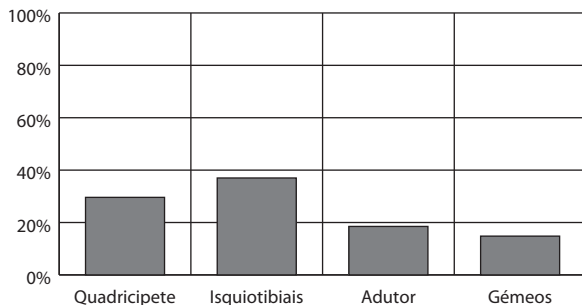


Figura 8 - Músculo mais afectado nos atletas (n=27)

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A maioria dos atletas (55,6%) sofreu a lesão em competição, sendo que 44,4% sofreram a lesão durante o treino.

O facto de se terem registado mais lesões em competição pode ser justificado pela maior competitividade e agressividade dos jogos. A comparação do risco já foi algumas vezes analisada (Backx, 1991, Engstrom, 1991), onde se concluiu que as LD ocorrerem com maior frequência a elevados níveis competitivos e menos nos treinos. Para Inklaar (1994), durante a competição, as LD tendem a ser três a quatro vezes superiores às LD no treino.

O mecanismo de lesão mais frequente foi o mecanismo directo com 63% de ocorrência. Estes resultados estão de acordo com os estudos realizados por Routley (1993) e Ozann-Smith (1997), onde a maior parte das LD aconteceu devido a choques entre atletas ou a faltas violentas, ou seja, por mecanismo directo. Não existe um grande consenso em relação a esta questão, sendo que Cohen (1997) afirmou que o mecanismo indirecto é o mais frequente.

As lesões do tornozelo são as mais comuns no desporto. No nosso estudo verificamos que 44,4% das LD afectaram o tornozelo, seguidas da coxa com 25,9% e do joelho com 18,5% das lesões.

Segundo Pacheco et al. (2000), as lesões do tornozelo são responsáveis por aproximadamente 25% das LD. Segundo Canavan (2001), as lesões no tornozelo são responsáveis por 45% das lesões no basquetebol, resultados muito próximos dos encontrados no nosso estudo. No entanto referiu também que, no voleibol e no futebol, só são responsáveis por cerca de 30%. Estes valores são contrários aos encontrados por Cohen (1997), onde houve um domínio das lesões da coxa com 34,5%. Nielson. (1989) e Engström et al. (1991) encontraram dados similares em atletas de futebol, detectando 35% das lesões no tornozelo.

Segundo Renström et al. (1999), as lesões ao nível dos ligamentos são as mais frequentes, o que está de acordo com os nossos resultados, em que 55,6% dos atletas inquiridos afirmaram que as LD mais frequentes eram as ligamentares. Cohen (1997) e Raymundo et al. (2005) apresentaram resultados diferentes dos do nosso estudo, pois afirmaram que as lesões musculares foram as mais frequentes.

A lesão ligamentar de grau II, com uma incidência de 55,6% foi a mais frequente, o que vai de encontro ao estudo realizado por Leite et al. (2003). Estes autores verificaram que em 53% das lesões ligamentares, os atletas apresentaram frouxidão leve, edema de partes moles e dor moderada.

O ligamento externo do tornozelo foi o mais afectado (33,4%). O LLI do joelho apareceu a seguir com 25,9%, seguido do LCA do joelho com 22,2%.

Para Shanudo (2002), os ligamentos laterais do tornozelo foram as estruturas mais lesadas no corpo de um atleta, correspondendo de 38% a 45% de todas as lesões sofridas.

A lesão muscular mais frequente foi a contusão com 37%. Com 25,9% apareceram as rupturas, seguidas de muito perto pelos estiramentos com 22,2%.

De acordo com Andrews (2000), as contusões musculares, principalmente dos músculos da coxa, são as LD musculares mais comuns.

Carazzato et al. (1992) e Pedrinelli (1995) também encontraram maior incidência de contusões.

Para Nielson (1989), Engstrom (1991), Aglietti (1994) as rupturas musculares foram as mais frequentes, com uma incidência média de 20-25%. Em relação aos músculos afectados nos atletas inquiridos verificou-se que o músculo isquiotibial foi o mais atingido com 37% do total, seguido de muito perto do quadríceps com 29,6%. Estes resultados estão de acordo com Silva (2002) e Carazzato (1992), que afirmaram que a coxa (músculo quadríceps e isquiotibial, principalmente) é responsável por cerca de 27-30% das lesões musculares.

6. CONCLUSÕES

Depois da análise e da discussão dos resultados obtidos e, tendo em consideração, os objectivos enunciados, parece-nos possível concluir que a maior parte dos atletas sofreu a lesão em competição e que o mecanismo de ocorrência da lesão mais frequente foi o mecanismo directo.

Quase metade dos atletas sofreu um maior número de lesões ao nível do tornozelo, seguido da coxa e do joelho.

As lesões ligamentares foram o tipo de lesão mais frequente, no entanto com as lesões musculares muito próximas. A maioria das lesões ligamentares foi de grau II.

O ligamento mais afectado foi o ligamento lateral externo do tornozelo e o músculo mais afectado foi o isquiotibial, sendo que as contusões foram o problema muscular mais comum.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGLIETTI, P., Zacccherotti, G., De Biase, P., Latella, e Serni, G. (1994). *Injuries in Soccer: mechanism and epidemiology. Clinical practise of sports injuries preventive and core*. Blackwell Scientific Publications.
- ANDREWS, J.R., Gary, L. e Harrelson, K. (2000). *Reabilitação física das lesões desportivas*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
- BACKX, F.J., Beijer, H.J. e Bol, E. (1991). *Injuries in high risk persons and high risk sports*. American Journal of Sports Medicine.
- BIENFAIT, M. (1995). *Os desequilíbrios estáticos: fisiologia, patologia e tratamento fisioterápico*. São Paulo, Editora Summus.
- CANAVAN, P. (2001). *Reabilitação em medicina esportiva*. São Paulo, Editora Manole.
- CARAZZATO, J.G., Campos, L.A. & Carazzato, S.G. (1992). *Incidência de lesões traumáticas em atletas competitivos de dez modalidades esportivas*. Revista Brasileira Ortopedia, 27.
- COHEN, M., Abdalla J., Ejnisman, B., Amaro, T. (1997). *Lesões Ortopédicas no futebol*. Revista Brasileira de Ortopedia.

- DVORAK, J., Junge, A. e Chomak, J. (2000). *Risk factor analysis for injuries in football players: Possibilities for a prevention program*. American Journal of Sports Medicine, 28.
- ENGSTROM, C.B. e Johanson, C. (1991). *Soccer injuries among elite female players*. American Journal of Sports Medicine.
- FEDERAÇÃO PORTUGUESA FUTEBOL. [Em linha]. Disponível em <http://www.fpf.pt/>. [Consultado em 12/12/2005].
- Inklaar, (1994). *Soccer injuries: incidence and severity*. Sports Medicine, 18.
- LEITE, C.B.S. e Neto, F.F.C. (2003). *Incidência de lesões traumato-ortopédicas no futebol de campo feminino e sua relação com alterações posturais* [Em linha]. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd61/futebol.htm> [Consultado em 28/05/2006].
- MUTTI, D. (1994) *Futsal - futebol de salão - artes e segredos*. São Paulo, Emus.
- NIELSON, A. B. (1989). *Epidemiology and traumatology of injuries in soccer*. American Journal of Sports Medicine.
- OZANNE-SMITH, J. e McGrath, A.C. (1997). *Heading injury out of soccer: A review of the literature*. Australian Monash University Accident Centre.
- PACHECO, I. e Cabral, S. (2000). *Avaliação do uso de 3 diferentes tipos de tratamento farmacológico na entorse de tornozelo em atletas*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte.
- PEDRINELLI, A. (1995). *Incidência de lesões traumáticas em atletas de futebol*. Mestrado em Programa de P-G em Ortopedia e Traumatologia, FMUSP, Brasil.
- RAYMUNDO, J.L.P., Reckers, L.J., Locks, R., Silva, L. e Hallal, P.C. (2005). *Perfil das lesões e evolução da capacidade física em atletas profissionais de futebol durante uma temporada*. Revista Brasileira de Ortopedia.
- RENSTRÖM, P.A.F.H. e Lynch, A.S. (1999). *Lesões ligamentares do tornozelo*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, vol. 5, n.1.
- ROUTLEY, V. e Valuri, J. (1993). *Adult sports injury*. Hazard, Victorian Injury Surveillance System, No.15.
- SHANUDO, J.A.V. (2002). *Torções no tornozelo* [Em linha]. Disponível em: <http://www.ortopediars.com.br/Site/content/home/default.asp> [Consultado em 26/05/2006].
- Silva, R.T. (2002). *Ruptura muscular de repetição*. Revista Brasileira de Ortopedia.
- TEIXEIRA, J.J. (1996). *Futsal 2000: o Esporte do Novo Milênio*. Porto Alegre, Ed. Autor.
- VILLARDI, A. (2004). *As lesões no Futebol*. In Barros, T.L.; Guerra, I.. *Ciência do Futebol*. Barueri, Editora Manole.