

LESÕES DESPORTIVAS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DO DESPORTO

*Escola Superior de Saúde de Alcoitão

**Faculdade de Motricidade Humana- UTL

***Sociedade Portuguesa de Educação Física

INTRODUÇÃO

A participação em actividades desportivas pode ser considerado um factor benéfico na promoção da saúde, no entanto, a mesma é frequentemente associada à ocorrência de lesões e acidentes (Van Mechelen, 1992, citado por Gissane *et al.*, 1999).

A análise interpretativa do fenómeno da lesão desportiva é feita no contexto da epidemiologia, entendida como a ciência que se dedica ao estudo da distribuição de doenças e lesões nas populações humanas, assim como dos factores que lhes são determinantes (Mausner & Bahn, 1999). No estudo das lesões desportivas é frequentemente utilizada a *epidemiologia descritiva* assumida como um tipo de pesquisa epidemiológica em que o principal objectivo se orienta para a quantificação da ocorrência de episódios de lesão num período de tempo predeterminado (De Loës, 1997; Finch, 1997; Gissane *et al.*, 2001).

Os estudos epidemiológicos realizados sobre lesões desportivas procuraram quantificar a ocorrência de lesões, caracterizando o sujeito afectado, aferindo quando e onde ocorrem as lesões e quais as suas causas. Estes estudos têm como principal objectivo a caracterização do fenómeno da lesão (como e porquê) no sentido de contribuir para a identificação de estratégias de prevenção. A *prevalência de lesão* é uma das medidas mais utilizada nessa quantificação, sendo definida como o número de lesões ocorridas numa população num período de tempo determinado. A prevalência permite a estimativa da probabilidade ou risco de um indivíduo se lesionar em algum momento no tempo (Gissane *et al.*, 2001). Uma outra medida refere-se à *taxa de lesão*, definida como o quociente entre o número total de lesões e o número de indivíduos da amostra (Beachy *et al.*, 1997; Gomez *et al.*, 1996; Messina *et al.*, 1999, Caine *et al.*, 1996).

Na abordagem epidemiológica a identificação de factores de risco realizada com base nos parâmetros de prevalência e taxa de lesão constitui uma das etapas mais importantes na

definição de estratégias de prevenção. Habitualmente são descritos dois tipos de factores predisponentes à lesão: factores de risco intrínsecos e extrínsecos. Os primeiros referem-se às características biomecânicas e psicológicas individuais que predispoem à lesão (Gissane *et al.*, 2001), tais como a idade, o género, as particularidades anatómicas, a condição física e domínio da tarefa, o morfotipo e composição corporal. Por sua vez, os factores extrínsecos são independentes do sujeito lesionado, relacionando-se com o tipo de actividade física realizada no momento da ocorrência da lesão e as condições ambientais e de envolvimento físico (Gissane *et al.*, 2001). Com base nesta definição de factores de risco é possível identificar várias causas para as lesões desportivas. De acordo com Nunes (1998), as lesões resultam de quatro causas principais: 1) traumatismo directo, 2) auto-lesões, 3) combinação de traumatismo e auto-lesão e 4) sobrecarga ou sobreuso.

Mas neste contexto é importante a definição de lesão em geral e de lesão desportiva em particular. Nos vários estudos de natureza epidemiológica o conceito de lesão não surge com uma definição unânime. Assim, para alguns a lesão é definida de acordo com critérios isolados como, por exemplo, a necessidade de cuidados médicos, o tempo de recuperação ou a severidade da lesão (Van Mechelen *et al.*, 1992; Watkins, 1995; citados por Finch, 1997), enquanto que outros apontam para uma perspectiva mais alargada no sentido de que seja possível o registo de um maior número de ocorrências perturbadoras da actividade desportiva (Caine *et al.*, 1996). Uma possível definição de lesão desportiva aponta para toda e qualquer a condição ou sintoma que implicou pelo menos uma das seguintes situações (Caine *et al.*, 1996): redução de carga/intensidade de treinos e/ou jogos; paragem de toda a actividade desportiva (treino ou jogos) por um período mínimo de um dia (24 horas); e necessidade de consultar um qualquer profissional de saúde. Esta definição de lesão desportiva tem sido utilizada em estudos retrospectivos de levantamento de prevalência de lesão, como o presente estudo no qual se procurou analisar a prevalência de lesões desportivas em estudantes universitários da área das ciências do desporto.

Com efeito, estudos realizados sobre diferentes populações de estudantes revelaram valores elevados de prevalência (Beachy *et al.*, 1997; Gomez *et al.*, 1996; Messina *et al.*, 1999) e de taxa de lesão (Gomez *et al.* 1996, Messina *et al.*, 1999, Beachy *et al.*, 1997). A este propósito, destaca-se o estudo de Beachy *et al.* (1997) realizado sobre uma população de 14 318 estudantes, tendo sido registadas 11 184 lesões desportivas para uma taxa de lesão de 0,78.

Numa breve apreciação acerca das características da população estudantil frequentadora da licenciatura em ciências do desporto é possível identificar algumas razões que levam à estimativa de uma elevada carga potencial de lesão. Com efeito, a carga horária elevada associada à alternância e sequência das actividades desportivas constituem importantes factores extrínsecos predisponentes da lesão. Este quadro de exposição à lesão agrava-se com o facto de um considerável número de estudantes ser praticante de uma modalidade

desportiva, por vezes em regime de alta competição, para além da actividade curricular desenvolvida no seio da instituição universitária.

É neste contexto que se situa o presente estudo, no qual se pretendeu analisar a prevalência de lesões desportivas em estudantes do primeiro ano da licenciatura em ciências do desporto, assim como indagar acerca dos procedimentos seguidos pelos alunos lesionados, nomeadamente no que se refere aos serviços prestados pelos profissionais de saúde envolvidos no processo. Entendemos que esta informação de natureza epidemiológica se reveste de particular importância na definição de estratégias de prevenção, nomeadamente no que se refere à definição do modelo curricular de distribuição e sequenciação das actividades desportivas; à aferição da qualidade dos meios e serviços colocados à disposição dos alunos lesionados; e ao enquadramento pedagógico dos aluno-atleta.

METODOLOGIA

O presente estudo é de natureza epidemiológica, não-experimental, “*tipo levantamento*” (*Survey*), exploratório, transversal e retrospectivo. A metodologia adoptada consistiu no levantamento da ocorrência de lesões desportivas (prevalência e taxa de lesão) em estudantes do primeiro ano da licenciatura em Ciências do Desporto durante o ano lectivo de 2001/2002.

A recolha de informação foi realizada com auxílio de um questionário sobre sintomas musculoesqueléticos, adaptado de um outro originalmente concebido por Kuorinka *et al.* (1987) e validado para língua portuguesa por Fernandes (1999). O questionário é composto por escalas nominais e de rácio tendo as adaptações sido elaboradas a partir de várias pesquisas bibliográficas de estudos semelhantes sobre prevalência de lesões desportivas e levantamento de lesões no desporto.

O questionário foi aplicado a um universo de 150 sujeitos (alunos inscritos no 1º ano da licenciatura em Ciências do Desporto) tendo sido apurados 81 questionários válidos.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em estudos transversais retrospectivos é difícil identificar e descrever relações de causalidade entre factores de risco e o aparecimento de lesão (Mausner & Bahn, 1999). Assim, os dados aqui coligidos devem entendidos como um ponto de partida e a contribuição possível para a identificação das causas de lesão em estudantes universitários de desporto.

Os resultados do presente estudo revelaram que num total de 81 estudantes, 70 (86%) referem ter sofrido pelo menos uma lesão, no ano lectivo de 2001/2002. No total foram apuradas 77 lesões, a que corresponde uma taxa de lesão de 0,95. Este valor revela-se particularmente elevado, sobretudo se tivermos em consideração os resultados de estudos semelhantes. Com efeito, estudos realizados sobre estudantes do secundário reportam taxas de lesão de 0,56 (Messina *et al.*, 1999), de 0,49 (Gomez *et al.*, 1996) e de 0,78 (Beachy *et al.*, 1997).

Local de ocorrência de lesões - Mais de metade do número total de lesões (58%) aconteceram no interior da escola, tendo sido referidas 35 lesões (45%) no decurso de actividades curriculares. Numa outra análise, e tendo como referência a totalidade das lesões ocorridas na escola, é possível afirmar que 77,7% das lesões tiveram lugar durante a realização de uma actividade curricular, sendo o atletismo (37%) e a ginástica (27%) as disciplinas onde se verificaram níveis de prevalência mais elevados.

Contudo, a maioria dos estudantes inquiridos era praticante de (pelo menos) uma modalidade desportiva fora da instituição universitária (77%) sendo a prevalência de lesão neste grupo de 79%. A este propósito importa distinguir a participação ao nível da actividade desportiva de alta competição, daquela realizada no desporto lazer. Estudos revelam que a incidência de lesões músculo-esqueléticas é superior nos praticantes de alta competição (Bladin, 1995), o que de certo modo suporta os resultados do presente estudo.

Ocorrência de lesões e época do ano - O período de Outubro - Dezembro é aquele em que um maior número de estudantes se lesionou (36 lesões). Refira-se que este é o período em que a ocorrência de lesões na escola é maior (23 lesões), imediatamente seguido do período Janeiro - Março (21 lesões).

No que se refere à gravidade das lesões foi no período Janeiro - Março que ocorreu o maior número de lesões consideradas graves (29 lesões), o que poderá relacionar-se com o período de férias de Natal. Com efeito, o nível de treino do atleta tem grande importância na prevenção de lesões já que estas aparecem frequentemente no início da época e no fim das competições, sendo devidas essencialmente a má condição física (Horta, 1995). Por outro lado, atletas com boa condição física, após períodos de inactividade por doença ou férias, são mais vulneráveis a lesões desportivas já que qualquer período de paragem leva a uma diminuição rápida da força muscular, da capacidade de transporte de oxigénio e do metabolismo oxidativo central (Horta, 1995). No caso dos estudantes de desporto, este é um factor a ter em conta, pois as férias curriculares ou os períodos de exames interrompem a prática regular e podem ser factores causadores de lesão.

Um dos indicadores de gravidade de lesão foi o tempo de inactividade ou de actividade condicionada, nomeadamente no que se refere às actividades da vida diária e das actividades curriculares. Assim, o tempo médio de paragem foi de “até um mês” (35%) para lesão mais grave (lesão 1) e de “uma semana” para a lesão 2 (60%).

Causas das lesões e região corporal lesionada - Quanto às possíveis causas das lesões são apontadas duas principais: o sobreuso (41%) e o movimento brusco (40%). As zonas corporais com maior incidência de lesão são o tornozelo/pé (21%), o joelho (19%) e o ombro (18%). Ao relacionarmos estas duas variáveis e considerando que muitos dos sujeitos referem mais do que uma causa para a mesma lesão, verifica-se que as lesões no tornozelo/pé apresentam como causa

principal um movimento brusco e a colisão com um objecto externo. Para as lesões no joelho, a causa identificada pelos inquiridos é uma lesão anterior. O ombro tem como causa principal o sobreuso e também, embora com valores inferiores, um movimento brusco. Estes resultados concordam com os obtidos por Jones *et al.* (2000), sobre prevalência e causas de lesões desportivas e recreativas onde se verifica que a causa de lesão mais comum é “*movimento brusco*” em lesões ao nível do joelho e tornozelo, seguida de “*colisão com objecto*” e “*overuse*”.

Os resultados obtidos revelam que para o género masculino as zonas corporais onde se encontra a maior frequência de lesões são o ombro com 11 lesões (79% do total de lesões no ombro) e o tornozelo/pé com 10 lesões (59% do total de lesões nesta zona). Para o género feminino, as zonas onde ocorrem as frequências mais elevadas são o joelho, com 8 lesões (53% do total de lesões no joelho) e também o tornozelo/pé com 7 lesões (41% do total), o que está de acordo com vários estudos que reportam que o tornozelo e o joelho são as zonas mais afectadas e com maior risco para o género feminino (De Loës, 1995; Gomez *et al.*, 1996; Jones *et al.*, 2000; Messina *et al.*, 1999).

GRAU DE SATISFAÇÃO, CUIDADOS DE SAÚDE E TEMPO DE RECUPERAÇÃO

A satisfação é uma medida de resultados importantes, sendo o reflexo da qualidade dos cuidados de saúde (Linder-Pelz, 1982 e Fitzpatrick, 1997, citados por May, 2001).

No presente estudo foi possível verificar que os profissionais de saúde mais procurados foram o médico (44%) e o fisioterapeuta (39%). A maioria dos estudantes referiu ter ficado satisfeito com os cuidados recebidos (lesão 1 = 46,7% e lesão 2 = 28,5%). Contudo, parece-nos importante enfatizar que os graus de satisfação referentes à prestação do fisioterapeuta são elevados, reportando-se a maior percentagem de indivíduos na categoria de *satisfeito*. Apesar de 15% dos estudantes lesionados não recorrerem a cuidados de saúde, estes dizem-se no entanto satisfeitos com a sua opção.

O conceito de satisfação é subjectivo, o que requer o desenvolvimento de um modelo conceptual que incorpore a relação entre expectativa e satisfação. Para tal, é necessário especificar quais são os objectos de satisfação/insatisfação possíveis de ser medidos, ou seja, verificar se os utentes estão satisfeitos e com o quê estão satisfeitos (Wilkin *et al.*, 1993). Este tipo de abordagem, sendo embora interessante e pertinente, sai do âmbito do nosso estudo. Verificamos aqui que há uma predominância de estudantes satisfeitos com os cuidados prestados pelos fisioterapeutas e pelos médicos, porém os factores específicos de satisfação/insatisfação no tratamento de lesões desportivas poderão ser alvo de um eventual estudo futuro. A satisfação do utente pode ser determinada através de quatro variáveis (Caine et al, 1996): satisfação com os resultados obtidos, continuidade dos cuidados, expectativas e comunicação profissional/utente. No que se refere à questão da continuidade do tratamento,

de especial relevância para os cuidados de fisioterapia, seria de esperar que os estudantes com tempos de recuperação mais prolongados manifestassem um maior grau de satisfação. Com efeito, os resultados apontam para, e considerando as respostas daqueles que recuperaram em dois ou mais dias, que os níveis de satisfação positivos (indivíduos satisfeitos e muito satisfeitos com o tratamento por eles escolhido) crescem até aos 120 dias de tratamento. De referir, ainda, que 20% dos lesionados afirmam recuperar da lesão em apenas um dia. Nestas situações de rápida resolução, os profissionais de saúde mais procurados foram o Médico (71%) e o Fisioterapeuta (43%).

CONCLUSÕES

Neste estudo foi possível verificar que a prevalência e a taxa de lesão em estudantes universitários da licenciatura em ciências do desporto são muito elevadas, situando-se em 86% e 0.95, respectivamente.

As zonas corporais mais afectadas são o tornozelo/pé (21%), joelho (19%) e ombro (18%), sendo apontadas como principais causas o sobreuso (41%) e movimento brusco (40%). Foi, ainda, possível constatar que uma elevada percentagem de estudantes se lesiona fora da instituição sendo, neste caso, apontado o sobreuso como a principal causa de lesão.

Das lesões ocorridas na instituição de ensino, a maioria (77%) ocorre durante uma actividade curricular, sendo o atletismo (37%) e a ginástica (27%), as práticas que apresentam os valores de incidência mais elevados. Estas lesões tendem a ocorrer maioritariamente no período de Outubro a Dezembro, sendo igualmente neste período que apresentam a maior gravidade. No período imediatamente a seguir (de Janeiro a Março) o número de lesões surge também elevado, no entanto, a gravidade da lesão é mais reduzida.

Por último, a maioria dos estudantes lesionados recorre ao médico e/ou ao fisioterapeuta, fora da instituição de ensino, sendo o grau de satisfação elevado. O tempo de recuperação situa-se em média em 15 dias, sendo curioso verificar que 20% dos inquiridos refere um tempo de recuperação de 1-2 dias.

Bibliografia

- Amorim, J., Morais, N., Oliveira, R., & Mamede, R.** (1989). Lesões dos tecidos moles: Perspectiva para treinadores. *Treino Desportivo*, 15, 47-54.
- Beachy, G., Akau, C., Martinson, M., & Olderr, T.** (1997). High school sports injuries. A longitudinal study at Punahou school: 1988 to 1996. *The American Journal of Sports Medicine*, 25 (5), 675-681.
- Beaglehole, R., Bonita, R., & Kjellstrom, T.** (1993). *Basic Epidemiology*. World Health Organization. Geneva.
- Bladin, C., & McCrory, P.** (1995). Snowboarding injuries: an overview. *Sports Medicine*, 19, 358-364.
- Caine, D., Caine, C., & Lindnerk, K.** (1996). *Epidemiology of Sports Injuries: Human Kinetics*, 1-13.
- De Loës, M.** (1995). Epidemiology of sports injuries in the swiss organization "youth and sports" 1987-1989. *International Journal of Sports Medicine*, 16, 134-138.
- De Lões, M.** (1997). Exposure data. Why are they needed? *International Journal of Sports Medicine*, 24 (3), 172-175.
- Fernandes, R.** (1999). *Perturbações musculoesqueléticas na região lombar da coluna: estudo comparativo entre nadadores de lazer e nadadores de competição*. Tese de Mestrado. FMHUTL, Lisboa.
- Finch, C.** (1997). An Overview of some definitional issues for sports injury surveillance. *Sports Medicine*, 24 (3), 157-163.
- Gissane, C., White, J., Kerr, K., & Jennings, D.** (2001). An operational model to investigate contact sports injuries. *Medicine & science in sports & exercise*, 33 (12), 1999-2003.
- Gissane, C.** (1999). Information from sports injury research. *International Journal of Sports Medicine*, 33 (2), 141-142.
- Gomez, E., DeLee, J., & Farney, W.** (1996). Incidence of injury in Texas girls' high school basketball. *American Orthopaedic Society for Sports Medicine*, 24 (5), 684-687.
- Horta, L.** (1995). *Prevenção de lesões no desporto* (vol. 15). Lisboa: Caminho.
- Jones, D., Louw, Q., & Grimmer, K.** (2000). Recreational and sporting injury to the adolescent knee and ankle: prevalence and causes. *Australian Journal of Physiotherapy*, 46(3), 179-188.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kiolbom, A., Vinterberg, H., Biering-sorensen, F., Andersson, G., & Jorgensen, K.** (1987). Standardized Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*, 18 (3), 233-237.
- Mausner & Bahn** (1999). *Introdução à Epidemiologia* (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- May, S.** (2001). Patient Satisfaction with management of back pain. *Physiotherapy*, 87 (1), 4-9.
- Messina, D., Farney, W., & DeLee, J.** (1999). The incidence of injury in Texas High school Basketball. A prospective study among male and female athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 27 (3), 294-299.
- Moura, A.** (2002). *Avaliação do grau de satisfação dos atletas de futebol profissional do SL Benfica, SAD, e Alverca FC, SAD*. Monografia de final de curso. ESSA, Alcoitão.
- Nunes, L.** (1998). *Lesões mais comuns no desporto*. 1ª edição. Lisboa: Dinalivro.
- Wilkin, D., Hallam, L. & Dogget, M.** (1993). *Measures of need and outcome for primary health care*. Oxford Medical Publications.