

# Lombalgia nos adolescentes: identificação de factores de risco psicossociais. Estudo epidemiológico na Região da Grande Lisboa

LUÍS COELHO  
VANESSA ALMEIDA  
RAÚL OLIVEIRA

**Objectivos:** determinar a influência de factores de risco psicossociais na ocorrência de lombalgia durante o ano lectivo de 2002-2003 em adolescentes com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos moradores na Região da Grande Lisboa.

**Desenho do estudo:** transversal e retrospectivo (tipo *survey*), baseado num questionário de auto-resposta e numa escala de validados.

**Métodos:** amostra constituída por 208 adolescentes (103 rapazes e 105 raparigas) com idades entre os 11 e os 15 anos (média de  $12,8 \pm 1,44$ ) e com distribuição homogénea nas principais variáveis. O questionário incluiu dados pessoais, factores psicossociais (tabagismo, participação desportiva, hábitos sedentários), escala visual análoga da dor, e foi, em conjunto com a escala de autoconceito de *Piers-Harris*, distribuído e recolhido pelos autores em escolas e clubes da Região de Lisboa.

□

Luís Coelho é licenciado em Fisioterapia, fisioterapeuta no Hospital CUF e investigador na área das lombalgias juvenis.

Vanessa Almeida é licenciada em Fisioterapia, fisioterapeuta e investigadora na área das lombalgias juvenis.

Raúl Oliveira é doutorando em Fisioterapia, assistente na Faculdade de Motricidade Humana – UTL e professor na Escola Superior de Saúde de Alcoitão – SCML; investigador sobre perturbações músculo-esqueléticas da coluna.

Submetido à apreciação: 25 de Maio de 2004.  
Aceite para publicação: 16 de Março de 2005.

**Resultados:** a prevalência da lombalgia foi de 39,4%. Encontrámos relação entre a prevalência de lombalgia e a ausência de actividade física ( $p = 0,001$ ), o tempo gasto em jogos electrónicos ( $p < 0,001$ ), os indivíduos que não realizavam as deslocações casa-escola-casa a pé ( $p < 0,001$ ) e o (baixo) nível de autoconceito ( $p < 0,001$ ). A relação entre as variáveis — anos de prática desportiva e os níveis competitivos e outras actividades sedentárias (dormir, ver televisão) — e a ocorrência de lombalgia parece estar sobretudo relacionada com outro factor (autoconceito). A relação entre o tabagismo e a dor lombar não pode ser estabelecida de forma concludente. O ponto de prevalência presente foi de 16,3% e a prevalência cumulativa de 48,1%. Na maioria dos casos (72%), a lombalgia foi «uma situação benigna» resolvida espontaneamente em dois dias, mas pelo menos um em cada quatro jovens «sofredores» recorreu ao apoio externo (por exemplo tratamento médico, fisioterapia). 13% tornaram-se «sofredores» de lombalgia com agravamento do quadro inicial.

**Conclusões:** a lombalgia nos jovens é um fenómeno comum que deve ser entendido como «uma experiência normal de vida». Existe uma associação entre a lombalgia e a ausência de prática desportiva, a ausência de deslocações casa-escola-casa a pé, o tempo gasto em jogos electrónicos e o baixo nível de autoconceito. Os factores psicológicos, como o autoconceito, são importantes variáveis a ter em conta nos estudos de identificação de factores psicossociais associados à lombalgia.

**Palavras-chave:** saúde dos adolescentes; lombalgias; factores de risco; psicossociologia da saúde.

## 1. Introdução

A lombalgia inespecífica constitui um problema de origem multifactorial que afecta, nos países desenvolvidos, uma parte considerável da população. Ela poderá ter sérias repercussões a diferentes níveis (funcional, psicossocial e sócio-económico), sendo que a população jovem é especial e comumente afectada (e. g., Balagué, Troussier e Salminen, 1999, Fairbank *et al.*, 1984, Oliveira, 1999, e Salminen, 1984), com resultados de prevalência de dor a variarem entre os 12% (Burton, Tillotson e Troup, 1989) e os 57% (Ebrall, 1994).

A compreensão da realidade plurifactorial da lombalgia constitui o capital método de sistematização de estratégias preventivas e categorização de modelos de avaliação/terapêutica, numa procura de intervenção do profissional de saúde sistematicamente mais eficiente, pragmática e credível.

São diversos os factores de risco envolvidos na lombalgia juvenil — biomecânicos, antropométricos e psicossociais —, sendo que a problemática vigente deve ser encarada segundo uma perspetiva holística, envolvente de múltiplos elementos em interacção constante, numa configuração de causalidade circular e interactiva.

Os factores de risco psicossociais estão estritamente ligados a características vivenciais e de natureza contextual, assim como a caracteres idiossincráticos individuais, abrangendo os estilos de vida dos jovens, o tabagismo e diversos aspectos do foro emocional e personalístico (os quais são, no faseamento adolescente, especialmente modificáveis e vulneráveis).

Os estilos de vida dos jovens incluem essencialmente a prática desportiva extremada ou competitiva e o sedentarismo exagerado, os quais se têm assumido como factores de especial importância, dada a sua perniciosidade para os sistemas músculo-esquelético e psicológico. Diversos autores referem que a prática desportiva muito precoce e/ou elevadamente intensa poderá representar o mesmo risco de desenvolvimento de lombalgias que a ausência de prática física ou a celebração de hábitos sedentários danosos a nível músculo-esquelético (Balagué *et al.*, 1994; Fairbank *et al.*, 1984; Kujala e Tanner, 1996; Salminen *et al.*, 1993 e 1995).

O consumo de tabaco, paradigma de um denodado problema de saúde pública, tem sido, igualmente, relacionado com a dor lombar inespecífica. Segundo diversos autores (Balagué *et al.*, 1999; Feldman, 2001; Goldberg, Scott e Mayo, 2000; Harreby *et al.*, 1999; Leboeuf-Yde, 1999), o tabagismo parece estar relacionado com as dores lombares (incluindo uma relação com o consumo médio anual e a idade de início do consumo), assim como está associado a

diversas realidades contextuais, também elas ligadas à lombalgia, como é o caso do estrato social e do perfil psicológico do sujeito fumador.

A dimensão psicológica parece possuir uma crucial influência em termos da presença/ausência e/ou agravamento da dor lombar. Diversos estudos relacionam a experiência anterior, a intensidade depressiva e/ou o nível de ansiedade com o comportamento da dor referida (Harma *et al.*, 2002; Linton, 2000; Pincus *et al.*, 2002).

Por outro lado, a atitude/comportamento do sujeito em relação à dor sentida, o significado atribuído à sintomatologia e as estratégias de *coping* arroladas constituem factores modificáveis da percepção da sensação dolorosa e, igualmente, preditivos do desenvolvimento de sintomas crónicos e/ou limitações funcionais.

O autoconceito, enquanto parte integrante que é da personalidade, poderá influenciar diferentemente a forma como o sujeito percebe a dor (Melzack e Wall, 1982), principalmente por meio da influência que o construto referido exerce sobre factores emocionais (por exemplo, depressão, ansiedade, significado atribuído à dor), atitudinais e comportamentais. No sentido oposto, a experiência álgica altera frequentemente a auto-estima e a noção corporal do indivíduo e toda uma gama de comportamentos influentes de estados emocionais, também eles modificadores da percepção da dor sentida.

Neste contexto, o presente estudo teve como objectivo determinar a influência de factores de risco psicossociais (estilos de vida e nível de autoconceito) no padrão de ocorrência de lombalgia durante o ano lectivo de 2002-2003 em adolescentes com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos moradores na Região da Grande Lisboa.

## 2. Métodos

Desenho do estudo: estudo epidemiológico de levantamento, retrospectivo, transversal, descritivo e correlacional (tipo *survey*), baseado num questionário de auto-resposta e numa escala de autoconceito validados e respondidos por 208 adolescentes.

*População e amostra:* a população abrangida pelo estudo foi constituída por jovens de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos e moradores na Região da Grande Lisboa que frequentavam estabelecimentos de ensino oficial e particular, assim como associações, clubes ou sociedades juvenis.

A amostra foi seleccionada em função da disponibilidade e acessibilidade a diversas instituições, tendo ficado constituída por 208 jovens (o que corresponde

a 92,9% em relação aos instrumentos cedidos), com distribuição equitativa pelo factor sexo ( $n = 103$  para o sexo masculino e  $n = 105$  para o sexo feminino) e pelas diversas faixas etárias (média da idade,  $12,8 \pm 1,44$  anos).

*Variável principal e instrumento:* lombalgia. Esta variável foi definida conceptualmente como «todas e quaisquer queixas dolorosas referidas à região lombar (parte inferior das costas) que tenham tido pelo menos uma duração de 24 horas. As dores nas costas poderão ter também irradiado para as nádegas e para as pernas» (Oliveira, 1999).

A variável vigente foi medida e caracterizada pelo questionário de auto-resposta (desenvolvido, validado e aplicado) de Oliveira (1999). Neste instrumento, o termo *lombalgia* é definido de forma clara, operacional e, tanto quanto possível, de forma objectiva. A definição utilizada no estudo é semelhante à utilizada em estudos análogos a este (Balagué *et al.*, 1994 e 1995; Burton *et al.*, 1996; Olsen *et al.*, 1992), tendo sido acrescentada à definição a «duração mínima de 24 horas» para se evitar contabilizar as situações de dor lombar ocasional com uma componente predominante de fadiga e/ou resultante de «posturas viciosas» que se resolviam em poucas horas ou mesmo minutos (Oliveira, 1999).

Relativamente aos jovens que referiram lombalgia durante o ano lectivo de 2002-2003, procurou-se caracterizar o problema na sua fase de maior intensidade e/ou impacto em termos de: (a) idade em que ocorreram as primeiras dores lombares (anos); (b) frequência dos episódios de dores lombares durante o ano lectivo em questão (uma vez, 2 a 3 vezes, 4 a 6 vezes e 7 vezes ou mais); (c) há quanto tempo ocorreram essas queixas (dias, semanas ou meses); (d) intensidade das dores lombares, medida pela escala visual análoga da dor (EVA); (e) localização das dores de costas por uma «descrição directa» num desenho do corpo humano visto de frente e de costas (*bodychart*); (f) actividades funcionais que agravaram as dores lombares; (g) causas directas e indirectas da lombalgia (traumáticas e não traumáticas); (h) necessidade de consulta com profissional de saúde em virtude das dores sentidas; (i) necessidade de tratamentos em virtude da lombalgia; (j) evolução da sintomatologia. Estes itens constituem, sobretudo, um conjunto de indicadores necessários à objectivação do padrão de ocorrência do que foi para cada jovem a experiência de sentir dores lombares. Sendo a dor uma experiência individual, singular e específica de cada situação ou contexto, que é mais ou menos valorizada por um código de referências também individual e personalizado, é necessário que esta seja claramente definida e equacionada no instrumento que a caracteriza.

*Factores em estudo e instrumentos:* estilos de vida. Descritos como factores inerentes à existência ou ausência de actividade física, intensidade e tempo de realização de actividades desportivas e tempo e tipo de actividades sedentárias realizadas. Hábitos tabágicos. Variável definida pela *idade de início* e pelo *consumo tabágico médio do último ano*. Ambas as variáveis citadas foram caracterizadas pelo questionário de auto-resposta de Oliveira (1999).

*Autoconceito (nível de autoconceito global):* variável definida por Veiga (1996) como a «percepção que o indivíduo tem de si próprio como tal e de si-mesmo em relação com os outros» (p. 12). Este cabal construto psicológico foi mensurado pelo instrumento *Piers-Harris children's self-concept scale (PHCSCS)*. Esta escala possui uma qualidade psicométrica sobejamente reconhecida, tendo sido validada por Veiga (1989). O instrumento é destinado a uma população escolar com idades compreendidas entre os 8 e os 18 anos de idade, possuindo 80 itens relativos a diversas dimensões do autoconceito: aparência física, popularidade, aspecto comportamental, ansiedade, estatuto intelectual, satisfação-felicidade e autoconceito não académico geral. Os coeficientes de fidelidade do instrumento variam entre 0,70 e 0,90, conforme a idade e o tipo de fidelidade calculada, sendo que a escala possui consistência interna e estabilidade teste-reteste.

*Procedimentos para recolha de dados:* foram contactados os conselhos directivos de diversas escolas de ensino oficial e particular da Região da Grande Lisboa, bem como responsáveis por associações e clubes recreativos da mesma região, com a finalidade de lhes solicitar a colaboração activa para o presente estudo.

Os questionários/escalas foram cedidos e recebidos directamente pelos autores do estudo, tendo havido um acompanhamento imediato, pessoal e personalizado dos sujeitos da amostra no momento do preenchimento dos instrumentos.

Os dados foram recolhidos no final do ano lectivo de 2002-2003 (Julho) e início do ano lectivo de 2003-2004 (Setembro e Outubro) em diversas instituições nos concelhos de Oeiras e de Lisboa.

*Análise estatística:* para o tratamento dos dados (utilização do programa SPSS versão 10.0) foram utilizados métodos de estatística descritiva, por meio da realização de tabelas de frequências e medidas de tendência central e medidas de dispersão (desvios-padrão) e métodos de estatística inferencial.

Dentro desta última foi feita uma comparação de variáveis (métodos de estatística paramétrica e não paramétrica), mediante a realização de tabelas de comparação de frequências (tabelas de contingência), determinação do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e da regressão

linear e utilização de métodos de associação de variáveis correlativos, envolvendo o coeficiente de Pearson e o coeficiente de Spearman. Foi tido em conta um nível de significância  $p \leq 0,05$ .

Para além disso, foram utilizados métodos de avaliação da relação entre diferentes factores, com análise multivariada de diversas variáveis, com identificação de relações factoriais (potencialmente) espúrias e identificação de variáveis intervenientes (*intervening variables*).

### 3. Resultados

Prevalência de lombalgia em 2002-2003 e associações factoriais. Sendo que um dos principais objectivos deste estudo foi a determinação da prevalência de dor lombar na amostra juvenil estudada, apresentam-se quatro tabelas (presentes seguidamente) que revelam os resultados relativos à prevalência de lombalgia e sua distribuição pelos seguintes factores/variáveis em estudo: *actividade desportiva, actividades físicas menos formais, deslocações casa-escola-casa a pé, ver televisão, utilizar jogos electrónicos, tempo gasto a dormir e autoconceito*.

Pela observação da Tabela I verifica-se que a prevalência de lombalgia durante o ano lectivo de 2002-2003 atingiu os 39,4% ( $n = 82$ ), tendo sido mais elevada nas raparigas (41,9%) do que nos rapazes (36,9%) e tendo aumentado com a idade. Esta distribuição da prevalência lombálgica pelo factor *sexo* e *idade* não é, contudo, estatisticamente significativa, com valores de significância de  $p = 0,212$  para o primeiro factor e de  $p = 0,46$  para o segundo.

No respeitante à actividade física/desportiva, é possível verificar que 54,4% dos sujeitos que referiram não praticar desporto referiram ter dores lombares desde Setembro de 2002. Por outro lado, 69,8% dos sujeitos que referiram praticar desporto no último ano lectivo alegaram não possuir dores desde Setembro de 2002.

A mesma tendência se verificou em relação às actividades físicas realizadas que não incluem as anteriores, com 70,5% dos sujeitos praticantes de actividades a não referirem queixas de lombalgia.

Com efectividade, existe uma associação entre a prática desportiva e de actividades físicas de outro foro e a ocorrência de dor lombar, ditada pelo facto de os sujeitos que praticaram menos desporto e menos actividades físicas de forma informal terem referido mais lombalgia (respectivamente,  $\chi^2 = 12,013$ ,  $p = 0,001$ , e  $\chi^2 = 6,339$ ,  $p < 0,05$ ).

Existe uma associação positiva significativa entre o número de anos de prática desportiva e as queixas lombares ( $\chi^2 = 25,976$ ,  $p < 0,0001$ ) e entre os sujeitos

que referiram competir e as dores em vigência ( $\chi^2 = 22,679$ ,  $p < 0,05$ ).

Atendendo agora ao factor *deslocações casa-escola-casa*, verificou-se uma prevalência de lombalgia claramente superior (59,2%) nos sujeitos que referiram não efectuar as deslocações referidas a pé, sendo que a associação em vigência é estatisticamente significativa ( $\chi^2 = 30,300$ ,  $p < 0,001$ ).

No respeitante às actividades sedentárias, tanto no consumo televisivo como na utilização de jogos de vídeo, a prevalência de dor lombar é superior para a faixa horária das 11 às 15 horas. A associação estatística entre os factores referidos e a ocorrência de dor é significativa tanto para o consumo de televisão ( $\chi^2 = 28,953$ ,  $p < 0,001$ ) como para o tempo gasto a utilizar jogos de vídeo ( $\chi^2 = 34,389$ ,  $p < 0,001$ ).

Igualmente significativa é a relação existente entre o tempo gasto a dormir e a ocorrência de dor lombar, com uma prevalência de lombalgia superior na faixa horária de 11 ou mais horas, tanto no respeitante aos dias de semana ( $\chi^2 = 13,224$ ,  $p < 0,01$ ) como aos fins de semana ( $\chi^2 = 21,885$ ,  $p < 0,001$ ).

A média de autoconceito (Tabela IV) é distintamente superior nos sujeitos que referiram não possuir lombalgia ( $87,594 \pm 4,018$ ). É, inclusive, possível dizer que existe uma associação entre a variável do construto psicológico e a ocorrência de dor lombálgica, com os sujeitos com menor autoconceito a referirem mais queixas lombares ( $\chi^2 = 205,906$ ,  $p < 0,001$ ). Na realidade, esta relação factorial é a mais significativa de todas as estudadas —  $p < 0,0001$  —, de acordo com a regressão linear, enfatizando a importância da variável psicológica para este estudo.

Finalmente, atendendo ao factor *tabagismo*, foi possível verificar que, entre os 18 fumadores da amostra, os 16 fumadores frequentes referiram, na sua totalidade, ter tido dores lombares ( $\chi^2 = 26,841$ ,  $p < 0,001$ ). Porém, apesar da associação encontrada, pelo facto de o número de sujeitos fumadores ( $n = 18$ , 16 fumadores frequentes) ser muito exíguo em relação ao número de não fumadores ( $n = 190$ ), torna-se inviável extrair daqui qualquer tipo de conclusão definitiva e absoluta.

*Ponto de prevalência presente e absoluta/cumulativa.* O estudo evidenciou 34 jovens que afirmaram ter dores no momento de preenchimento do instrumento, o que equivale a um ponto de prevalência presente de 16,3%. Este valor de prevalência é mais baixo nos rapazes ( $n = 13$  e 12,6%) do que nas raparigas ( $n = 21$  e 20%), maior nos sujeitos com 12 anos ( $n = 11$  e 27,5%) e 15 anos ( $n = 8$  e 0,22%) de idade e maior nos desportistas ( $n = 23$  e 17,8%) do que nos não desportistas ( $n = 11$  e 13,9%).

No que diz respeito à prevalência absoluta/cumulativa ao longo da vida, verificou-se um valor de

**Tabela I**  
**Distribuição dos jovens com e sem lombalgia durante o ano lectivo de 2002-2003 por diferentes variáveis (sexo, desporto, actividades e deslocações)**

<i>N</i> = 208	Sexo masculino	Sexo feminino	Com desporto	Sem desporto	Com actividade	Sem actividade	Deslocações a pé	Deslocações não a pé
Dor <i>N</i> = 82 39,4%	38* (36,9%)†	44 (41,9%)	39 (30,2%)	43 (54,4%)	28 (29,5%)	54 (47,8%)	24 (21,8%)	58 (59,2%)
Sem dor <i>N</i> = 82 60,6%	65 (63,1%)	61 (58,1%)	90 (69,8%)	36 (45,6%)	67 (70,5%)	59 (52,2%)	86 (78,2%)	40 (40,8%)
Total	103	105	129	79	95	113	110	98

\* Valor de frequência absoluta.

† Valor percentual.

Variáveis: sexo masculino, sexo feminino, com desporto (sujeitos que realizam actividade desportiva), sem desporto (sujeitos que referiram não efectuar desporto), com actividade (sujeitos que realizaram actividades menos formais mas com esforço suficiente para suar ou provocar dispneia, sem actividade (sujeitos que não realizaram o tipo de actividades anteriormente definidas), deslocações a pé (deslocações realizadas de casa para a escola e da escola para casa a pé) e deslocações não a pé (deslocações realizadas por outro meio anteriormente referido).

**Tabela II**  
**Prevalência de lombalgia nas diversas faixas horárias para as actividades consumo televisivo e utilização de jogos de vídeo**

	Actividades	Até 5 horas*	6 a 10 horas	11 a 15 horas	16 ou mais horas
Dor 39,4%	Ver televisão	29,2%	23,3%	72,5%	48,6%
	Jogos de vídeo	36,8%	12,5%	73,3%	60%

\* Faixas horárias definidas por número de horas semanais.

**Tabela III**  
**Prevalência de lombalgia nas diversas faixas horárias para a actividade de dormir**

	Actividades	Até 5 horas*	6 a 8 horas	9 a 11 horas	11 ou mais horas
Dor 39,4%	Dias de semana	25%	30,2%	46,9%	62,1%
	Fins de semana	23,1%	20%	47,8%	57,4%

\* Faixas horárias definidas por número de horas semanais.

**Tabela IV**  
**Distribuição dos jovens com e sem lombalgia por média de autoconceito**

Lombalgia = 39,4%	Média de autoconceito	Desvio-padrão
Sim	59,624	7,571
Não	87,594	4,018
Total	76,567*	14,829

\* Média total de autoconceito. Valores obtidos por *score* da PHSCS.

48,1%, sendo que o mesmo aumenta para os sujeitos não desportistas (67,0%) e inactivos (55,8%).

*Análise multivariada de associação entre factores.* Tendo em atenção os valores das associações factoriais obtidos, importa perceber que são diversas as variáveis que parecem estar associadas numa relação que torna obscura a compreensão das verdadeiras relações de associação multifactorial. Houve, como tal, necessidade de perceber até que ponto o nível de autoconceito estaria implicado na relação entre as variáveis desporto/sedentarismo e as dores lombares referidas (consonância com a literatura e com a significância obtida na regressão linear). Se um menor nível de autoconceito está associado a um maior nível de sedentarismo (Bortoli, Robazza, Viviani e Saccardi, 1993; Kirkcaldy, Shephard e Siefen, 2002), então não podemos ter a certeza da relação directa entre o sedentarismo e a dor (provavelmente mediada por factores de índole músculo-esquelética). É, como tal, importante realizar a análise da espuriedade das relações factoriais estabelecidas, atendendo ao *autoconceito* como *intervening variable*.

Para analisar a espuriedade da relação entre as variáveis dos estilos de vida e a lombalgia 02/03 dividiu-se a amostra em estudo em dois subgrupos, de acordo com a média do autoconceito: o grupo de sujeitos com um autoconceito igual ou superior a 76,6 e o grupo de indivíduos com autoconceito inferior à média (76,6). Depois de divididos, efectuou-se a análise do qui-quadrado e de significância (*p*) relativos à relação entre cada uma das variáveis em estudo e a ocorrência de dor lombar em cada subgrupo referido (v. *Tabela V*), de modo a pesquisar as relações em que o valor de *p* se mantém significativo (apesar da subdivisão da amostragem).

Como pode ser observado pela *Tabela V*, apenas as variáveis *utilizar jogos de vídeo, deslocações e prática desportiva* mantêm uma relação dita «absoluta» com a ocorrência de lombalgia (isto acontece porque em cada um dos subgrupos do autoconceito os valo-

res de significância não se alteraram ou sofreram apenas insignificativas alterações).

Comparadas as significâncias das relações entre o total e cada um dos subgrupos, constata-se que a associação nas outras variáveis se perdeu de forma bem notória, pelo que se pode considerar que a relação entre as variáveis *ver televisão, horas gastas a dormir e actividades informais* e a ocorrência de lombalgia é espúria, ou seja, não existe verdadeiramente; é apenas o reflexo da intersecção de uma variável interveniente (*autoconceito*), que, como já referimos, possui relação com as variáveis psicossociais citadas.

Por outro lado, realizada a análise de dados para os sujeitos desportistas, percebe-se que tanto a relação *anos de prática-lombalgia* (acima de 76,6:  $\chi^2 = 3,264$ ,  $p = 3,20$ ; abaixo de 76,6:  $\chi^2 = 7,134$ ,  $p = 0,610$ ) como a relação *nível competitivo-lombalgia* (acima de 76,6:  $\chi^2 = 0,702$ ,  $p = 0,402$ ; abaixo de 76,6:  $\chi^2 = 2,411$ ,  $p = 1,20$ ) são igualmente espúrias, não havendo, portanto, uma «verdadeira» relação entre a intensidade/tempo da prática e a dor referida. De modo a pesquisar se a relação entre o factor *autoconceito* e a ocorrência de dor é espúria, realizámos uma análise estatística semelhante à anterior. Para isso procurou-se se a relação era significativa nas diversas faixas de abrangência de cada uma das variáveis psicossociais em estudo: horas gastas a ver televisão e a utilizar jogos electrónicos, horas gastas a dormir, deslocações, prática desportiva e outras actividades físicas. À parte algumas alterações pouco relevantes verificadas nos valores de significância, verificou-se que a relação entre o nível de autoconceito e a lombalgia (relação basilar:  $p < 0,001$ ) se mantém bastante significativa em cada subgrupo de cada variável, pelo que se pode considerar existir uma associação real (não espúria) entre o autoconceito e a dor referida/ocorrida desde Setembro de 2002.

*Caracterização da lombalgia e seu padrão de ocorrência.* No contexto da análise estatística realizada

**Tabela V**  
Análise da espuriedade da relação entre as diferentes variáveis psicossociais em estudo e a ocorrência de lombalgia

Variáveis × lombalgia	P total	Autoconceito < 76,6		Autoconceito = 76,6	
		$\chi^2$	P	$\chi^2$	P
Ver televisão	0,001	5,397	0,145	5,674	0,129
Utilizar jogos	0,001	11,941	0,008	7,971	0,005
Dormir (semana)	0,01	6,005	0,111	0,399	0,940
Dormir (fins de semana)	0,001	4,866	0,182	8,203	0,42
Deslocações a pé	0,001	6,456	0,001	16,998	< 0,001
Desporto	0,001	3,346	0,001	7,726	0,001
Actividades informais	0,05	5,221	0,223	2,281	0,131

neste estudo, importou, depois, caracterizar a ocorrência de lombalgia nas suas múltiplas vertentes. Obteve-se, neste contexto, um conjunto variado de resultados:

- a) 52 % dos sujeitos que referiram ter tido dores lombares ( $n = 43$ ) iniciaram as primeiras queixas entre os 10 e os 12 anos de idade;
- b) Em relação à *frequência dos episódios de lombalgia*, 35% dos sujeitos ( $n = 29$ ) referiram a existência de um único episódio de dor, 31% ( $n = 25$ ) referiram ter entre dois e três episódios de lombalgia e 33% ( $n = 27$ ) referiram ter tido mais de três episódios de dor lombar desde Setembro de 2002;
- c) No respeitante ao *tempo de recuo ao episódio mais doloroso de dores lombares*, 38% das situações de lombalgia ( $n = 31$ ) ocorreram entre oito e trinta dias prévios ao estudo, 29% ( $n = 24$ ) no período de até sete dias prévios ao estudo e 28% dos sujeitos referiram ter tido o episódio de dor mais doloroso mais de um mês antes do momento da recolha de dados ( $n = 23$ );
- d) Acerca da *intensidade da dor*, 59% dos jovens ( $n = 48$ ) classificaram as suas dores como inferiores a 50 numa escala de 0 a 100 mm (EVA);
- e) Em relação à *duração do episódio mais doloroso*, verificou-se que, na maioria dos casos (72%), a lombalgia demorou até dois dias até conhecer alívio. Apenas em 8% dos casos a lombalgia demorou mais de sete dias a conhecer alívio ( $n = 6$ ), não existindo casos relativos a dores lombares a durarem mais de trinta dias;
- f) No respeitante ao *impacto que certas actividades da vida diária tem na dor lombar*, verificou-se que actividades como transportar pesos/mochilas (34,1%), levantar-se da cama/chão (26,8%), estar sentado (26,8%) e a prática desportiva (25,6%) foram referidas como factores agravantes das dores sentidas;
- g) Constatou-se também que 76% dos sujeitos «sofredores» de dores lombálgicas apontaram a ausência de traumatismo directo como *causa para o episódio de lombalgia mais doloroso*;
- h) Em relação ao conjunto de atitudes desenvolvidas pelos sujeitos relativamente às dores, 37% dos «sofredores» de algias lombares recorreram à consulta de um profissional de saúde (principalmente o médico e o fisioterapeuta) e 29% afirmaram ter realizado tratamentos por causa das dores que sentiram;
- i) Por último, e relativamente à *evolução das dores lombares* desde os momentos mais dolorosos até ao momento de responderem ao questionário, 25,5% do total da amostra referiram não ter tido

mais dores ou ter tido dores mais ligeiras após o episódio mais doloroso. Por outro lado, em 13% dos sujeitos do total da amostra, a lombalgia tornou-se um fenómeno recorrente com tendência para reaparecer com maior intensidade.

#### 4. Discussão

*Validade do estudo:* análise centrada no processo e desenho metodológico. Tendo a amostra utilizada sido retirada grandemente da população escolar da Região da Grande Lisboa, incluindo diversos contextos sociais, podemos dizer que a mesma se coaduna, atendendo aos objectivos definidos. A sua dimensão ( $n = 208$ ) é adequada para um estudo deste género, possuindo um número de sujeitos semelhante ao de outros estudos realizados (Burton, Tillotson e Troup, 1989; Viry, Creveuil e Marcelli, 1999). Para além disso, a amostragem possui uma distribuição homogénea relativamente às variáveis mais importantes em estudo (idade, sexo, deslocações, desportista ou não, activo ou não), facto que permitiu realizar comparações correlacionais e associacionais sobre a influência dessas variáveis nos valores de prevalência de dor lombar.

O questionário constitui o instrumento utilizado na maioria dos estudos realizados sobre prevalência da dor lombar em jovens e nos estudos epidemiológicos de grande dimensão é o único método disponível e acessível para identificar os jovens afectados por essa condição dolorosa (Taimela *et al.*, 1997). Isto acontece porque também é largamente aceite que na maioria dos casos, acima de 85% das situações, não se consegue estabelecer um diagnóstico definitivo e preciso para a lombalgia (Deyo, 1991, White e Gordon, 1982, citados por Oliveira, 1999), dispensando assim a necessidade de haver uma consulta ou um diagnóstico prévio para a confirmação dessa condição.

O questionário utilizado neste estudo revelou-se fidedigno, fidedigno e capaz de atingir os objectivos pretendidos no início.

No respeitante ao instrumento *PHCSCS*, apesar de o mesmo ser, segundo vários autores (Veiga, 1989 e 1991; Wylie, 1974), um instrumento fidedigno para a avaliação do nível de autoconceito global da população escolar, devemos perceber que as respostas à escala podem ser dadas de formas muito diferentes, de acordo com diferentes circunstâncias e diferentes atitudes, memórias e referências do passado dos sujeitos. Como tal, urge referir que o controlo do ambiente de resposta aos instrumentos demonstrou ser bastante benéfico no sentido de diminuir a forma como alguns dos aspectos supramente citados poderão modular os resultados obtidos.

*Análise e interpretação dos resultados.* O valor de prevalência encontrado no estudo presente (39,4%) está dentro do intervalo de valores que estudos anteriores determinaram (Balagué *et al.*, 1995; Burton *et al.*, 1996; Oliveira, 1999; Taimela *et al.*, 1997), sendo que o valor de prevalência de lombalgia mais próximo do obtido é o do único estudo entre os analisados que foi realizado na população portuguesa (39,2%; Oliveira, 1999). Existem, porém, alguns estudos onde a prevalência de dor lombar é significativamente mais baixa. No entanto, esses estudos ou são os mais antigos (Fairbank *et al.*, 1984; Salminen, 1984) ou abrangem uma população mais nova (Burton, Tillotson e Troup, 1989; Burton *et al.*, 1996; Taimela *et al.*, 1997).

No nosso estudo encontrámos diferenças significativas na prevalência de lombalgia entre os jovens «desportistas» e os «não desportistas», o que é semelhante a outras investigações realizadas (Balagué, Dutoit e Waldburger, 1988; Fairbank *et al.*, 1984; Salminen *et al.*, 1993 e 1995).

Relativamente aos jovens que praticaram desporto, importa salientar que aqueles que o praticaram com maior intensidade em termos de anos de prática, carga horária e de nível competitivo mais elevado apresentaram valores significativamente mais elevados de prevalência de dor lombar, como já anteriormente outros autores o tinham salientado (Balagué, 1988; Kujala *et al.*, 1992).

Dentro dos indicadores da intensidade da prática desportiva, uma associação significativa foi encontrada entre o número de anos de prática desportiva e a ocorrência de lombalgia e entre o nível de competição/lazer e a ocorrência de dor. Porém, ao realizarmos a análise multivariada, passámos a considerar estas relações como espúrias. Considerando estudos que sugerem que os sujeitos que realizam competição e aqueles que possuem mais anos de prática desportiva têm geralmente um mais baixo nível de autoconceito (Bortoli *et al.*, 1993; Kirkcaldy *et al.*, 2002; Weinberg e Gould, 1995), derivado de diversos factores psico-sócio-familiares e osteo-traumatológicos, e todos aqueles que relacionam os aspectos psicológicos com a dor, colocamos a hipótese de que, perante a realidade instalada de dor lombar, os factores *tempo e competição* farão exacerbar a relação psicológica do sujeito com uma dor que tem tanto de «real» como de potencial ou fantasmática. Perante isto, questionamos a importância dos factores psicológicos na expressão de uma sintomatologia que tem sido tradicionalmente relacionada preferencialmente com factores músculo-esqueléticos por excelência.

Já para o factor *deslocações casa-escola-casa*, verificámos a existência de uma relação não espúria entre

essa variável e o factor doloroso, associação que aparece já referida noutros estudos (Szpalski, 2002; Viry, Creveuil e Marcelli, 1999). Se considerarmos os tempos das deslocações, percebemos que continua a existir uma associação entre as mesmas e a ocorrência de dor. Porém, atendendo, mais uma vez, às desigualdades existentes entre os subgrupos considerados, não podemos daqui inferir conclusões concretas.

Relativamente à relação entre dor lombar e actividades sedentárias, concluímos que a associação entre a *utilização de jogos de vídeo* e a dor lombar é a única que poderá ser considerada absoluta e definitiva.

O factor *autoconceito* é de especial importância. Esta variável, para além de possuir uma relação directa com a ocorrência de dor lombar, comporta-se também como um factor interveniente de outras relações factoriais já citadas.

Atendendo a isto, resta a ideia de que investigações dedicadas exclusivamente ao estudo dos factores de risco que concorrem para um tipo específico ou genérico de dor devem possuir um número bastante abrangente de variáveis em estudo, incluindo as variáveis psicológicas, tantas vezes negligenciadas. Só através do controlo referido, associado à utilização de métodos de análise multivariada de factores, é que é possível chegar a conclusões mais válidas em termos das associações/correlações estabelecidas.

Ao termos estudado especialmente o factor psicológico *autoconceito* (e não esquecendo a necessária prossecução de estudos semelhantes a este com escrutínio de factores de natureza familiar e social), tivemos em conta a proeminência da relação entre este construto personalístico e todo um outro conjunto de factores directamente modificáveis da percepção de dor. Isto remete-nos, na realidade, para o campo da psicossomática, essencialmente porque os factores psicológicos interferem na complexa cadeia multidimensional da dor (consonante com a *gate-control theory* de Melzack e Wall), influenciando a sua percepção e subvertendo o quadro funcional resultante.

Em relação ao *ponto de prevalência de lombalgia relativa ao momento de resposta ao questionário*, encontrámos um ponto de prevalência presente de 16,3%, valor muito semelhante ao obtido por outro estudo (Ebrall, 1994).

No respeitante ao *ponto de prevalência absoluta/cumulativa*, obteve-se um valor de 48,1%, o qual, para além de ser semelhante ao obtido noutros estudos (Balagué *et al.*, 1994; Oliveira, 1999), é comparável ao encontrado nas populações adultas (Balagué e Nordin, 1992). Outros autores (Oliveira, 1999; Olsen *et al.*, 1992) também afirmaram que a lombalgia nos adolescentes constituía um problema de saúde

pública comum e semelhante ao que acontecia nos adultos.

Os resultados obtidos e citados anteriormente neste artigo levam-nos, igualmente, a inferir que a condição de lombalgia que tende a repetir-se, tornando-se recidivante, passa a ter um impacto na vida do jovem, radicado no acréscimo da severidade da dor e no aumento do tempo necessário ao alívio dos sintomas. Relativamente à *duração do episódio mais doloroso*, em mais de dois terços dos casos a lombalgia demorou até dois dias a conhecer alívio. Isto parece confirmar estudos anteriores (Burton *et al.*, 1996; Oliveira, 1999) que afirmavam que a lombalgia nos jovens era, na maioria dos casos, «uma situação benigna» ou «uma situação normal de vida» que se resolvia espontaneamente com o tempo.

Ainda no relativo ao episódio mais doloroso, a maioria dos sujeitos referiu dores com intensidade mínima ou média, agravadas por actividades como transportar pesos/mochilas, levantar-se da cama/chão, estar sentado e a prática desportiva. Qualquer uma destas actividades faz parte da rotina diária dos jovens, o que nos leva a questionar a importância dos programas de higiene postural e da alteração global dos hábitos e condições de vida dos adolescentes portugueses.

Devemos constatar que a maioria das situações de lombalgia (72%) duraram apenas entre um e dois dias e que, respectivamente, em 63% e 69% dos casos não houve necessidade de consultar qualquer profissional de saúde ou de realizar qualquer tipo de tratamento específico.

Resumindo a ideia principal, concordamos com outros autores (Burton *et al.*, 1996; Oliveira, 1999) quando estes afirmam que a lombalgia nos adolescentes é essencialmente um fenómeno comum que deve ser entendido como uma «experiência normal de vida» muitas vezes esquecida no tempo e sem necessidade de intervenção terapêutica específica.

## 5. Conclusão

A lombalgia inespecífica nos adolescentes é um fenómeno comum que deve ser entendido sobretudo como «uma experiência normal de vida», dependente de diversos factores psicossociais. Os factores psicológicos, em específico, contribuem para a forma como a dor é vivida ou valorizada, comportando-se, sobretudo, como variáveis modificáveis e intervenientes. Esta realidade deve ser entendida por todos os profissionais de saúde e educação, com base numa filosofia de investigação abrangente e intervenção holística, multidimensional e interdisciplinar.

*Recomendações.* A realização de estudos longitudinais, com um número de sujeitos da amostra mais

elevado e com estratificação específica da amostragem, revela-se como um dos principais objectivos a alcançar em estudos futuros. É também importante referir que outros factores psicossociais e psicológicos deverão ser estudados numa investigação deste tipo, de modo a expandir o grau de conhecimento do multifactorial fenómeno lombálgico (por exemplo, rotinas diárias de vida, condições de vida e contexto social, aspectos familiares, ansiedade-traço e intensidade depressiva).

## □ Referências bibliográficas

BALAGUÉ, F.; NORDIN, M. — Back pain in children and teenagers. *Baillieres Clin Rheumatol.* 6 : 3 (1992) 575-593.

BALAGUÉ, F.; DUTOIT, G.; WALDBURGER, M. — Low back pain in schoolchildren : an epidemiological study. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine.* 20 : 4 (1988) 175-179.

BALAGUÉ, F., *et al.* — Non-specific low back-pain among schoolchildren : a field survey with analysis of some associated factors. *Journal of Spinal Disorders.* 5 (1994) 374-379.

BALAGUÉ, F., *et al.* — Low-back pain in school children : a study of familial and psychological factors. *Spine.* 20 : 11 (1995) 1265-1270.

BALAGUÉ, F.; TROUSSIER, B.; SALMINEN, J. — Non-specific low back pain in children and adolescents : risk factors. *European Spine Journal.* 8 (1999) 429-438.

BORTOLI, L., *et al.* — Influences of sports experience on physical self-efficacy, anxiety and self-concept. In CONGRESSO MUNDIAL DE PSICOLOGIA DO DESPORTO, 8, Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana — Psicologia do desporto : uma perspectiva integrada : actas. Lisboa : Faculdade de Motricidade Humana, 1993. 720-721.

BURTON, A.; TILLOTSON, K.; TROUP, D. — Prediction of low-back trouble : frequency in a working population. *Spine.* 14 : 9 (1989) 939-946.

BURTON, A., *et al.* — The natural history of low back pain in adolescents. *Spine.* 21 : 20 (1996) 2323-2328.

EBRALL, P. — The epidemiology of male adolescent low back pain in a North suburban population of Melbourne, Australia. *Journal of Manipulative Therapy.* 17 : 7 (1994) 447-453.

FAIRBANK, J., *et al.* — Influence of anthropometric factors and joint laxity in the incidence of adolescent back pain. *Spine.* 9 : 5 (1984) 461-464.

FELDMAN, D., *et al.* — Risk factors for the development of low back pain in adolescence. *American Journal of Epidemiology.* 154 : 1 (2001) 30-36.

GOLDBERG, M.; SCOTT, S.; MAYO, N. — A review of the association between cigarette smoking and the development of non-specific back pain and related outcomes. *Spine.* 25 : 8 (2000) 995-1014.

GUNZBURG, R., *et al.* — Low back pain in a population of a school children. *European Spine Journal.* 8 : 6 (1999) 439-443.

HARMA, A., *et al.* — Are adolescents with frequent pain symptoms more depressed? *Scandinavian Journal of Primary Health Care.* 20 : 2 (2002) 92-96.

- HARREBY, M., *et al.* — Risk factors for low back pain among 1389 pupils in the 9th grade : an epidemiologic study. *European Spine Journal*. 8 : 6 (1999) 444-450.
- KIRKCALDY, B.; SHEPHARD, R.; SIEFEN, R. — The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 37 : 11 (2002) 544-550.
- KUJALA, U., *et al.* — Subject characteristics and low back pain in young athletes and nonathletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 24 : 6 (1992) 627-632.
- KUJALA, U.; TANNER, S. — Low back pain in adolescent athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 28 (1996) 175-180.
- LEBOEUF-YDE, C. — Smoking and low back pain : a systematic literature review of 41 journal articles reporting 47 epidemiologic studies. *Spine*. 24 : 14 (1999) 1463-1470.
- LINTON, S. — A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*. 25 : 9 (2000) 1148-1156.
- MELZACK, R.; WALL, P. — The challenge of pain. Harmondsworth : Penguin Books, 1982.
- OLIVEIRA, R. — A lombalgia nas crianças e adolescentes : estudo epidemiológico na Região da Grande Lisboa. Lisboa : Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa, 1999. Tese de mestrado.
- OLSEN, T., *et al.* — The epidemiology of low back pain in an adolescent population. *American Journal of Public Health*. 82 (1992) 606-608.
- PINCUS, T., *et al.* — A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*. 27 : 5 (2002) E109-E120.
- SALMINEN, J. — The adolescent back : a field survey of 370 Finish schoolchildren. *Acta Paediatrica Scandinavica*. Suppl. 315 (1984) 37-44.
- SALMINEN, J., *et al.* — Low back pain in the young : a prospective three-year follow-up study of subjects with and without low back pain. *Spine*. 20 : 19 (1995) 2101-2107.
- SALMINEN, J., *et al.* — Leisure time physical activity in the young : correlation with low-back pain, spinal mobility and trunk muscle strength in 15-year-old school children. *International Journal of Sports Medicine*. 14 : 7 (1993) 406-410.
- SZPALSKI, M. — A 2-year prospective longitudinal study on low back pain in primary school children. *European Spine Journal*. 11 : 5 (2002) 459-464.
- TAIMELA, S., *et al.* — The prevalence of low-back pain among children and adolescents : a nation-wide, cohort-based questionnaire survey in Finland. *Spine*. 22 : 10 (1997) 1132-1136.
- VEIGA, F. — Escala de autoconceito : adaptação portuguesa do *Piers-Harris children's self-concept scale*. *Psicologia*. VII : 3 (1989) 275-284.
- VEIGA, F. — Autoconceito e disrupção escolar dos jovens : conceptualização, avaliação e diferenciação. Lisboa : Faculdade de Ciências. Universidade de Lisboa, 1991. Dissertação de doutoramento em Educação, Psicologia Educacional.
- VEIGA, F. — Transgressão e autoconceito dos jovens na escola. 2.<sup>a</sup> edição. Lisboa : Fim de Século, 1996.
- VIRY, P.; CREVEUIL, C.; MARCELLI, C. — Nonspecific back pain in children : a search for associated factors in 14-year-old schoolchildren. *Revue du rhumatisme [English edition]* 66 : 7-9 (1999) 381-388.
- WEINBERG, R.; GOULD, D. — Foundations of sport and exercise psychology. Champaign, IL : Human Kinetics, 1995.
- WYLIE, R. — The self-concept : a review of methodological considerations and measuring instruments. 2nd edition. Lincoln : University of Nebraska Press, 1974.

## □ Abstract

## LOW BACK PAIN IN ADOLESCENTS: IDENTIFICATION OF PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS. EPIDEMIOLOGICAL STUDY IN GREATER LISBON AREA

*Objectives:* to determinate the prevalence of self-reported (present and one-year recollection) low back pain (LBP) and its occurrence patterns, and to determine whether psychosocial factors have been associated with LBP, in adolescents (between 11 and 15 years), inhabitants in Greater Lisbon area.

*Study design:* cross-sectional study based on a validated questionnaire and scale.

*Methods:* convenience sample constituted by 208 young — 103 boys and 105 girls — with ages between 11 and 15 (average  $12.8 \pm 1.44$ ) and with a homogeneous distribution in main variables. The questionnaire included, apart from personal data, questions concerning psychosocial factors (smoking, physical activity and sedentary habits in leisure time), and visual analogue pain scale. The self-concept scale (*Piers-Harris children's self-concept scale*) has been utilized to get a global self-concept score. Both were distributed and collected in schools and clubs.

*Results:* the prevalence of LBP was 39.4%. There was a significantly more LBP in subjects who reported not doing regular physical activity ( $p = 0.001$ ) and in adolescents who do not walk to school ( $p < 0.001$ ). Furthermore, there was a statistically significant positive association between LBP and time spent playing video games ( $p < 0.001$ ) and low self-concept level ( $p < 0.001$ ). The relation between variables — competitive sports and others sedentary activities (time spent watching TV and sleeping) — and LBP is related to the self-concept intervening factor. Finally, the relation between LBP and smoking is not conclusive. The «present point of prevalence» was 16.3% and the cumulative prevalence was 48.1%. In most cases (72%) the back pain was a «benign situation», resolving spontaneously within two days, but at least one sufferer in four looked for external support (e. g., medical treatment, physical therapy). Thirteen percent became back pain «suffers» with worsening of the initial picture.

*Conclusions:* low back pain in adolescence is a common event and it should be understood as a «normal experience of life». There is an association between LBP and low exercise, subjects who do not walk to school, time spent playing games, and low self-concept level. The psychological factors, like self-concept, must be present and controlled in any study about the psychosocial risk factors for low back pain.

Keywords: adolescent health; back pain; risk factors; health psycho-sociology.