

# Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos

JOÃO ANTÓNIO NEVES GIL  
JAN CABRI  
PEDRO LOPES FERREIRA

A fisioterapia constitui um dos tratamentos mais usuais para a dor lombar. Estudar a sua efectividade poderá contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados.

Os objectivos deste estudo foram (i) identificar os perfis do estado de saúde em indivíduos com problemas lombares não específicos, (ii) identificar os padrões de tratamento de fisioterapia e (iii) analisar a sua efectividade.

Efectuou-se um estudo longitudinal, comparativo e correlacional, em 529 indivíduos com problemas lombares não específicos avaliados no início e no fim do tratamento, e três, seis e doze meses após o início dos cuidados. A bateria de testes incluiu o RMQ e o Short 6 item Questionnaire, previamente adaptados e validados e, ainda, o MOS SF-36. Houve grande variabilidade dos tratamentos realizados. Observaram-se melhorias significativas no estado de saúde dos indivíduos entre o início e fim do tratamento ( $p = 0,000$ ) e posterior manutenção nos períodos subsequentes. As terapias de grupo e os agentes físicos são modalidades que predizem piores resultados e o ensino/aconselha-

mento melhores. Demonstraram obter melhores resultados os procedimentos relacionados com a mobilização dos tecidos moles, com os exercícios de flexibilidade e com a manipulação/mobilização vertebral e piores a massagem e o calor.

**Conclusões:** Pela enorme variabilidade encontrada urge maior divulgação sobre a evidência existente e um aprofundamento sobre a eficácia e a efectividade das intervenções disponíveis.

**Palavras-chave:** dor lombar; problemas lombares; fisioterapia; efectividade.

## 1. Introdução

Os problemas lombares não específicos assumem especial relevância nas sociedades ocidentais pela frequência com que ocorrem, pelo impacto que geram em termos de incapacidade e pelos custos directos e indirectos a eles associados. A dor lombar é a mais prevalente das condições músculo-esqueléticas, afectando praticamente cada um de nós, pelo menos uma vez na vida (Woolf e Pfleger, 2003). Os problemas lombares têm aumentado continuamente, sendo uma das causas mais comuns de limitação de actividade nos adultos com idade inferior a 45 anos (Waddell, 1999). Representam um fardo económico pelo vasto número de dias de absentismo ao trabalho que implicam, pelas perdas de produção que lhes estão associadas e, bem ainda, pela utilização de

□

João António Neves Gil é professor coordenador na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra; Centro de Estudos de Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra.

Jan Cabri é professor associado convidado na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa e director do Centro de Estudos de Fisioterapia.

Pedro Lopes Ferreira é professor associado na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra e é director do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra.

Entregue em Dezembro de 2008.

cuidados de saúde a que dão azo (Maetzel e Li, 2002; van Tulder e Koes, 2002a; Woolf e Pflieger, 2003). Em matéria de cuidados de saúde é sabido que a fisioterapia é uma das intervenções mais comuns nos problemas lombares agudos e/ou crónicos (Foster *et al.*, 1999; Nordin e Campello, 1999). O maior objectivo é possibilitar o retorno ao mais elevado (ou desejável) nível de actividade e participação, assim como prevenir a cronicidade e as recorrências (Bekkering *et al.*, 2003). Mas, como se assume e se tem evidenciado, os padrões de tratamento de fisioterapia para os problemas lombares estão sujeitos a uma grande variabilidade e nem sempre se correlacionam com os objectivos de tratamento pré-determinados (Jette e Delitto, 1997; van Baar, Dekker e Bosveld, 1998; Gracey, McDonough e Baxter, 2002; Hamm *et al.*, 2003). Dada a real variabilidade do processo de cuidados, importa cada vez mais olhar para os resultados que estão a ser obtidos, como forma de provar o que funciona ou não dentro da fisioterapia, sendo consensual que uma das finalidades da medição e avaliação dos resultados de saúde se prende com a análise da efectividade dos serviços prestados aos doentes (McCull *et al.*, 1997; Newham, 1997). Apesar da efectividade da fisioterapia no tratamento dos problemas lombares não específicos constituir tema de crescente atenção, não se conhecem em Portugal estudos sobre esta temática.

Enquadram-se como principais objectivos: (i) identificar os perfis do estado de saúde genérico e de condição numa população de indivíduos com dor lombar não específica, no início e fim de um processo de cuidados de fisioterapia, bem como a sua evolução três, seis e doze meses após o início desse processo; (ii) identificar os padrões de tratamento de fisioterapia realizados nessa mesma população; (iii) analisar a efectividade dos diferentes padrões de cuidados, nomeadamente no que diz respeito à sua duração, intensidade, modalidades e procedimentos envolvidos.

## 2. Metodologia

### 2.1. Desenho do estudo

Para a análise da efectividade dos cuidados, recorreu-se a um estudo de desenho longitudinal, comparativo e correlacional, levado a efeito em indivíduos cujo problema foi diagnosticado durante os meses de Outubro a Dezembro de 2003 e Janeiro a Março de 2004. Os participantes realizaram o seu tratamento ambulatorio de fisioterapia em treze instituições prestadoras de cuidados de saúde públicas e trinta e duas instituições privadas.

### 2.2. Amostra

Foram incluídos todos os indivíduos com idade igual ou superior a 14 anos, que aceitaram participar e que iniciaram tratamento de fisioterapia, por problema lombar não específico, seja por sintomatologia referida há menos de seis semanas (agudos), entre seis a doze semanas (sub-agudos) ou há três ou mais meses (crónicos).

Constituíram critérios de exclusão a existência de patologia subjacente, outras condições não relacionadas com a coluna, mas com sintomatologia referida a nível lombar, a existência de espondilolistese, de comorbilidade incapacitante permanente e de défices neuromotores graves, a existência de história de cirurgia anterior, de processo de litigação, gravidez e o não saber ler nem escrever.

A participação esteve sujeita à obtenção prévia do consentimento esclarecido. Foi prestada informação sobre os objectivos e finalidades do estudo, o contributo de cada participante e do carácter voluntário dessa participação, o compromisso de garantia de confidencialidade dos dados e a afirmação de uma permanente disponibilidade para o esclarecimento de qualquer dúvida que pudesse surgir. A possibilidade de inclusão ou exclusão dos pacientes foi determinada pelos fisioterapeutas de acordo com os critérios definidos, tendo por base as informações clínicas existentes no processo individual de cada doente e as obtidas no exame realizado antes do início do tratamento.

### 2.3. Seguimento e instrumentos de medição

Os participantes foram seguidos durante doze meses. Neste período foram avaliados em cinco momentos: antes do início do tratamento de fisioterapia ( $T_0$ ); no fim do tratamento de fisioterapia ( $T_1$ ); três ( $T_2$ ), seis ( $T_3$ ); e, doze meses ( $T_4$ ) após o início do tratamento. Cada indivíduo foi avaliado antes de iniciar o tratamento. Nesta avaliação foi solicitado ao fisioterapeuta que caracterizasse o padrão da dor (agudo, sub-agudo, crónico), identificasse a sua localização (dor lombar sem irradiação, com irradiação proximal, com irradiação distal) e datasse o início do tratamento.

No final do tratamento pediu-se ao fisioterapeuta que preenchesse um pequeno protocolo respeitante aos tratamentos efectuados. Na secção I desse protocolo eram especificadas as modalidades e procedimentos terapêuticos realizados. Na secção II registava-se a duração e frequência dos tratamentos. Na secção III assinalava-se a existência ou inexistência de medicação e, em caso afirmativo, a sua identificação. No

protocolo cabia ainda uma secção IV destinada a observações.

Em cada um dos cinco momentos do estudo o estado de saúde foi avaliado através da aplicação de uma bateria de testes auto-administrada, composta pelo MOS SF-36 (Ware e Sherbourne, 1992), o RMQ (Roland e Morris, 1983), e o Short 6 Item Questionnaire (Deyo *et al.*, 1998).

Antes do início do tratamento de fisioterapia ( $T_0$ ) o questionário aplicado aos participantes no estudo incluía questões relativas a dados socio-demográficos: sexo, idade, profissão, situação profissional, habilitações literárias e situação familiar.

Os questionários usados nos tempos três, seis e doze meses após o início do tratamento, para além das medidas do estado de saúde já referidas, incluíram outras perguntas que visavam colher as informações subsequentes. De entre estas perguntas estão incluídos o subsistema usado aquando da realização do tratamento de fisioterapia (informação recolhida exclusivamente em  $T_2$ ), o comportamento/evolução do problema lombar, actos realizados pelos sujeitos para minorar as dores no caso de cronicidade ou de um novo episódio, identificação da medicação tomada, identificação da duração de um novo tratamento realizado por causa do problema lombar, existência ou inexistência de qualquer outra doença e sua especificação.

O MOS SF-36 é uma medida genérica do estado de saúde, desenhada para ser auto-administrada, administrada por entrevista ou por telefone, sendo actualmente uma das medidas genéricas do estado de saúde mais conhecidas (Ferreira, 2000a). O SF-36 contempla escalas de itens múltiplos para medir as seguintes oito dimensões de saúde: Função física (FF); Desempenho físico (DF) e Desempenho emocional (DE); Dor (D); Saúde em geral (SG); Vitalidade (VT); Função social (FS) e Saúde mental (SM). Contempla ainda a escala de transição em saúde (não é considerado um conceito de saúde) que pretende medir a mudança, em geral na saúde de quem responde. Para cada uma das dimensões a pontuação é expressa numa escala de 0 (pior estado de saúde possível) a 100 (melhor estado de saúde possível) (Ferreira, 2000a; Ferreira, 2000b; Ware *et al.*, 1993) apresentam um vasto conjunto de resultados que evidenciam a elevada fiabilidade, validade e poder de resposta deste instrumento de medição. No nosso estudo foi utilizada a versão portuguesa do MOS-SF-36, cujo processo de adaptação cultural e linguístico foi realizado através de um estudo de seguimento em 930 mulheres grávidas (Ferreira, 2000a; Ferreira, 2000b). Estão reportados valores de *alfa de Cronbach* entre 0,60 (FS) e 0,87 (FF e SG) para a coerência interna e valores de *r* de 0,45 (D) a 0,79 (DF) para a fiabi-

lidade teste-reteste. A defesa da validade esteve subjacente aos resultados obtidos através da análise da distribuição das principais escalas, da análise das diferenças de médias das pontuações observadas nos diversos períodos do estudo e através da análise das correlações entre o SF-36 e o *Coop Grávidas*.

O RMQ foi desenvolvido como parte de um estudo desenhado para descrever a história natural da lombalgia (Roland e Morris, 1983). A medida foi construída a partir do Sickness Impact Profile de Bergner *et al.* (1976). O questionário auto-administrado, é constituído por 24 itens abrangendo questões relacionadas predominantemente com a função física (ex.: andar, sentar-se) e apenas um item referente ao estado de humor. O tempo médio de preenchimento é de cerca de cinco minutos e as pontuações são obtidas com base na soma dos itens assinalados, variando de 0 (ausência de incapacidade) a 24 (incapacidade grave). A evidência sobre a fiabilidade e a validade do RMQ tem sido divulgada e é tida como elevada (Deyo *et al.*, 1998; Kopec, 2000; Roland e Fairbank, 2000; Bombardier, Hayden e Beaton, 2001; Resnik e Dobrzykowski, 2003). Está bem documentado também o seu poder de resposta, defendendo-se que o RMQ é detentor de uma boa sensibilidade à mudança (Patrick *et al.*, 1995; Stratford *et al.*, 1998; Bombardier, Hayden e Beaton, 2001; Resnik e Dobrzykowski, 2003). No trabalho prévio de adaptação e validação que efectuámos, a versão portuguesa demonstrou ser uma medida fiável (coeficientes de Kappa entre 0,46 e 1,00; *alpha* de Cronbach de 0,85), uma medida válida (valores de *r* = 0,71 com uma escala qualitativa da dor e entre 0,52 e 0,63 com as dimensões desempenho físico, função física e dor do SF-36) e detentora de um bom nível de poder de resposta (tamanho do efeito = -1,09).

O S6IQ inclui seis domínios considerados fundamentais na medição e avaliação dos problemas lombares. Para o domínio dor é usada uma escala de incómodo com o sintoma de dor nas costas — item 1a — e de dor na perna — item 1b —, variando entre 1 (nada incomodativos) a 5 (muitíssimo incomodativos); para a função é questionada a interferência da dor no trabalho normal, incluindo o trabalho em casa — item 2 —, através de uma escala ordinal que varia entre 1 (nada) a 5 (muitíssimo); no bem-estar pretende-se avaliar o grau de insatisfação ou satisfação com os sintomas — item 3 —, com recurso a uma escala de cinco pontos, que enquadra valores desde muito insatisfeito/a (1) a muito satisfeito/a (5). Uma escala idêntica é utilizada para a avaliação da satisfação com os cuidados — item 6; para a incapacidade questiona-se o número de dias de redução de actividade — item 4 — e para a incapacidade/função de

desempenho o número de dias de absentismo ao trabalho — item 5. Nos itens 1 e 2 a escala qualitativa utilizada tem uma orientação negativa e nos item 3 e 6 uma orientação positiva. O espaço temporal de referência é a última semana para os itens 1 e 2, no 3 o resto da vida e os itens 4 e 5 reportam-se às quatro últimas semanas (Andersson *et al.*, 1991; Deyo *et al.*, 1998). No trabalho daqueles investigadores estão identificadas as fontes de referência dos itens: item 1, Patrick *et al.* (1995) e Atlas *et al.* (1996); item 2, Ware e Sherbourne (1992); item 3, Cherkin *et al.* (1996); item 4, Patrick *et al.* (1995). Os itens 5 e 6 foram retirados do Low Back Pain Type Questionnaire de Deyo *et al.* (1998). Com base nessas referências é defendida a fiabilidade e validade de todos aqueles seis itens. Na adaptação previamente efectuada para a cultura portuguesa o Questionário de 6 itens apresenta valores aceitáveis de reprodutibilidade (valores de ICC entre 0,72 para o item 6 e 1,00 para o item 5). A validade é defendida pela lógica e valor das relações obtidas com uma escala qualitativa da dor ( $r$  entre  $-0,190$  e  $0,842$ ), bem como as observadas com o SF-36 (ex.:  $-0,526$  e  $-0,497$  para dias de absentismo ao trabalho *vs.* desempenho físico e emocional).

#### 2.4. Recolha de dados

Entre Outubro e Fevereiro de 2004, foram entregues aos fisioterapeutas os questionários a aplicar aos doentes antes e no fim do tratamento, bem como os protocolos onde registavam a sua avaliação inicial e os tratamentos efectuados. Mensalmente, entre Novembro de 2003 a Abril de 2004, recolheram-se os protocolos respeitantes aos indivíduos que, no mês anterior, tivessem iniciado e concluído o tratamento ambulatório de fisioterapia. Os questionários aplicados três, seis e doze meses após o início do tratamento, foram enviados por correio aos participantes, acompanhados de sobrescritos resposta, que não careciam de selo. Se após uma semana, contada a partir do terceiro dia do envio, não fosse obtida qualquer resposta, era efectuado um contacto telefónico. Este trabalho foi desenvolvido entre o mês de Janeiro de 2004 e Março de 2005.

#### 2.5. Análise estatística

Para a descrição e caracterização da amostra utilizaram-se as medidas de tendência central (média) e de dispersão (amplitude e desvio padrão). As comparações entre o estado de saúde nos diferentes grupos encontrados, efectuaram-se com os testes U de

Mann-Witney e Kruskal-Wallis. Para análise das diferenças verificadas no estado de saúde, entre os vários momentos do estudo, recorreu-se ao teste dos sinais de Wilcoxon e ao teste de Friedman. Para identificar subgrupos específicos e relações entre eles que pudessem explicar os resultados obtidos, recorreremos ainda à aplicação de um modelo das causas da variação. O algoritmo usado foi o Exhaustive CHAID que visa uma exploração rápida dos dados, examinando todas as possibilidades de divisão para cada variável explicativa.

Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. Para a análise estatística foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences*, versão Windows (SPSS 13.0).

### 3. Resultados

#### 3.1. Caracterização e descrição da amostra

Participaram no estudo 573 indivíduos. Destes, 28 (4,9%) abandonaram-no durante o processo de cuidados, 10 (1,7%) foram dele retirados, por existirem demasiados dados em falta e 6 (1,0%) foram excluídos por comorbidade incapacitante.

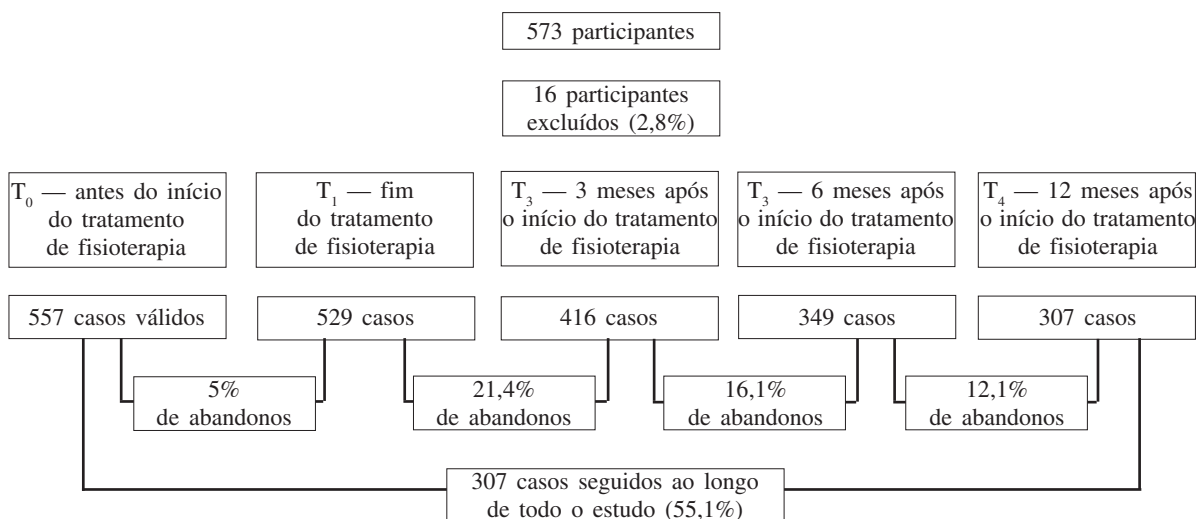
A nossa amostra definitiva foi assim constituída por 529 indivíduos, cujo seguimento está expresso na *Figura 1*. Os cuidados foram prestados por 76 fisioterapeutas, 53 mulheres (69,8%) e 23 homens, com uma idade média de  $33,1 \pm 8,1$  anos e  $9,9 \pm 7,4$  anos de experiência profissional.

As características dos participantes encontram-se resumidas na *Tabela 1*.

#### 3.2. Os tratamentos

Para agrupar os tratamentos de fisioterapia efectuados foi utilizada a classificação constante nos Guidelines for the Practice da American Physical Therapy Association (2001). Os tratamentos de fisioterapia são quase sempre ministrados por pacotes que englobam uma grande diversidade de modalidades (*Tabela II*). O pacote envolve maioritariamente três a quatro modalidades (64,3%) e são claramente minoritários os pacotes com uma única modalidade (7,4%). Foram identificadas 45 combinações. A mais frequente aglutinava o ensino/aconselhamento, as terapias pelo movimento, as terapias manuais e os agentes físicos (20,6%), seguida pelo pacote composto pelas terapias manuais e pelos agentes físicos (16,1%). A prestação de cuidados de fisioterapia envolveu quase sempre um pacote de procedimentos terapêuticos que, na sua grande maioria, abarcou

**Figura 1**  
Doentes entrados no estudo e seguimento



**Tabela I**  
Características dos sujeitos ( $n = 529$ )

Características	Início do tratamento
Sexo	
Feminino	344 (65,0)
Habilitações literárias	
≤ Ensino básico	346 (65,5)
Situação profissional	
Trabalhador ou domesticas	275 (52,0)
Idade	50,7 ± 15,8
Padrão da dor	
> 12 semanas	284 (53,7)
Localização da dor	
Apenas na região lombar	276 (52,2)
RMQ	10,9 ± 5,2
Incapacidade moderada e/ou grave (9-24)	356 (67,3)
S6IQ	
Incómodo com os sintomas (lombalgia)	3,7 ± 0,9
Incómodo com os sintomas (ciática)	2,8 ± 1,4
Interferência da dor no trabalho normal	3,3 ± 1,1
Sentimento com os sintomas	1,6 ± 0,9
Dias de redução de actividade	9,9 ± 10,0
Dias de absentismo ao trabalho	4,7 ± 8,7
Satisfação com os cuidados†	4,2 ± 1,1
SF-36	
Função física	54,0 ± 24,1
Desempenho físico	45,9 ± 26,0
Dor física	31,1 ± 19,0
Saúde em geral	42,9 ± 19,5
Vitalidade	37,8 ± 21,2
Função social	59,9 ± 25,9
Desempenho emocional	58,7 ± 28,8
Saúde mental	53,4 ± 24,8

Variáveis quantitativas, média ± desvio padrão; variáveis ordinais, frequência (percentagem).

† Medida apenas no fim do processo de cuidados.

entre 3 a 7 procedimentos (74,3%) para uma média de  $5 \pm 2,15$ .

Face ao elevado número de procedimentos terapêuticos reportados não foi possível encontrar um qualquer padrão de tratamentos neles baseado. Os procedimentos terapêuticos mais frequentes estão também sumariados na *Tabela II*.

Na sua maioria os cuidados de fisioterapia contemplaram entre 3 a 5 sessões semanais (74,3%). O tempo médio por sessão foi de  $54,5 \pm 17$  minutos para uma duração total média de  $15,2 \pm 8,9$  horas.

Para além do tratamento de fisioterapia, 168 indivíduos tomaram medicação, sendo os anti-álgicos

(65,4%) e os anti inflamatórios (64,2%) os medicamentos mais reportados.

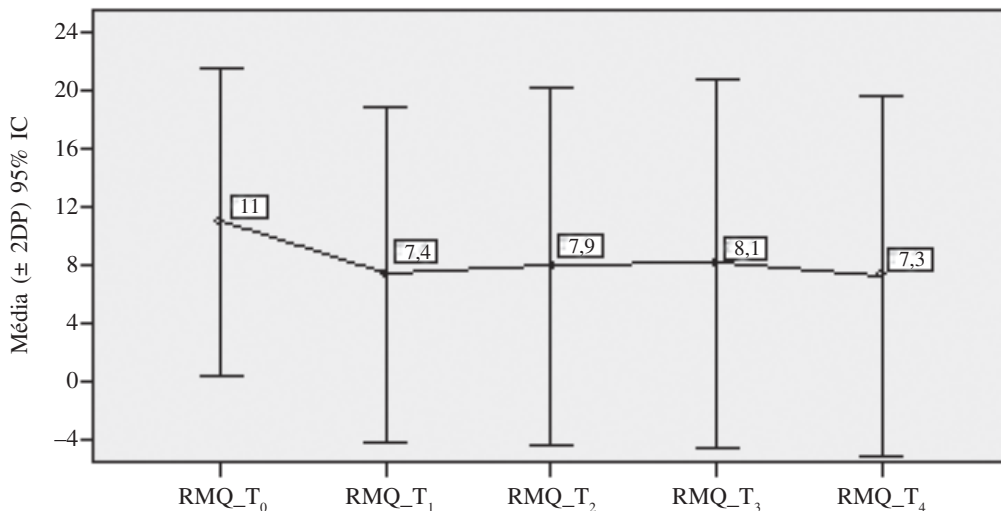
### 3.3. A evolução temporal

Face ao elevado número de parâmetros de saúde avaliados ao longo dos cinco tempos do estudo, opta-se por se apresentar apenas a evolução havida na incapacidade por dor lombar (*Gráfico 1*) na dimensão desempenho físico do SF-36 (*Gráfico 2*) e no indicador bem-estar constante do S6IQ (*Gráfico 3*). Em média, os indivíduos apresentam melhorias esta-

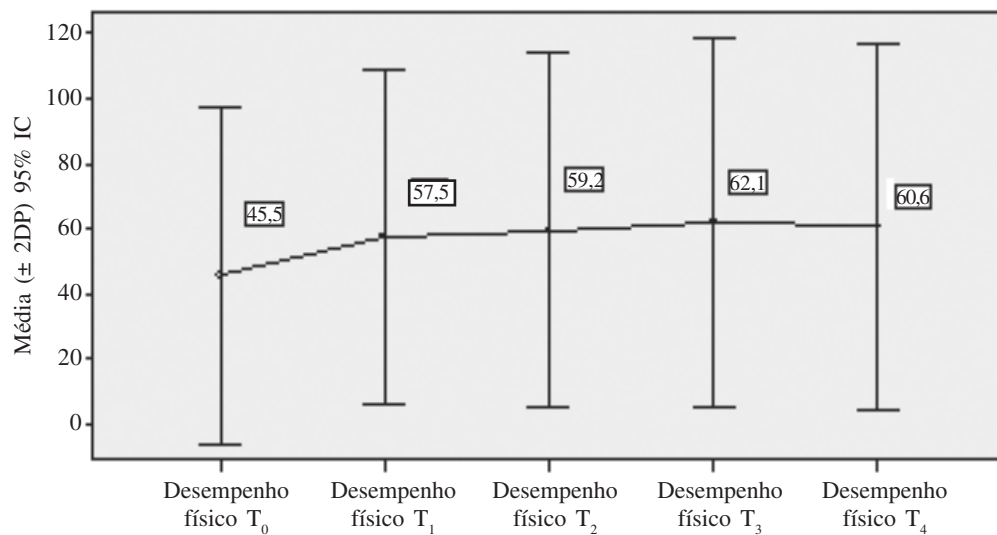
**Tabela II**  
Modalidades e procedimentos terapêuticos mais frequentes ( $n = 528$ )

	Número de referências (% do total dos casos)
Modalidades terapêuticas (total de referências 1571)	
Terapias manuais	444 (84,1)
Agentes físicos	437 (82,8)
Ensino/aconselhamento	284 (53,8)
Exercícios terapêuticos/terapias pelo movimento	281 (53,2)
Procedimentos terapêuticos (total de referências 2407)	
Massagem terapêutica	344 (65,2)
Calor húmido	335 (63,4)
Ensino sobre os cuidados com as costas	244 (44,2)
Ultra-sons	213 (40,3)
Exercícios de fortalecimento	174 (33,0)
Mobilização/manipulação dos tecidos moles	138 (26,1)
Mobilização/manipulação vertebral	137 (25,9)
Estimulação nervosa eléctrica transcutânea (TENS)	125 (23,7)

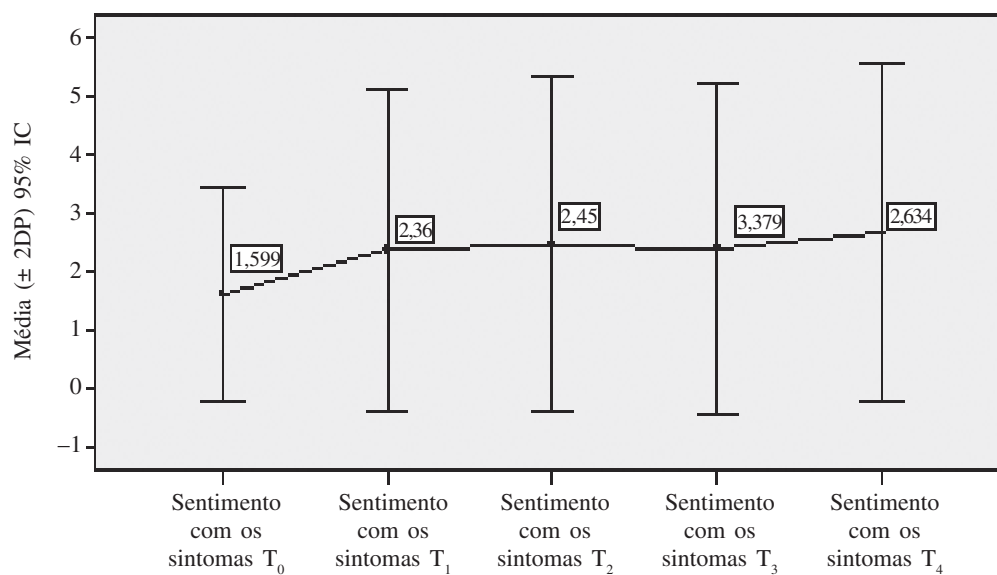
**Gráfico 1**  
Incapacidade por dor lombar — evolução  $T_0$ - $T_4$



**Gráfico 2**  
Estado de saúde, desempenho físico — evolução T<sub>0</sub>-T<sub>4</sub>



**Gráfico 3**  
Sentimento com os sintomas — evolução T<sub>0</sub>-T<sub>4</sub>



tisticamente significativas no estado de saúde genérico e de condição específica entre o início e fim dos tratamentos ( $p = 0,000$ ) e uma posterior manutenção nos períodos de seguimento subsequentes (três, seis e doze meses após o início do processo de cuidados). O efeito da interação entre os diversos tempos do estudo apresentou também um valor significativo ( $p = 0,000$ ).

### 3.4. A evolução face aos tratamentos de fisioterapia

Os resultados da eventual influência dos tratamentos de fisioterapia nos vários parâmetros de estado de saúde analisados, referem-se exclusivamente às alterações ocorridas nos períodos  $T_0$ - $T_1$  e  $T_1$ - $T_2$ . Dada a condição de saúde em estudo — problemas lombares não específicos — é aceitável pensar-se que distintos efeitos por opções diferenciadas de tratamentos ocorreram sobretudo entre o início e o fim do processo de

cuidados ou, ainda, entre o início do processo de cuidados e três meses após.

Ora, os diferentes pacotes de tratamento identificados revelaram não implicarem necessariamente diferentes alterações do estado de saúde genérico e da condição específica dos indivíduos que a eles foram sujeitos. Quanto às modalidades terapêuticas, as terapias de grupo e os agentes físicos são as modalidades que explicam piores resultados e o ensino/aconselhamento os melhores (*Tabela III*).

No que se refere aos procedimentos terapêuticos, influenciam melhores resultados a manipulação/mobilização dos tecidos moles, os exercícios de flexibilidade e a manipulação/mobilização vertebral. Por outro lado, a massagem terapêutica e o calor húmido são determinantes de piores resultados (*Tabela IV*).

Uma maior duração do tratamento, avaliada pelo número de sessões, pelo tempo médio por sessão ou pela sua duração total, explica resultados menos efetivos (*Tabela V*).

**Tabela III**  
Influência das modalidades terapêuticas na evolução do estado de saúde

Indicador	Modalidades terapêuticas		
	Com terapia grupo	Sem terapia de grupo e sem agentes físicos	Com ensino aconselhamento
†RMQ 3,6±5,2	1,9 ± 4,4*	6,0 ± 5,6*	—
†SF-36 FF 9,8 ± 21,7	4,2 ± 17,1**	18,2 ± 22,2*	—
†DF SF-36 11,9 ± 24,6	6,4 ± 21,2**	21,4 ± 25,1*	—
†Dor SF-36 18,1 ± 23,6	9,6 ± 19,8*	27,0 ± 24,8*	—
†VT SF-36 10,9 ± 20,7	—	—	13,1 ± 20,8*
‡SM SF-36 -0,95 ± 19,2	-5,3±17,8*	—	—
†IDL 0,95 ± 1,2	0,60 ± 1,1**	1,4 ± 1,1*	—
†IDTN 0,83 ± 1,2	—	—	0,95 ± 1,2*
†SS 0,76 ± 1,4	0,32 ± 1,3*	—	—

RMQ = Roland and Morris Questionnaire; SF-36 FF = SF-36 Função Física; SF-36 DF = SF-36 Desempenho Físico; Dor = SF-36 Dor; SF-36 VT = SF-36 Vitalidade; SF-36 SM = SF-36 Saúde Mental; IDL = Incómodo com a dor lombar; IDTN = Interferência da dor no trabalho normal; SS = Sentimento com os sintomas.

\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; † média das alterações  $T_0$   $T_1$ ; ‡ média das alterações  $T_1$   $T_2$ .



**Tabela IV**  
**Influência dos procedimentos terapêuticos na evolução do estado de saúde**

Indicador/ média das alterações	Procedimentos terapêuticos						
	Com mobilização tecidos moles	Com mobilização tecidos moles e sem calor húmido	Com mobilização tecidos moles e sem massagem	Com mobilização tecidos moles e ensino de cuidados	Com massagem sem mobilização tecidos moles	Com mobilização vertebral	com exercícios de flexibilidade
RMQ	†3,6 ± 5,2	6,5 ± 6,2*	—	—	—	—	—
	‡-0,46 ± 4,3	0,39 ± 4,2**	—	—	—	—	—
FF	†9,8 ± 21,7	23,2 ± 25,4*	—	—	—	—	—
	‡0,03 ± 19,4	4,6 ± 21,2*	—	—	—	—	—
DF	†11,9 ± 24,6	—	—	25,06 ± 27,4**	—	—	—
Dor	†18,1 ± 23,6	31,9 ± 27,3**	—	—	—	—	—
	‡2,5 ± 24,1	—	—	—	—	7,4 ± 26,2**	—
SG	†4,7 ± 14,2	—	12,6 ± 17,7*	—	—	—	—
VT	†10,9 ± 20,7	16,4 ± 24,7*	—	—	—	—	—
	‡9,8 ± 25,9	16,8 ± 30,0*	—	—	—	—	—
DE	†8,4 ± 24,3	17,1 ± 25,4*	—	—	—	—	—
SM	†9,5 ± 19,4	—	—	—	6,3 ± 17,1**	—	—
	‡-0,9 ± 19,2	—	—	—	—	4,4 ± 17,6*	—
IDL	†0,95 ± 1,2	—	1,5 ± 1,3**	—	—	—	—
IDC	†0,67 ± 1,2	—	—	—	—	—	1,1 ± 1,4*
IDTN	†0,83 ± 1,2	1,3 ± 1,1*	—	—	—	—	—
SS	†0,76 ± 1,4	—	—	—	—	1,2 ± 1,6*	—
	‡0,12 ± 1,5	0,5 ± 1,7*	—	—	—	1,2 ± 1,6*	—
DRA	†2,5 ± 8,8	—	—	—	—	—	5,7 ± 10,1

RMQ = Roland and Morris Questionnaire; FF = SF-36 Função Física; DF = SF-36 Desempenho Físico; Dor = SF-36 Dor; SG = SF-36 Saúde Geral; VT = SF-36 Vitalidade; DE = SF-36 Desempenho Emocional; SM = SF-36 Saúde Mental; IDC = Incômodo com a dor lombar; IDL = Incômodo com a dor na perna (ciatalgia); IDTN = Interferência da dor no trabalho normal; SS = Sentimento com os sintomas; DRA = Dias de redução de actividade.

\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; † média das alterações  $T_0$   $T_1$ ; ‡ média das alterações  $T_1$   $T_2$ .

**Tabela V**  
**Influência da duração do tratamento na evolução do estado de saúde**

Indicador/média das alterações	Duração do tratamento		
	Menor frequência semanal	Menor duração total	Menor número total de sessões
RMQ	†3,6 ± 5,2	5,0 ± 5,8*	—
FF	†9,8 ± 21,7	—	16,0 ± 22,5*
	‡-0,03 ± 19,4	7,0 ± 22,6*	—
DF	†12,4 ± 24,4	18,9 ± 28,1**	—
Dor	†18,3 ± 23,7	24,7 ± 25,3*	—
FS	†10,1 ± 25,9	16,5 ± 28,5*	—
DE	†8,7 ± 24,0	14,2 ± 25,2*	—
SM	†9,5 ± 19,6	13,2 ± 20,6**	—
IDL	†0,97 ± 1,2	—	1,3 ± 1,2*
IDC	†0,69 ± 1,3	—	1,2 ± 1,5**
IDTN	†0,83 ± 1,2	—	1,2 ± 1,3*
	‡-0,03 ± 1,2	—	0,5 ± 1,1*
SS	†0,77 ± 1,4	—	1,2 ± 1,5*
	‡0,10 ± 1,5	0,7 ± 1,9*	—

RMQ = Roland and Morris Questionnaire; FF = SF-36 Função Física; DF = SF-36 Desempenho Físico; Dor = SF-36 Dor; FS = SF-36 Função Social; DE = SF-36 Desempenho Emocional; SM = SF-36 Saúde Mental; IDL = Incômodo com a dor lombar; IDC = Incômodo com a dor na perna (ciatalgia); IDTN = Interferência da dor no trabalho normal; SS = Sentimento com os sintomas

\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; † média das alterações  $T_0$   $T_1$ ; ‡ média das alterações  $T_1$   $T_2$ .

### 3.5. Influência da evolução e comportamento perante a dor no estado de saúde

Aos seis e doze meses após o início do tratamento de fisioterapia, a evolução da dor ao longo do tempo (sem dor, manter dor, ter novo episódio) explica, em parte, diferentes padrões de estado de saúde genérico e de condição específica (Tabela VI). Pelo contrário, o comportamento perante a dor (tomar medicação, consultar o médico, fazer um novo tratamento de fisioterapia ou um outro tipo de tratamento) nunca influenciou distintos padrões de saúde.

## 4. Discussão

Tendo em conta a natureza específica do nosso trabalho, percentagens de adesão entre cada um dos tempos sempre superiores a 78% poderão ser consideradas bastante positivas. Acresce, que o processo de recolha em T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> e T<sub>4</sub> foi efectuado com recurso a questionários auto-administrados enviados pelo correio. Num país em que as taxas de adesão a este tipo de metodologia são ainda incipientes, esta percentagem não deixa de surpreender pela positiva. É frequente encontrar-se na literatura e em estudos similares referências a valores de adesão mais elevados, designadamente entre 65,5% a 95,7% (Cherkin *et al.*, 1998; Goldstein *et al.*, 2002; Hsieh *et al.*, 2002;

Hurwitz *et al.*, 2002; Vingard *et al.*, 2002). Nalguns, o período de seguimento foi menor (6 meses) e noutros a metodologia para a recolha da informação foi ligeiramente distinta mas, julgamos que as diferenças estarão sobretudo relacionadas com as culturas em presença: a portuguesa, a anglo saxónica e a sueca. A predominância de utilização de cuidados pelas mulheres (65%) relativamente aos homens (35%) é suportada pelo apresentado noutros estudos. A título de exemplo, é possível encontrar percentagens de indivíduos do sexo feminino na ordem dos 56,3%, 53% e 51% (Mielenz *et al.*, 1997; Foster *et al.*, 1999; Gracey, McDonough e Baxter, 2002). Dados sobre a dor lombar na população portuguesa apontam valores muito próximos dos nossos (Portugal. Observatório Nacional de Saúde, 2003; 2005). A média de idades dos participantes é absolutamente natural, uma vez que é sabido que a prevalência da dor lombar aumenta da infância à adolescência (Balague, Troussier e Salminen, 1999; Watson *et al.*, 2002), progredindo na idade adulta com um pico entre os 35 e os 55 anos (Andersson *et al.*, 1991). Embora se encontrem referências a idades mais baixas, entre 41 a 45 anos (Jette *et al.*, 1994; Jette e Delitto, 1997; van Baar, Dekker e Bosveld, 1998; Jackson, 2001; Gracey, McDonough e Baxter, 2002; Vingard *et al.*, 2002), também é possível encontrar trabalhos com idades médias em tudo similares às que registámos (Hsieh *et al.*, 2002; Hamm *et al.*, 2003; Swinkels *et*

**Tabela VI**  
**Influência da evolução e comportamento perante a dor no estado de saúde**

Indicador/média das alterações	Evolução da dor		
	Manter dor ou ter um novo episódio	Manter dor	Ter um novo episódio
RMQ	‡0,81 ± 4,7	0,2 ± 4,0*	–
FF	†0,18 ± 17,2	–	–2,8 ± 17,4**
Dor	†–0,89 ± 21,4	–3,3 ± 20,8*	–
	‡0,97 ± 22,6	–	–5,5 ± 18,5*
SG	†0,66 ± 11,6	–2,3 ± 12,8*	–
	†–0,24 ± 12,7	–	–3,4 ± 12,3*
VT	†0,71 ± 18,8	–1,1 ± 17,5*	–
IDL	†–0,04 ± 1,1	–0,2 ± 1,1*	–
	‡–0,05 ± 1,0	–0,2 ± 0,9*	–
IDTN	†–0,03 ± 1,1	–0,1 ± 1,1*	–
SS	‡0,23 ± 1,5	–0,03 ± 1,2*	–

RMQ = Roland and Morris Questionnaire; FF = SF-36 Função Física; Dor = SF-36 Dor; SG = SF-36 Saúde em Geral; VT = SF-36 Vitalidade; IDL = Incómodo com a dor lombar; IDTN = Interferência da dor no trabalho normal; SS = Sentimento com os sintomas.

\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; † média das alterações T<sub>2</sub> T<sub>3</sub>; ‡ média das alterações T<sub>3</sub> T<sub>4</sub>.

al., 2005). A maioria dos indivíduos possuía habilitações literárias iguais ou inferiores ao ensino básico. Em termos genéricos este facto acorda com a estrutura nacional da população portuguesa (Portugal. INE, 2004). No entanto, enquanto no nosso estudo 16,3% era detentor do ensino superior, na população em geral este valor é de 7,1%. Verifica-se assim, que os indivíduos que procuram e utilizam os cuidados de fisioterapia nos problemas lombares se distinguem, por vezes, da população em geral, por serem detentores de um nível de instrução mais elevado. Igual particularidade foi também encontrada em trabalho de Mielenz *et al.* (1997). Um nível de instrução mais elevado facilita o acesso à informação, nomeadamente a que se refere à disponibilidade de cuidados para uma qualquer condição de saúde e, melhor informação, proporciona melhores condições para a sua procura e utilização.

As características clínicas da nossa amostra são frequentes e próximas do observado em muitas outras realidades. Valores percentuais acima dos 50% para a cronicidade são vulgares (Foster *et al.*, 1999; Gracey, McDonough e Baxter, 2002; Hurwitz *et al.*, 2002) e sugerem que a fisioterapia lida predominantemente com as situações sub agudas e crónicas. De igual modo, é possível encontrar valores idênticos aos do nosso estudo quer quanto à percentagem de indivíduos com dor irradiada abaixo do joelho (Mielenz *et al.*, 1997), quer quanto à relação de sujeitos com e sem dor irradiada (Hamm *et al.*, 2003).

Pela análise das pontuações obtidas através da aplicação do SF-36, os resultados parecem confirmar as nossas previsões, isto é, que o perfil do estado de saúde seria mais baixo noutras funções que não apenas na dor e função física, não se distanciando muito do reportado em muitos outros estudos (Garratt *et al.*, 1993; Jette e Jette, 1996; Hurwitz *et al.*, 2002; Fujiwara *et al.*, 2003; Turner *et al.*, 2003). No que se refere às pontuações e níveis incapacidade por dor lombar são vários os estudos efectuados em populações idênticas onde é possível encontrar valores semelhantes aos por nós encontrados (Mielenz *et al.*, 1997; Hurwitz *et al.*, 2002; Kovacs *et al.*, 2002), embora mais importante do que a semelhança entre as pontuações, seja a relevância do seu significado. De facto, estes valores indiciam que os indivíduos que procuram e utilizam os cuidados de fisioterapia são, muito provavelmente, os que apresentam maiores níveis de incapacidade. O estudo de Mielenz *et al.*, já citado, conclui pela associação entre maior severidade do problema lombar e a utilização dos cuidados de fisioterapia.

No que se refere aos padrões de tratamento de fisioterapia que observámos o cenário não surpreende, seja quanto ao carácter misto dos pacotes de cuida-

dos ou até quanto às modalidades e procedimentos mais usados. A regra do envolvimento de múltiplas modalidades e/ou procedimentos num episódio de cuidados para a dor lombar está descrita também em vários países, como a Inglaterra e a Irlanda do Sul (Foster *et al.*, 1999) a Irlanda do Norte (Gracey, McDonough e Baxter, 2002) a Holanda (Swinkels *et al.*, 2005), a Dinamarca (Hamm *et al.*, 2003) e os Estados Unidos (Jette e Delitto, 1997).

As terapias manuais predominaram nos estudos já citados realizados na Inglaterra, Irlanda do Sul e Dinamarca; os agentes físicos nos Estados Unidos; o ensino/aconselhamento na Irlanda do Norte e os exercícios no estudo desenvolvido na Holanda. Seja como for, e divergindo um pouco dos nossos resultados, em nenhum trabalho se observou o recurso tão frequente às terapias manuais ou mesmo aos agentes físicos.

Quanto aos procedimentos terapêuticos, a referência a uma elevada percentagem de aplicação do calor húmido e dos ultra-sons existe, por exemplo, nos EUA e a predominância do ensino sobre os cuidados com as costas face a outros procedimentos, no Canadá (Li e Bombardier, 2001). A massagem foi identificada como procedimento muito frequente nos trabalhos realizados por van der Valk, Dekker e Baar (1998) e van Baar, Dekker e Bosveld (1995).

No que se refere à duração dos tratamentos, os nossos resultados apontam para uma duração mais longa, quer quanto à frequência semanal, tempo por sessão e duração total. Esta discrepância dever-se-á não apenas a rotinas instituídas na prestação destes cuidados, mas também à utilização quase sistemática dos agentes físicos como coadjuvantes ao tratamento, empolando significativamente a sua duração.

A diversidade de padrões de modalidades, mas sobretudo a variabilidade das combinações de procedimentos existentes no nosso trabalho, apontam para uma real variabilidade dos episódios de cuidados prestados aos indivíduos com problemas lombares. Para este facto dois aspectos relevam por um lado, o conhecimento de que para a maioria dos problemas lombares o diagnóstico não é fácil de realizar e, por outro, a assunção de que resultados das várias opções de tratamento não estão ainda nem bem documentados, nem consensualmente aceites. Os julgamentos clínicos tornam-se mais heterogêneos e a decisão sobre as opções de tratamento ficam eventualmente dependentes de outros factores como o nível de formação do fisioterapeuta, o seu contexto de exercício, as filosofias de tratamento e mesmo a forma de pagamento pelos cuidados prestados (Jette e Jette, 1997; Gracey, McDonough e Baxter, 2002).

Para além dos cuidados de fisioterapia, cerca de um terço dos participantes tomavam medicação. Quer os

anti-álgicos, quer os anti-inflamatórios são medicamentos usuais nos problemas lombares (Atlas e Deyo, 2001; Atlas e Nardin, 2003), e os anti-depressivos poderão constituir uma intervenção benéfica no alívio da dor lombar crónica (van Tulder *et al.*, 2003; Airaksinen *et al.*, 2004).

Genericamente os participantes no estudo demonstraram estar satisfeitos com os cuidados que lhes foram prestados. Resultados de elevados percentuais de satisfação com os cuidados são comuns na literatura, pelo que os valores por nós encontrados não surpreendem (McNeill *et al.*, 1998; Comley e DeMeyer, 2001; George e Hirsh, 2005).

Na evolução temporal (melhorias entre o início e fim dos tratamentos e posterior manutenção nos períodos subsequentes), embora se saiba que muitos dos episódios de dor lombar resolvem rapidamente (entre quatro a doze semanas), também se assume que isso é verdade apenas para os episódios agudos, sendo os sintomas residuais e as recorrências muito frequentes (Waddell, 1999; Pengel *et al.*, 2003). Na nossa amostra, apenas um quarto dos indivíduos apresentava um problema agudo e a maioria sofria de uma incapacidade moderada a grave, pelo que parte dos efeitos observados podem ser atribuídos ao processo de cuidados em si mesmo. A referência a efeitos positivos e significativos após um processo de cuidados de fisioterapia por dor lombar é comum na literatura, apontando para a sua efectividade no curto prazo. Tal como o reportado noutros estudos (Vingard *et al.*, 2002; Pengel *et al.*, 2003), o facto dos efeitos relevantes cessarem praticamente com o *terminus* desses cuidados pode ser atribuído às incapacidades residuais não solucionadas e a recorrências que entretanto foram surgindo. Na nossa amostra, a percentagem daqueles que três, seis e doze meses após o início do processo de cuidados mantinha dor ou referia um novo episódio foi, respectivamente, de 74,5, 76,5 e 76,2%. Acresce que estudos sobre a efectividade de cuidados de saúde nos problemas lombares, onde estava presente a fisioterapia, mostram, de igual modo, um padrão de evolução em tudo idêntico ao que obtivemos no nosso trabalho (Cherkin *et al.*, 1998; Hsieh *et al.*, 2002; Hurwitz *et al.*, 2002; Moseley, 2002).

Embora comumente utilizados pela fisioterapia, os resultados apontam para a ineficácia dos agentes físicos ou no mínimo para resultados contraditórios quer perante as situações agudas (van Tulder, Koes e Bombardier, 2002; van Tulder e Koes, 2002a; van Tulder *et al.*, 2004), quer em presença de um quadro crónico (van Tulder *et al.*, 2000; Airaksinen *et al.*, 2004). Relativamente às terapias de grupo esperavam-se outros resultados. Trata-se de uma modalidade activa que engloba exercícios de tipo diverso, e

estes têm demonstrado ser úteis, pelo menos no tratamento de problemas lombares sub-agudos e crónicos (van Tulder e Koes, 2002b); Bekkering *et al.*, 2003; Airaksinen *et al.*, 2004). Conquanto não se negue a evidência quanto aos exercícios, o facto é que se assume não se saber ainda qual o tipo, duração e intensidade mais adequado. Acresce que, mesmo quando as terapias de grupo demonstraram ser pelo menos tão efectivas quanto os cuidados individualizados, elas incluíam não só um programa de exercícios, mas também procedimentos de ensino/aconselhamento e de treino funcional (Nykanen e Koivisto, 2004). Para além disso, um estudo recente sobre a eficácia dos exercícios aponta para a necessidade de serem aplicados individualmente e sob supervisão (Hayden, Van Tulder e Tomlinson, 2005).

O ensino/aconselhamento explica, em parte, melhores resultados. Algumas estratégias de ensino/aconselhamento têm sido reportadas como eficazes nas situações agudas (van Tulder *et al.*, 2004) e nas situações crónicas (Airaksinen *et al.*, 2004) e ainda na prevenção das consequências da dor lombar em populações trabalhadoras (Burton *et al.*, 2004).

Analisada a influência das modalidades, olhemos de seguida para o papel dos procedimentos terapêuticos. A mobilização/manipulação dos tecidos moles foi a que positivamente mais influenciou os resultados de saúde obtidos. Especificamente, envolveu na nossa amostra a reeducação postural global segundo *Souchard* e as cadeias musculares segundo *Busquet*. Tais metodologias baseiam-se sobretudo na utilização do alongamento e da flexibilidade, sempre com a participação activa dos clientes. Como já afirmámos os exercícios são eficazes nas situações sub-agudas e crónicas e particularmente os exercícios de alongamento aplicados individualmente e sob supervisão. Os nossos dados parecem apontar também para a sua efectividade nas situações agudas, merecendo, por conseguinte, um estudo mais aprofundado. Sobre os exercícios de flexibilidade o que atrás se disse serve para a compreensão dos resultados. Diga-se ainda que uma recente meta-análise sobre exercícios terapêuticos (Hayden, Van Tulder e Tomlinson, 2005) aponta claramente para a sua efectividade. A mobilização/manipulação vertebral indicou melhores resultados. Existe evidência quanto à indicação da manipulação vertebral para os quadros agudos (Koes *et al.*, 2001; van Tulder *et al.*, 2004) e uma evidência moderada nos problemas crónicos (Atlas e Nardin, 2003). Todavia, julgamos que quando assinalado pelo fisioterapeuta este procedimento respeitava sobretudo à mobilização vertebral (*Maitland*) sem incluir o grau correspondente à manipulação. Evidência disponível sobre a eficácia da mobilização não existe, é insuficiente ou apresenta

resultados contraditórios. Apesar disso, é um dos procedimentos mais frequentes no contexto da fisioterapia e para Bronfort *et al.* (2004) produz, no curto e longo prazo, resultados semelhantes aos de outros procedimentos.

Para o agente físico calor húmido, a ineficácia dos é reconhecida nalguma literatura (van Tulder *et al.*, 2004) e está patente nos nossos resultados. Os resultados referentes ao uso da massagem terapêutica acordam também com a evidência existente. No entanto, alguns estudos mais actuais sugerem que poderá ter algum efeito benéfico nos problemas lombares crónicos (Furlan *et al.*, 2002).

Uma maior duração do tratamento esteve associada genérica e sistematicamente a piores alterações nos vários parâmetros de saúde. A nosso ver, manter os indivíduos mais tempo em tratamento, muito provavelmente, poderá favorecer a manutenção da sensação de doença e de comportamento a ela associada. Tratamentos muito prolongados podem traduzir-se num aumento da dependência do indivíduo. Desde logo, por dependência dos cuidados em si próprios, mas sobretudo, por diminuição da capacidade individual para lidar com um problema de saúde, onde quase sempre persistem resíduos de incapacidade condicionantes de níveis de estado de saúde e de bem-estar mais negativos.

Finalmente, existia uma maior expectativa quanto à capacidade das variáveis evolução da dor lombar e comportamento perante a dor (sobretudo da primeira) para explicarem uma maior dissemelhança no padrão de evolução entre os três e os doze meses após o início dos cuidados. O que parece suceder é que ter uma recorrência ou um quadro crónico se traduz por impactos algo idênticos, impedindo uma maior diferenciação. Mesmo nos indivíduos que afirmaram não ter voltado a ter dores, eventuais valores residuais de incapacidade e de impacto negativo no estado de saúde podem ter impossibilitado uma discriminação mais relevante. Aliás, quando se olha para as pontuações da incapacidade por dor lombar, três, seis e doze meses após o início dos cuidados, verifica-se que 69,3%, 50,7% e 42,9% daqueles que afirmaram não ter voltado a ter dores apresentava ainda uma incapacidade ligeira ou moderada.

Quanto às estratégias levadas a efeito para minimizar a dor, a vivência mais prolongada ou repetida de um problema de saúde e a noção mais real de que o mesmo poderá não ter uma solução fácil ou definitiva levará a uma diminuição de expectativas sobre os efeitos dos cuidados de saúde, aproximando, de modo natural, os perfis de evolução entre os que nada fizeram e os que utilizaram aqueles cuidados. Neste caso em concreto, os resultados acordam com o obtido por Vingard *et al.* (2002).

## 5. Limites do estudo

No nosso trabalho não houve uma pré-escolha dos pacotes de tratamento. Houve uma preocupação em não seleccionar de modo altamente exclusivo os prestadores e os indivíduos que receberiam os cuidados. Tais factos podem ter dificultado uma diferenciação mais clara entre os resultados de saúde obtidos. Contudo, o esforço em descrever e avaliar os padrões da prática clínica existentes na população que mais provavelmente tende a utilizar os cuidados resultantes dessa prática, permite uma maior generalização de resultados.

## 6. Conclusões

A enorme variabilidade observada traduz uma eventual dificuldade na selecção das metodologias mais adequadas ao tratamento dos quadros em presença. É premente uma maior divulgação do conhecimento relativo aos efeitos e aos impactos dos cuidados de fisioterapia nos problemas lombares, bem como no desenvolvimento de estratégias que melhorem a adesão às boas práticas.

Impõe-se, igualmente, por parte do fisioterapeuta, uma maior selectividade na escolha das melhores estratégias para o tratamento destes problemas, e a adopção de instrumentos de medição na prática clínica, que permitam avaliar não só a dor, mas também os impactos em termos de incapacidade e estado de saúde.

## □ Referências bibliográficas

AMERICAN PHYSICAL THERAPY ASSOCIATION, APTA — Guide to physical therapist practice. 2<sup>nd</sup> edition. *Physical Therapy*. 81 : 1 (2001) 9-746.

AIRAKSINEN, O. *et al.* — European guidelines for the management of chronic non-specific low back pain : on behalf of the COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. [Em linha]. Palma de Mallorca: Management Committee of COST B13, 2004. [Consult. 2004-02-12]. Disponível em [http://www.backpain europe.org/web/files/WG2\\_Guidelines.pdf](http://www.backpain europe.org/web/files/WG2_Guidelines.pdf).

ANDERSSON, G. *et al.* — Epidemiology and cost. In POPE, M.H. *et al.* ed. lit. — Occupational low back pain, assessment, treatment and prevention. St. Louis : Mosby, 1991. 95-113.

- ATLAS, S. J.; DEYO, R. A. — Evaluating and managing acute low back pain in the primary care setting. *Journal of General Internal Medicine*. 16 : 2 (2001) 120-131.
- ATLAS, S. J. *et al.* — The Maine Lumbar Spine Study, Part II. 1-year outcomes of surgical and nonsurgical management of sciatica. *Spine*. 21 : 15 (1996) 1777-1786.
- ATLAS, S. J.; NARDIN, R. A. — Evaluation and treatment of low back pain : an evidence-based approach to clinical care. *Muscle Nerve*. 27 : 3 (2003) 265-284.
- BALAGUE, F.; TROUSSIER, B.; SALMINEN, J. J. — Non-specific low back pain in children and adolescents : risk factors. *Euro Spine Journal*. 8 : 6 (1999). 429-438.
- BEKKERING, G. *et al.* — Dutch physiotherapy guidelines for low back pain. *Physiotherapy*. 89 : 2 (2003) 82-96.
- BERGNER, M. *et al.* — The sickness impact profile : conceptual formulation and methodology for the development of a health status measure. *International Journal of Health Services*. 6 : 3 (1976) 393-415.
- BOMBARDIER, C.; HAYDEN, J.; BEATON, D. E. — Minimal clinically important difference : low back pain : outcome measures. *The Journal of Rheumatology*. 28 : 2 (2001) 431-438.
- BRONFORT, G. *et al.* — Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain : a systematic review and best evidence synthesis. *Spine Journal*. 4 : 3 (2004) 335-356.
- BURTON, A. *et al.* — European guidelines for prevention in low back pain : on behalf of the COST B13 Working Group on Guidelines for Prevention in Low Back Pain. [Em linha]. Palma de Mallorca: Management Committee of COST B13, 2004. [Consult. 2004-02-12]. Disponível em [http://www.backpaineurope.org/web/files/WG3\\_Guidelines.pdf](http://www.backpaineurope.org/web/files/WG3_Guidelines.pdf).
- CHERKIN, D. C. *et al.* — A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. *The New England Journal of Medicine*. 339 :15 (1998) 1021-1029.
- CHERKIN, D. C. *et al.* — Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. *Spine*. 21 : 24 (1996) 2900-2907.
- COMLEY, A. L.; DEMEYER, E. — Assessing patient satisfaction with pain management through a continuous quality improvement effort. *Journal of Pain and Symptom Management*. 21 : 1 (2001) 27-40.
- DEYO, R. A. *et al.* — Outcome measures for low back pain research : a proposal for standardized use. *Spine*. 23 : 18 (1998) 2003-2013.
- FERREIRA, P. L. — Development of the Portuguese version of MOS SF-36 : Part I. Cultural and linguistic adaptation. *Acta Médica Portuguesa*. 13 : 1-2 (2000a) 55-66.
- FERREIRA, P. L. — Development of the Portuguese version of MOS SF-36 : Part II. Validation tests. *Acta Médica Portuguesa*. 13 : 3 (2000 b) 119-127.
- FOSTER, N. E. *et al.* — Management of non-specific low back pain by physiotherapists in Britain and Ireland : a descriptive questionnaire of current clinical practice. *Spine*. 24 : 13 (1999) 1332-1342.
- FUJIWARA, A. *et al.* — Association of the Japanese Orthopaedic Association score with the Oswestry Disability Index, Roland-Morris Disability Questionnaire, and short-form 36. *Spine*. 28 : 14 (2003) 1601-1607.
- FURLAN, A. D. *et al.* — Massage for low-back pain : a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine*. 27 : 17 (2002) 1896-1910.
- GARRATT, A. M. *et al.* — The SF36 health survey questionnaire : an outcome measure suitable for routine use within the NHS? *British Medical Journal*. 306 : 6890 (1993) 1440-1444.
- GEORGE, S. Z.; HIRSH, A. T. — Distinguishing patient satisfaction with treatment delivery from treatment effect : a preliminary investigation of patient satisfaction with symptoms after physical therapy treatment of low back pain. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*. 86 : 7 (2005) 1338-1344.
- GOLDSTEIN, M. S. *et al.* — The impact of treatment confidence on pain and related disability among patients with low-back pain : results from the University of California, Los Angeles, low-back pain study. *Spine Journal*. 2 : 6 (2002) 391-399; discussion 399-401.
- GRACEY, J. H.; MCDONOUGH S. M.; BAXTER G. D. — Physiotherapy management of low back pain : a survey of current practice in northern Ireland. *Spine*. 27 : 4 (2002) 406-411.
- HAMM, L. *et al.* — Danish physiotherapists' management of low back pain. *Advances in Physiotherapy*. 5 : 3 (2003) 109-113.
- HAYDEN, J. A.; van TULDER, M. W.; TOMLINSON, G. — Systematic review : strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. *Annals of Internal Medicine*. 142 : 9 (2005) 776-785.
- HSIEH, C. Y. *et al.* — Effectiveness of four conservative treatments for subacute low back pain : a randomized clinical trial. *Spine*. 27 : 11 (2002) 1142-1148.
- HURWITZ, E. L. *et al.* — A randomized trial of medical care with and without physical therapy and chiropractic care with and without physical modalities for patients with low back pain : 6-month follow-up outcomes from the UCLA low back pain study. *Spine*. 27 : 20 (2002) 2193-2204.
- JACKSON, D. — How is low back pain managed? : retrospective study of the first 200 patients with low back pain referred to a newly established community-based physiotherapy department. *Physiotherapy*. 87 : 11 (2001) 573-581.
- JETTE, A. M.; DELITTO, A. — Physical therapy treatment choices for musculoskeletal impairments. *Physical Therapy*. 77 : 2 (1997) 145-154.
- JETTE, A. M. *et al.* — Physical therapy episodes of care for patients with low back pain. *Physical Therapy*. 74 : 2 (1994) 101-110; discussion 110-115.
- JETTE, D. U.; JETTE, A. M. — Physical therapy and health outcomes in patients with spinal impairments. *Physical Therapy*. 76 : 9 (1996) 930-941; discussion 942-945.
- JETTE, D. U.; JETTE, A. M. — Professional uncertainty and treatment choices by physical therapists. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*. 78 : 12 (1997) 1346-1351.
- KOES, B. W. *et al.* — Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care : an international comparison. *Spine*. 26 : 2 (2001) 2504-2513; discussion 2513-2514.
- KOPEC, J. A. — Measuring functional outcomes in persons with back pain: a review of back-specific questionnaires. *Spine*. 25 : 24 (2000) 3110-3114.
- KOVACS, F. M. *et al.* — Validation of the Spanish version of the Roland-Morris questionnaire. *Spine*. 27 : 5 (2002) 538-542.
- LI, L. C.; BOMBARDIER, C. — Physical therapy management of low back pain : an exploratory survey of therapist approaches. *Physical Therapy*. 81 : 4 (2001) 1018-1028.
- MAETZEL, A.; LI, L. — The economic burden of low back pain : a review of studies published between 1996 and 2001. *Best Practice Research Clinical Rheumatology*. 16 : 1 (2002) 23-30.
- McCOLL, E. *et al.* — Making the right choice of outcome measure. In HUTCHINSON, A; BENTZEN N.; KONIG-ZAHN,

- C. ed. lit. — Cross cultural health outcome assessment a user's guide. Ruiner, NL : ERGHO, 1997.12-23.
- MCNEILL, J. A. *et al.* — Assessing clinical outcomes : patient satisfaction with pain management. *Journal of Pain and Symptom Management*. 16 : 1 (1998) 29-40.
- MIELLENZ, T. J. *et al.* — Physical therapy utilization by patients with acute low back pain. *Physical Therapy*. 77 : 10 (1997) 1040-1051.
- MOSELEY, L. — Combined physiotherapy and education is efficacious for chronic low back pain. *Australian Journal of Physiotherapy*. 48 : 4 (2002) 297-302.
- NEWHAM, D. — Physiotherapy for best effect. *Physiotherapy*. 83 : 1 (1997) 5-11.
- NORDIN, M.; CAMPELLO M. — Physical therapy : exercises and the modalities : when, what, and why? *Neurologic Clinics*. 17 : 1 (1999) 75-89.
- NYKANEN, M.; KOIVISTO, K. — Individual or group rehabilitation for people with low back pain : a comparative study with 6-month follow-up. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 36 : 6 (2004) 262-266.
- PATRICK, D. L. *et al.* — Assessing health-related quality of life in patients with sciatica. *Spine*. 20 : 17 (1995) 1899-1908; discussion 1909.
- PENDEL, L. H. *et al.* — Acute low back pain : systematic review of its prognosis. *British Medical Journal*. 327 : 7410 (2003) 323.
- PORTUGAL. Instituto Nacional de Estatística — Census 2001. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística, 2004.
- PORTUGAL. OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SAÚDE — A dor na população portuguesa : alguns aspectos epidemiológicos (2002). Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2003.
- PORTUGAL. OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SAÚDE — A cruz de quem tem dor nas cruzeiras! : resultados de um estudo da rede Médicos-Sentinela, em 2003. Lisboa : Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2005.
- RESNIK, L.; DOBRZYKOWSKI, E. — Guide to outcomes measurement for patients with low back pain syndromes. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 33 : 6 (2003) 307-316; discussion 317-318.
- ROLAND, M.; FAIRBANK, J. — The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*. 25 : 24 (2000) 3115-3124.
- ROLAND, M.; MORRIS, R. — A study of the natural history of back pain : Part I. development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine*. 8 : 2 (1983) 141-144.
- STRATFORD, P. W. *et al.* — Sensitivity to change of the Roland-Morris Back Pain Questionnaire : Part I. *Physical Therapy*. 78 : 11 (1998) 1186-1196.
- SWINKELS, I. C. *et al.* — Physiotherapy management of low back pain : does practice match the Dutch guidelines? *Australian Journal of Physiotherapy*. 51 : 1 (2005) 35-41.
- TURNER, J. A. *et al.* — Comparison of the Roland-Morris Disability Questionnaire and generic health status measures : a population-based study of workers' compensation back injury claimants. *Spine*. 28 : 10 (2003) 1061-1067; discussion 1067.
- van der VALK, R.; DEKKER, J.; BAAR, M. V. — Physical therapy for patients with back pain. *Physiotherapy*. 81 : 6 (1995) 345-351.
- van BAAR, M. E.; DEKKER, J.; BOSVELD, W. — A survey of physical therapy goals and interventions for patients with back and knee pain. *Physical Therapy*. 78 : 1 (1998) 33-42.
- van TULDER, M. *et al.* — European guidelines for the management of acute non-specific low back pain : on behalf of the COST B13 Working Group on Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain in Primary Care. [Em linha]. Palma de Mallorca: Management Committee of COST B13, 2004. [Consult. 2004-02-12]. Disponível em [http://www.backpaineurope.org/web/files/WG1\\_Guidelines.pdf](http://www.backpaineurope.org/web/files/WG1_Guidelines.pdf).
- van TULDER, M.; KOES, B. — Low back pain and sciatica : acute. *Clinical Evidence*. 7 (2002a) 1018-1031.
- van TULDER, M.; KOES, B. — Low back pain and sciatica : chronic. *Clinical Evidence*. 7 (2002b) 1032-1048.
- van TULDER, M.; KOES, B.; BOMBARDIER, C. — Low back pain. *Best Practice Research Clinical Rheumatology*. 16 : 5 (2002) 761-775.
- van TULDER, M. *et al.* — Exercise therapy for low back pain : a systematic review within the framework of the Cochrane collaboration back review group. *Spine*. 25 : 21 (2000) 2784-2796.
- van TULDER, M. W. *et al.* — Muscle relaxants for non-specific low back pain : a systematic review within the framework of the Cochrane collaboration. *Spine*. 28 : 17 (2003) 1978-1992.
- VINGARD, E. *et al.* — Seeking care for low back pain in the general population : a two-year follow-up study : results from the MUSIC-Norrtälje Study. *Spine*. 27 : 19 (2002) 2159-2165.
- WADDELL, G. — The back pain revolution. 2.<sup>a</sup> ed. Edinburg : Churchill Livingstone, 1999.
- WARE, J. E. *et al.* — SF-36 manual and interpretation guide. Boston : The Health Institute, New England Medical Center, 1993.
- WARE, J. E. Jr.; SHERBOURNE, C. D. — The MOS 36-item short-form health survey (SF-36) : Part I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*. 30 : 6 (1992) 473-483.
- WATSON, K. D. *et al.* — Low back pain in schoolchildren : occurrence and characteristics. *Pain*. 97 : 1-2 (2002) 87-92.
- WOOLF, A. D.; PFLEGER, B. — Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organisation*. 81 : 9 (2003) 646-656.

## □ Abstract

## EFFECTIVENESS OF PHYSIOTHERAPY AMBULATORY TREATMENT IN PATIENTS WITH NON-SPECIFIC LOW-BACK PAIN PROBLEMS

Physiotherapy is one of the most usual treatments for low-back pain. The study of its effectiveness could contribute for the improvement of the quality of care.

The objectives of this study were (i) to identify health profile of no specific low back pain patients, (ii) to identify the patterns of physiotherapy treatment and (iii) to analyze its effectiveness.

A longitudinal study, comparative and correlational, was performed in 529 individuals with non-specific low-back problems, evaluated in the beginning and at the end of the treatment, after three, six and twelve months. The battery of tests included the RMQ and the Short 6 item Questionnaire, previously adapted and validated. It also included the MOS SF-36.

There was a great variability of treatments. Significant improvements in the health status, between the beginning and end of the treatment, had been observed ( $p = 0,000$ ) and posterior maintenance in the subsequent periods. Group therapies

and physical agents are the modalities that predict worse results and the education/counselling the ones that predict better results. The procedures that were related with the mobilization of the soft tissues, with the stretching and with the vertebral manipulation/mobilization demonstrated to get better results and the massage and the heat got worse results. Conclusions: Due to the enormous variability found, it is urgent to have a larger spreading on the existing evidence and a deepening on the efficacy and the effectiveness of the available interventions.

Keywords: low-back pain; low-back problems; physiotherapy; effectiveness.