

Artigo original

Prevalência de lombalgia no setor de fisioterapia do município de Cosmópolis-SP e o papel da fisioterapia na sua prevenção e recuperação

Low-back pain prevalence in the unit of physical therapy in Cosmópolis-SP and the role of physical therapy in prevention and functional recovery

Rosana Macher Teodori, D.Sc.*, Fábio Marcon Alfieri, M.Sc.***, Maria Imaculada de L. Montebello, D.Sc.***

*Fisioterapeuta - Docente do programa de mestrado em Fisioterapia FACIS-UNIMEP, **Fisioterapeuta FACIS-UNIMEP, Docente do curso de Fisioterapia-UNASP, ***Matemática, Docente do programa de mestrado em Fisioterapia FACIS-UNIMEP

Resumo

A incidência, prevalência e conseqüências da lombalgia nos países ocidentais merecem uma abordagem epidemiológica, pois a lombalgia pode causar limitações funcionais, internações, cirurgias, afastamento do trabalho e, muitas vezes, impossibilidade para a atividade profissional. Esses problemas geram ônus ao Estado, às empresas e aos próprios trabalhadores, afetando diretamente o aspecto bio-psico-social do indivíduo. No Setor de Fisioterapia de Cosmópolis-SP, a prevalência de lombalgia no período de março de 2001 a março de 2002 foi de 22,2%, havendo significativa discrepância em sua distribuição, em relação às outras doenças que ocorreram no mesmo período ($p < 0,05$). Nesse contexto, discute-se o panorama nacional das alterações que envolvem a coluna vertebral (de 2000 a 2002), no que se refere aos encargos com internações hospitalares e número de acidentes de trabalho, que levam ao afastamento do trabalhador. Discute-se, também, aspectos da intervenção fisioterapêutica no âmbito da promoção de saúde, prevenção e recuperação funcional.

Palavras-chave: lombalgia, prevalência, coluna vertebral, alteração postural.

Abstract

The incidence, prevalence and consequences of low back pain in the western countries deserve an epidemiological approach, due to the functional limitations that they promote, such as internments, surgeries, absence of the work and, a lot of times, impossibility for the professional activity. These problems generate obligation to the State, to the companies and to the own workers, affecting directly the individual bio-psico-social aspects. In the physical therapy unit of Cosmópolis-SP, the low-back pain prevalence in the period of March/2001 to March/2002 was 22.2% in respect to the other diseases that happened in the same period ($p < 0.05$). In this context, the national panorama of the alterations that involves the spine (from 2000 to 2002) is discussed, pondering the responsibilities with hospital internments and number of work accidents that lead to the worker's removal. In this study, the feature of physical intervention on health promotion, prevention and functional recovery is discussed too.

Key-words: low-back pain prevalence, spine, postural alteration.

Introdução

A lombalgia é um distúrbio que acomete a população mundial em grande escala e devido à sua incidência, prevalência e conseqüências, merece ser estudada e tratada sob o ponto de vista epidemiológico.

A dor na coluna vertebral é a causa músculo-esquelética mais comum de problemas físicos, sendo que 80% das alterações acometem a região lombar [1].

A literatura afirma que 50% a 80% da população em geral são acometidos por lombalgia em algum momento da vida, constituindo, assim, uma problemática dentro da saúde pública na sociedade moderna [2,3,4,5].

Artigo recebido em 25 de junho de 2004; aceito em 15 de março de 2005.

Endereço para correspondência: Profa. Dra. Rosana Macher Teodori, Rodovia do Açúcar, km 156 Taquaral 13400-911 Piracicaba SP, E-mail: rteodori@unimep.br

No Reino Unido, cerca de 6% a 7% da população procura um médico, pelo menos uma vez ao ano, para a solução do problema [1].

A lombalgia representa um grande problema de saúde pública nos países ocidentais, devido à alta prevalência e importantes consequências para o indivíduo e para a sociedade, como incapacidades e perda de trabalho, alto custo com tratamento, etc. Em um estudo feito na Holanda com 22.145 pessoas, metade reportou ter sentido dor na região lombar no ano anterior à pesquisa, sendo que 19% relatou dores crônicas [6].

Nos Estados Unidos, as dores na coluna vertebral são a causa mais comum de limitação de atividades em pessoas com menos de 45 anos; a segunda razão mais freqüente para consultas médicas; a quinta causa de admissão em hospitais e a terceira causa mais comum de procedimentos cirúrgicos. Anualmente, cerca de 2% dos trabalhadores são indenizados por injúrias na coluna [7]. Neste mesmo trabalho é relatado que, em 1987, na Suécia, 14.8 milhões de dias de trabalho foram perdidos devido às limitações causadas pela lombalgia, o que corresponde à cerca de 13,5% de todos os dias perdidos referentes às doenças em geral.

No estado australiano de Victoria, com 4.3 milhões de pessoas, o sistema de indenização de trabalhadores gastou no ano financeiro de 1996-1997, \$A 385 milhões nas reivindicações de indenização para as dores na coluna [8].

No Brasil, sabe-se que a situação inspira cuidados, pois a lombalgia é uma das dores mais incidentes, recorrentes e intensas nas queixas apresentadas pela população em geral; sendo uma das principais causas médicas responsáveis por abandono de emprego [2].

Diversos autores corroboram com o fato da lombalgia ser também um problema de ordem econômica e social [2,3,4,5].

As estatísticas brasileiras e de outros países mostram que a lombalgia é a causa mais freqüente de decréscimo permanente ou temporário da capacidade laboral entre pessoas com idade produtiva [9].

Este problema traz prejuízos para o Estado, para as empresas e para os próprios indivíduos. O desenrolar do processo envolve dor, perda de trabalho, redução da remuneração, dificuldades para realizar as atividades cotidianas, alterações emocionais, entre outros, pois afeta diretamente os aspectos bio-psico-sociais do indivíduo.

Para a empresa, a redução do número de trabalhadores por hora provoca, em médio prazo, grande perda na produtividade e qualidade do trabalho. Para o Estado, as despesas recaem sobre o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), pois este é quem arca com os custos dos benefícios previdenciários no Brasil e também para o Ministério da Saúde, responsável pelas despesas que incluem medicamentos, internações, consultas, cirurgias e reabilitação.

Dados obtidos do Ministério da Saúde (Tabela I) demonstram que, no período de janeiro a setembro de 2002, a lombalgia, cujos Códigos Internacionais de Doença (CIDs) são: M54-5, M54-4 e M51-1, foi a doença relacionada à coluna vertebral com maior freqüência de internação hospitalar, envolvendo um custo de R\$ 9.740.646,40, representando 85,44% de todas as freqüências e 65,15% dos gastos com internação hospitalar relacionada à coluna vertebral [10].

Tabela I – Freqüência e valor em reais destinado à Autorização de Internação Hospitalar (AIH) diagnóstico principal relacionado à coluna vertebral, de janeiro a setembro/2002.

CID	Alteração	Freqüência	Valor Total em Reais
M40-0	Cifose postural	1	357,05
M40-1	Cifose secundária	4	3.532,00
M40-2	Outras cifoses	2	4.393,79
M40-3	Retificação da coluna vertebral	1	108,07
M40-4	Outras lordoses	-	-
M40-5	Lordose não especificada	8	2.574,76
M41-1	Escoliose idiopática juvenil	122	333.317,35
M41-2	Outras escolioses idiopáticas	55	139.692,53
M41-5	Outras escolioses secundárias	18	61.657,66
M41-8	Outras formas de escoliose	117	295.992,37
M41-9	Escoliose não especificada	69	134.023,76
M43-0	Espondilólise	6	6.796,46
M43-1	Espondilolistese	44	106.453,30
M43-5	Outras subluxações vertebrais recidivantes	-	-
M43-6	Torcicolo	14	1.808,25
M47-8	Outras espondiloses sem mielo/radiculopatia	54	148.318,88
M47-9	Espondilose não especificada	225	714.654,65
M51-1	Transt. de discos lombares e outros discos	3.017	4.624.978,54
M51-2	Outros deslocamentos discais intervertebr.	875	793.018,54
M53-1	Síndrome cervico-braquial	11	3.294,35
M53-2	Instabilidade da coluna vertebral	292	1.084.782,72
M53-8	Outras dorsopatias especificadas	43	100.823,60
M53-9	Dorsopatias não especificadas	40	88.383,90
M54-2	Cervicalgia	292	149.654,88
M54-3	Ciática	1.767	255.352,25
M54-4	Lumbago com ciática	8.651	2.702.072,00
M54-5	Dor lombar baixa	18.508	2.413.595,95
M54-6	Dor na coluna torácica	99	70.931,54
M54-8	Outra dorsalgia	37	32.432,64
M54-9	Dorsalgia não especificada	281	48.374,30
M62-4	Contratura do músculo	663	173.472,30
Total		35.316	14.494.848,39

Fonte: Dados brutos do Ministério da Saúde – Governo Federal.

As doenças que afetam a coluna vertebral representaram 1,8% de todos os motivos de acidente de trabalho

no ano de 2000 e 2% no ano de 2001, sendo que destas, as lombalgias correspondem a mais de dois terços, conforme se observa na Tabela II.

Tabela II – Acidentes de trabalho registrados segundo a Classificação Internacional de Doenças CID-10 em 2000 e 2001, relacionados às alterações da coluna vertebral.

CID	Especificação	Total	
		2000	2001
M40-0	Cifose postural		2
M40-1	Cifose secundária	1	
M40-3	Retificação coluna vertebral		1
M40-4	Outras lordoses	1	2
M40-5	Lordose não especificada		7
M41-9	Escoliose não especificada		2
M43-0	Espondilólise	9	2
M43-1	Espondilolistese	25	31
M43-5	Outras subluxações vertebrais recidivantes		3
M43-6	Torcicolo	11	24
M47-8	Outras espondiloses sem mielo/radiculopatia	6	9
M47-9	Espondilose não especificada	5	14
M51-1	Transtornos de discos lombares e outros discos com radiculopatia	18	34
M51-2	Outros desloc. discais intervert. especif.	3	15
M53-1	Síndrome cérvico-braquial	318	295
M53-2	Instabilidade da coluna vertebral	11	16
M53-8	Outras dorsopatias especificadas	18	15
M53-9	Dorsopatias não especificadas	42	41
M54-2	Cervicalgia	578	608
M54-3	Ciática	115	124
M54-4	Lumbago com ciática	1.718	1.730
M54-5	Dor lombar baixa	3.087	3.306
M54-6	Dor na coluna torácica	149	145
M54-8	Outra dorsalgia	100	111
M54-9	Dorsalgia não especificada	300	288
M62-4	Contratura do músculo	74	82
Demais			
Cids	Outras	357.279	332.738
Total		363.868	339.645

Fonte: Dados brutos do Ministério da Previdência e Assistência Social – Governo Federal.

Obs.: Estão incluídos nesta tabela os segurados de acidente de trabalho e não o todo da massa segurada.

Segundo dados do Ministério da Previdência Social [11], apresentados na Tabela II, nos anos de 2000 e 2001 a dor lombar (CIDs – M54-5, M54-4 e M51-1) foi o principal motivo de acidente de trabalho registrado dentre as doenças que afetam a coluna vertebral dos trabalhadores, correspondendo a mais de 73% de todos os acidentes de trabalho relacionados à coluna vertebral.

A lombalgia acomete trabalhadores braçais, donas-de-casa, executivos, sedentários, indivíduos praticantes de atividades físicas das mais diversas modalidades, como

ginástica, natação, dança, balé, atletismo, lutas, basquete, entre outras e, até mesmo, profissionais que trabalham com saúde, como os enfermeiros, que apresentam alta incidência. Este problema acomete desde crianças até idosos.

Algumas formas de dor lombar são causadas por anomalia congênita, hemivértebra, afecções traumáticas, doenças degenerativas, artrite, ou ainda, por fatores variados, como: estresse, ansiedade, má postura e tensão emocional. Em indivíduos que apresentam tais precedentes, a sobrecarga durante atividades funcionais pode desencadear episódios de dor aguda, que podem evoluir para um quadro crônico com a repetição da atividade.

Como se observa pelos dados apresentados, a lombalgia atinge grandes proporções em todo o mundo, o que ressalta a importância de um trabalho educativo, com orientações sobre as formas mais adequadas para a realização das atividades de vida diária (AVDs), além do tratamento fisioterapêutico.

Embora a maior parte dos pacientes (cerca de 90%) tenha evolução satisfatória do quadro clínico, um tratamento inadequado pode tornar o caso crônico [9,6]. Talvez por isso, a lombalgia seja uma das principais queixas nos consultórios clínicos e nos centros de reabilitação.

O diagnóstico da lombalgia pode ser obtido através de exame físico, radiológico, cintilografia óssea, discografia, mielografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

Os objetivos do tratamento dependem de vários aspectos, principalmente da etiologia do problema, porém, de forma geral, incluem alívio de dor, de edema e de pressão contra estruturas nervosas sensíveis à dor (quando for o caso), reequilíbrio muscular e orientação sobre as posturas assumidas nas AVDs.

O tratamento do paciente com lombalgia depende dos objetivos e proposta de intervenção, traçados individualmente, mas, basicamente se orienta repouso, terapia física (termoterapia, cinesioterapia, massoterapia, manipulações), uso de analgésicos, procedimentos cirúrgicos (em casos decorrentes de problemas mais abrangentes) e reeducação muscular.

Por esses dados, é possível perceber a gravidade do problema e isso desperta nos profissionais da saúde, especialmente nos fisioterapeutas, o interesse pela realização de intervenções preventivas.

Este artigo tem por objetivo avaliar a prevalência de lombalgia em pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde no Setor de Fisioterapia da Secretaria Municipal de Saúde de Cosmópolis-SP e discutir os aspectos da promoção de saúde, prevenção e recuperação funcional.

Materiais e métodos

Este estudo retrospectivo foi realizado a partir de dados registrados no Setor de Fisioterapia do Serviço Municipal

de Saúde da cidade de Cosmópolis-SP, vinculado ao CERC (Centro Especial de Reabilitação de Cosmópolis).

A população em análise foi constituída por 760 usuários registrados no setor de Fisioterapia, no período de março de 2001 a março de 2002. Os dados foram transcritos das fichas de registro.

Utilizou-se, também, um critério especial para a seleção das doenças, sendo classificadas apenas aquelas com frequência acima de dez casos, no período citado. Assim, a amostra disponível constitui-se de 545 pacientes.

Para analisar a uniformidade da distribuição de frequências do número de casos em cada doença, aplicou-se o teste de aderência de Qui-Quadrado (χ^2).

Resultados

Os registros analisados apresentavam dados de indivíduos com idade entre 19 e 80 anos. Do total de registros, 121 (22,2 %) correspondiam a lombalgia, havendo um predomínio deste tipo de alteração em indivíduos com idade entre 31 e 50 anos (58,67%). Quanto à distribuição por sexo, 57,02% eram do sexo feminino e 42,98%, do sexo masculino. Os dados referentes à ocupação dos indivíduos estão explícitos na Tabela III.

Tabela III – Distribuição dos casos de lombalgia no setor de Fisioterapia da SMS de Cosmópolis (março 2001 a março 2002), segundo o sexo e a ocupação.

Ocupação	sexo	Nº de indivíduos
Do lar	F	61
Motorista	M	9
Pedreiro	M	6
Doméstica	F	3
Soldador	M	3
Lavrador	M	2
Carpinteiro	M	3
Cabeleireiro	M	2
Serviços gerais	M	5
Segurança	M	5
Revisora têxtil	F	2
Costureira	F	2
Mecânico	M	4
Atendente	F	1
Carregador	M	5
Encanador	M	2
Aposentado	M	6
Total		121

Conforme mostra a Figura 1, a lombalgia representou praticamente o dobro dos casos que aparecem a partir do segundo lugar, como dor no ombro, instabilidade no joelho ou cervicalgia.

Observa-se, no presente estudo, que a não uniformidade na distribuição do número de casos das diferentes doenças é estatisticamente significativa ($p < 0,05$),

conforme mostra a Figura 1, e que a frequência desse diagnóstico na amostra é um dado discrepante em relação aos demais (Figura 2).

Figura 1 – Porcentagem de casos registrados no Setor de Fisioterapia do S.M.S. de Cosmópolis, no período de março de 2001 a março de 2002, segundo a doença.

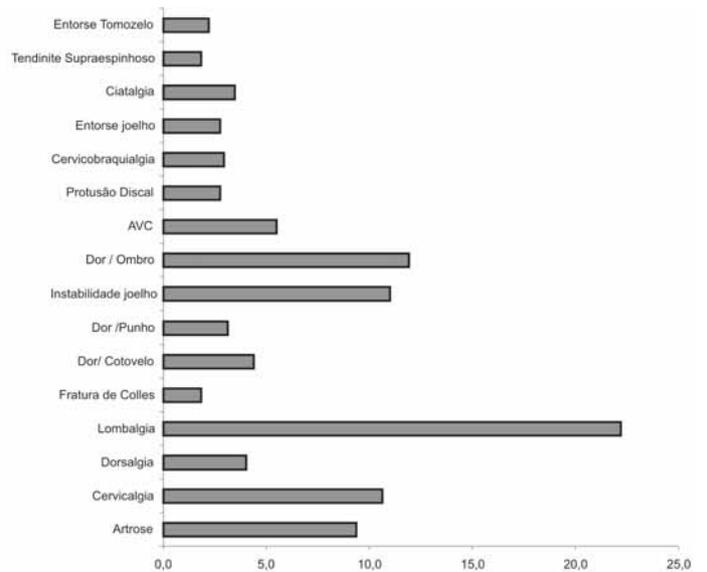
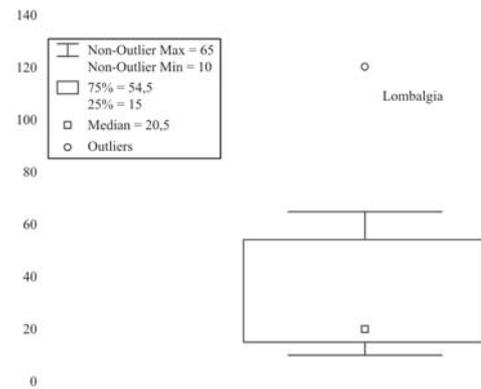


Figura 2 – Discrepância do número de casos.



Discussão

Como pôde ser constatado neste estudo, a alta significância da lombalgia em relação às outras doenças é algo que merece atenção, pois envolve várias questões de solução complexa.

A lombalgia envolve aspectos sócio-econômicos, uma vez que a receita familiar diminui cerca de 65% depois de um episódio de dor crônica [12]. Outras questões como aposentadoria precoce, por invalidez, absenteísmo no trabalho, problemas psicológicos, encargos ao INSS, despesas para empresas e incapacidades do próprio indivíduo acometido por lombalgia, são fatores relevantes no contexto da doença.

A lombalgia atinge vários segmentos da sociedade (governo, empresas e o próprio trabalhador), que a partir do início da dor passa a apresentar incapacidade para o trabalho. Ao procurar o médico da empresa, é encaminhado ao INSS e, após tratamento e aprovação pela perícia, recebe alta, voltando ao trabalho. Esse processo é moroso e o paciente permanece afastado nesse período. Se não receber o tratamento adequado, o trabalhador volta a exercer sua função até que reaparece a dor ou doença, trazendo como conseqüência, novamente, a incapacidade para o trabalho.

A implantação de políticas de administração mais adequadas, tanto do governo quanto das empresas, que devem considerar que o trabalhador não é um mero executor de tarefas, mas parte fundamental no processo de desenvolvimento de uma empresa, poderia contribuir para a solução deste problema.

A fisioterapia, enquanto profissão da área da saúde, tem muito a contribuir nesta problemática. Não há dúvida que na fase de reabilitação, quando a dor já está instalada, a atuação fisioterapêutica – que em um primeiro momento visa a eliminação da dor – é imprescindível.

Diversas formas de tratamento são utilizadas nas diferentes fases da lombalgia. Um estudo que comparou a eficácia do tratamento da lombalgia aguda, utilizando eletroestimulação nervosa transcutânea (TENS) associada ao ultra-som pulsátil e o método Maitland, verificou que os dois tratamentos foram eficazes quando se comparou dor e ganho de amplitude de movimento, antes e após o tratamento, porém, os pacientes submetidos ao tratamento pela técnica de mobilização vertebral tiveram alívio de dor e ganho de amplitude de movimento mais precoce que os sujeitos submetidos ao tratamento com TENS [2].

Outro estudo comparou a efetividade de quatro tipos de tratamento para lombalgia sub-aguda: massagem compressiva terapêutica, manipulação suave dos tecidos, exercícios de educação postural e uso placebo de laser, em 6 sessões de fisioterapia, durante 1 mês. O grupo tratado com massagem terapêutica compressiva obteve diferenças estatisticamente significantes no que se refere à diminuição da intensidade e qualidade de dor comparado aos outros grupos, demonstrando ser esta, uma importante forma de tratamento nos casos de lombalgia sub-aguda [13].

Visando avaliar a eficácia de três tipos de atividades terapêuticas para pacientes portadores de lombalgia crônica, foram divididos 148 indivíduos em três grupos de tratamento: fisioterapia ativa, recondicionamento muscular através de treino em aparelhos e exercícios aeróbios de baixo impacto. Ao final do tratamento, que teve duração de 3 meses com 2 sessões semanais, todos os grupos apresentaram redução similar na frequência e intensidade da dor. Ressalta-se a importância de programas de exercícios, o que pode reduzir os elevados custos associados ao tratamento [14].

Para avaliar os efeitos de dois tipos de tratamento para lombalgia, Moffett *et al.* [15] acompanharam um grupo controle (que permaneceu apenas sob cuidados médicos) e um grupo que realizou exercícios de fortalecimento, alongamento e aeróbios durante 4 semanas. Eles demonstraram que o grupo que realizou programa de exercícios apresentou maior efetividade clínica, menores custos e maior preferência dos pacientes, quando comparado ao grupo controle.

O resultado da avaliação de um grupo de indivíduos que recebeu terapia manual como forma de tratamento da lombalgia crônica e outro que recebeu exercício terapêutico, demonstrou que houve melhora significativa em ambos os grupos, porém, 67% dos pacientes do grupo de terapia manual retornaram para o trabalho, enquanto essa porcentagem para o grupo de exercícios terapêuticos foi de 27% ($p < 0,01$) [16].

Uma técnica que tem sido bastante utilizada é a de inativação de pontos-gatilho miofasciais para tratar pacientes com lombalgia crônica, demonstrando resultados estatisticamente significantes quanto à redução na intensidade da dor e aumento do limiar de tolerância à pressão. A inativação dos pontos-gatilho é uma modalidade terapêutica eficaz para o tratamento da lombalgia crônica [17].

Para as alterações instaladas, prioriza-se, atualmente, a recuperação funcional à mera redução ou eliminação da dor [18].

Clinicamente, uma agressão à coluna vertebral envolve alteração das aferências locais e, conseqüentemente, um prejuízo do controle preciso do sistema nervoso sobre os músculos daquela região. Deve-se considerar, ainda, a presença de dor, que limita o movimento e desencadeia uma postura antálgica. Os músculos passam a contrair em comprimento anormal, alongados ou encurtados em decorrência dessa postura. Isso propicia um *feedback* proprioceptivo anormal sobre a nova postura e o novo movimento, a partir da agressão. Com a repetição dos movimentos anormais, as aferências anormais são reforçadas e o sistema nervoso assimila e aceita a nova postura e o novo movimento.

Assim, nos casos em que a intervenção corretiva é necessária, ressalta-se a importância da reeducação postural, buscando o reequilíbrio muscular, possibilitando a postura livre de dor que, a partir de *inputs* sensoriais, especialmente proprioceptivos, reorganiza as respostas motoras que permitem o estabelecimento da postura correta. Na ausência da dor, os músculos terão tônus mais normal, as amplitudes de movimento articulares estarão aumentadas, e as habilidades funcionais estarão facilitadas. A partir do reequilíbrio muscular, o movimento normal deve ser continuamente repetido até que, pela recuperação do *feedback* proprioceptivo, seja incorporado à postura normal. Com esta conduta no processo de reabilitação, a reintegração do paciente à sua atividade profissional, associada à orientação

para as AVDs e adequação ergonômica do ambiente de trabalho, seria uma consequência natural, com menores riscos de novos períodos de afastamento do trabalho.

A reeducação deve ser acompanhada por medidas preventivas. No entanto, se a preocupação com a prevenção for uma rotina no cotidiano do trabalhador, não é necessário experimentar a dor e a limitação funcional que interferem tão significativamente com a capacidade para o trabalho.

Atualmente, a Fisioterapia apresenta propostas voltadas à promoção da saúde e prevenção, direcionadas à atividade específica de cada trabalhador, envolvendo projetos de ergonomia, realização de ginástica laboral e programas de educação em saúde, que visam orientar cuidados posturais gerais e no trabalho, exercícios de relaxamento e posturas mais adequadas para realização das AVDs. É evidente que a prevenção se caracteriza como o caminho ideal para combater o problema.

Nos EUA essa conduta é adotada e, a cada US\$ 1,00 investido em prevenção, economiza-se de US\$ 3,00 a US\$ 6,00 em tratamento [12]. No Brasil, apesar dos esforços do Ministério da Saúde, que nos últimos anos tem destinado maiores recursos para assistência à saúde em geral, ainda é necessário enfatizar a promoção e a prevenção. Isso poderia contribuir para a diminuição da incidência e prevalência de lombalgia, entre outras doenças ocupacionais que incapacitam os indivíduos para o trabalho e causam sérios prejuízos econômico-sociais, além de contribuir para a diminuição dos encargos do empregador e do Estado.

Seria ideal uma parceria entre o governo e as empresas, no sentido de promover melhores condições aos trabalhadores, envolvendo a atuação mais efetiva de profissionais da saúde no ambiente de trabalho, a fim de concretizar a promoção de saúde, bem como a prevenção de tais doenças, refletindo na melhora da qualidade de vida dos trabalhadores.

Conclusão

Considerando as limitações provocadas pela lombalgia, tanto para o paciente quanto para a empresa e sistema de saúde, torna-se importante a realização de ações voltadas à conscientização do problema, bem como propostas de prevenção que permitam a preservação da saúde. A Fisioterapia pode contribuir de forma efetiva, não apenas no processo de reabilitação, mas também no aspecto preventivo, atuando na educação em saúde e possibilitando melhora da qualidade de vida dos indivíduos.

Agradecimento

Ao Prof. Dr. Barjas Negri, pela orientação na obtenção dos dados junto aos Ministérios da Saúde e da Previdência e Assistência Social, bem como pelo auxílio na análise e interpretação desses dados.

Referências

1. Wing P. Rheumatology: 13 - minimizing disability in patients with low-back pain. *CMAJ* 2001;164(10):1459-68.
2. Calonego CA, Rebelatto JR. Comparação entre a aplicação do método Maitland e da terapia convencional no tratamento de lombalgia aguda. *Rev Bras Fisioter* 2002;6(2):97-104.
3. Delisa JA. Reabilitação do paciente com dor na coluna vertebral. In: Tratado de medicina de reabilitação. 3a ed. São Paulo: Manole; 2002. p.1495-521.
4. Knoplick J. Importância da dor nas costas na clínica médica e na indústria.
5. In: Enfermidade da Coluna Vertebral. São Paulo: Panamed; 1986. p.30-5.
6. Mounce K. Back pain. *Rheumatology* 2002;41:1-5.
7. Picavet H, Schouten J. Physical load in daily life and low back problems
8. in the general population – the MOGEN study. *Prev Med* 2000;31:506-12.
9. Andersson G. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999;354:581-5.
10. Buchbinder R, Jolley D, Wyatt M. Population based intervention to change back pain beliefs and disability: three part evaluation. *BMJ* 2001;332:1511-6.
11. De Vitta A. A lombalgia e suas relações com o tipo de ocupação, com a idade e o sexo. *Rev Bras Fisioter* 1996;1(2):67-72.
12. AIH com diagnóstico principal dos CIDs selecionados. [citado 2003 mar 03]. Disponível em: URL: <http://www.datasus.gov.br>
13. Melo LE. Acidentes de trabalho registrados segundo a classificação de CID-10 relacionados à coluna vertebral - ano 2000 e 2001. 12/dez./2002. comunicação pessoal.
14. Figueiró JA. In: Ministério da Saúde analisa programa de atenção à dor. [citado 2002 jul 17]. Disponível em: URL: http://www.radiobras.gov.br/ct/2001/materia_1611011.htm
15. Preyde M. Effectiveness of massage therapy for subacute low-back pain: a randomized controlled trial. *CMJA* 2000;13:1815-20.
16. Mannion AF, Muntener M, Taimela S, Dvorak J. Comparison of stress activity therapies for chronic low back pain: results of a randomized clinical trial with one-year follow-up. *Rheumatology* 2001;40:772-8.
17. Mofett JK, Torgerson D, Bell-Syer S, Jackson D, Llewellyn-Phillips H, Farrin A, Barber J. Randomized controlled trial of exercise for low back pain clinical outcomes, cost and preferences. *BMJ* 1999;319:279-83.
18. Aure FO, Nilsen HJ, Vasseljen O. Manual therapy and exercise therapy in patients with chronic low back pain: a randomized, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine* 2003;28(6):525-31.
19. Lima ICM et al. Tratamento da lombalgia crônica pela inativação de pontos-gatilho miofasciais. *Acta Fisiátrica* 1999;6(1):10-3.
20. Cailliet R. Dor Lombar. In: Doenças dos tecidos moles. Porto Alegre: Artmed; 2000. p. 117-76. ■