

Associação da qualidade de vida com dor, ansiedade e depressão

Association of quality of life with pain, anxiety and depression

Cristina Capela¹, Amélia Pasqual Marques², Ana Assumpção³,
Juliana Ferreira Sauer⁴, Alane Bento Cavalcante⁵, Suellen Decario Chalot⁵

Estudo desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação do Fofito/FMUSP – Depto. de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

¹ Fisioterapeuta Ms.

² Profa. Dra. associada do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação do Fofito/FMUSP

³ Fisioterapeuta; doutoranda em Fisiopatologia Experimental no Fofito/FMUSP

⁴ Fisioterapeuta; mestranda em Ciências da Reabilitação no Fofito/FMUSP

⁵ Fisioterapeutas

ENDEREÇO PARA
CORRESPONDÊNCIA

Amélia Pasqual Marques
Centro de Docência e Pesquisa
Fofito/FMUSP
R. Cipotânea 51 Cidade
Universitária
05360-000 São Paulo SP
e-mail: pasqual@usp.br

APRESENTAÇÃO
maio 2009

ACEITO PARA PUBLICAÇÃO
jul. 2009

RESUMO: O objetivo deste estudo foi verificar associação entre qualidade de vida relacionada à saúde e dor, ansiedade e depressão em indivíduos de 35 a 60 anos. Foram avaliados 304 indivíduos (244 mulheres, 60 homens) com queixa de dor, divididos em três grupos segundo a característica da dor: dor difusa e crônica (DDC), dor regional (DR) e dor esporádica (DE). A intensidade da dor foi avaliada por uma escala visual analógica, ansiedade pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado, depressão pela escala de depressão de Beck e a qualidade de vida (QV), pelo questionário Short-Form Health Survey – SF-36. A média de idade foi 49,1±6,8 anos; 80,3% eram do sexo feminino; e 35% da amostra referiu dor difusa e crônica. Os resultados mostram que o grupo DDC apresentou os sintomas mais intensos de dor, ansiedade, depressão e pior qualidade de vida, seguido pelos grupos DR e DE, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). A correlação entre qualidade de vida e depressão foi forte ($r = -0,73$) e moderada entre qualidade de vida e dor ($r = -0,41$), entre QV e ansiedade-traço ($r = -0,65$), e entre QV e ansiedade-estado ($r = -0,58$) ($p < 0,0001$). Os indivíduos com dor difusa e crônica foram pois os que apresentaram os sintomas mais intensos e pior qualidade de vida; e esta mostrou-se correlacionada negativamente à depressão, dor e ansiedade.

DESCRIPTORES: Ansiedade; Depressão; Dor; Qualidade de vida

ABSTRACT: The aim of this study was to establish associations between quality of life and pain, anxiety, and depression, in subjects aged 35 to 60 years old. Three hundred and four subjects were evaluated and divided into three groups according to pain features: chronic and widespread pain (CWP), local pain (LP), and sporadic pain (SP) groups. Pain intensity was assessed by means of a visual analog scale (VAS); anxiety by the State-trait anxiety inventory; depression, by the Beck depression scale; and quality of life, by the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey. Subjects mean age was 49.1±6.8 years old; 80.3% were women; and 35% of the sample reported chronic widespread pain. Results show that the CWP group presented more intense pain, anxiety and depression, as well as worst quality of life, followed by LP and SP groups ($p < 0.001$). A strong correlation was found between quality of life and depression ($r = -0.73$), and moderate ones between quality of life and pain ($r = -0.41$), anxiety-trait ($r = -0.65$) and anxiety-state ($r = -0.58$) ($p < 0.0001$). Subjects with Data show negative correlation for quality of life and the variables assessed and the CWP group reported the most intense symptoms.

KEY WORDS: Anxiety; Depression, Pain; Quality of life

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida relacionada à saúde pode ser definida como a percepção de um indivíduo sobre sua própria condição de bem-estar nas esferas do trabalho, cultura e valores, incluindo seus objetivos, expectativas e interesses pessoais¹.

Como a dor crônica musculoesquelética representa uma importante causa de redução da funcionalidade dos pacientes acometidos, é um fator determinante para o comprometimento da qualidade de vida de um indivíduo². Estudos mostram que ansiedade e depressão frequentemente coexistem com dor crônica^{3,4} e, quando associados, comprometem mais intensamente a qualidade de vida.

A hipótese deste estudo é a de que há associação entre qualidade de vida e dor, ansiedade e depressão; e quanto mais intensos os sintomas, pior é a qualidade de vida. Este estudo teve pois como objetivo avaliar a associação entre qualidade de vida, dor, ansiedade e depressão em indivíduos de 35 a 60 anos.

METODOLOGIA

Este é um estudo transversal, que foi aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo; todos os participantes forneceram seu consentimento por escrito.

Os participantes do estudo foram recrutados mediante um levantamento dos indivíduos cadastrados nas nove Unidades Básicas de Saúde do Município de Embu, em São Paulo, simultaneamente ao estudo da prevalência de fibromialgia numa população de baixa renda⁵. Dos 2.269 indivíduos que tinham telefone, 768 puderam ser contatados, inquiridos acerca de queixa de dor e, caso respondessem afirmativamente, convidados a participar de uma avaliação na Unidade Básica de Saúde (UBS) mais próxima de sua residência. Destes, 304 compareceram e se submeteram à avaliação de dor, ansiedade, depressão e qualidade de vida.

Após a avaliação os participantes foram divididos em três grupos: grupo dor esporádica (DE, n=47); grupo dor loca-

lizada ou regional (DR, n=151); e grupo dor difusa e crônica (DDC, n=106). A dor foi considerada esporádica quando não era constante; dor regional, em um ou poucos locais no corpo; e dor difusa e crônica, quando preenchia os critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia⁶.

Procedimentos

As avaliações foram aplicadas por um pesquisador previamente treinado e, dada a dificuldade de leitura por parte de alguns participantes, os questionários foram aplicados individualmente: as questões foram lidas e assinaladas pelo pesquisador, de acordo com as respostas fornecidas pelos participantes, evitando erros de preenchimento ou de interpretação das questões.

A intensidade da dor foi avaliada por uma escala analógica visual (EVA), que consiste em uma régua de 10 centímetros onde o indivíduo marca um ponto de acordo com seu nível de dor, sendo que o extremo zero corresponde a “ausência de dor” e o extremo 10, a “dor insuportável”.

O nível de ansiedade foi avaliado pelo inventário de ansiedade traço-estado (Idate) de Spielberger⁷. Este é composto por duas escalas distintas: ansiedade-traço e ansiedade-estado; cada uma consiste em 20 afirmações, sobre como o participante se sente em geral e no momento da avaliação, a cuja concordância pode ser atribuído um escore de 1 a 4. A pontuação em cada questionário varia de 20 a 80 e escores altos indicam níveis mais altos de ansiedade; índices menores que 33 indicam ansiedade de baixa, entre 33 e 49 ansiedade média, e maiores de 49, alto nível de ansiedade.

O nível de depressão foi avaliado pela escala de depressão de Beck, na sua versão validada para a língua portuguesa por Gorenstein & Andrade⁸. Esse instrumento é formado por 21 itens sobre sintomas depressivos e para cada um há quatro alternativas de grau de intensidade. A escala tem boas propriedades psicométricas, incluindo alta consistência interna⁹. O escore máximo é 63; valores de 0 a 10 indicam ausência de depres-

são, depressão leve entre 11 e 19, moderada entre 20 e 25 e grave acima de 26.

A qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada pelo Medical Outcome Study Short-Form 36 Health Survey (SF-36) validado para a língua portuguesa por Ciconelli *et al.*¹⁰. Contém 36 questões agrupadas em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde mental. Os valores variam de 0 a 100 e, quanto mais altos, melhor qualidade de vida indicam.

Análise estatística

Para verificar a normalidade dos dados, foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para comparação entre os grupos DE, DR e DDC foi utilizada a análise de variância de fator único para cada instrumento. Nos dados com distribuição normal, foi aplicado o teste Anova unidirecional e, quando não havia distribuição normal, foi utilizado o teste Anova de Kruskal-Wallis. O teste de correlação de Spearman foi utilizado para verificar correlações entre as variáveis, sendo adotada a seguinte classificação, para valores positivos e negativos: correlação forte, $r \geq 0,70$; moderada, $0,30 < r < 0,70$; e fraca, $0,1 < r \leq 0,30$. O nível de significância foi fixado em 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra as características demográficas de cada grupo. Do total da amostra, 244 são mulheres (80,3%), com média de idade de $49,1 \pm 6,8$ anos; 214 são casados, 121 trabalham fora, 81 são donas-de-casa e apenas quatro têm curso superior.

Os resultados da avaliação de dor, ansiedade e depressão, bem como da qualidade de vida, são apresentados na Tabela 2. Nos três parâmetros avaliados – dor, ansiedade e depressão – os valores mais altos correspondem ao grupo DDC e os menores ao grupo DE, com diferença significativa ($p < 0,001$). Quanto à qualidade de vida, novamente os escores médios mais baixos correspondem ao grupo DDC, com valores estatisticamente significantes ($p < 0,001$).

Tabela 1 Características sociodemográficas (média ± desvio padrão ou número e porcentagem) dos participantes dos grupos DDC (dor difusa e crônica), DR (dor regional) e DE (dor esporádica (n=304)

Característica		Grupos					
		DDC (n=106)		DR (n=151)		DE (n=47)	
Idade (anos)	Feminino	49,4±6,7		49,6±6,9		47,4±5,6	
	Masculino	51,4±7,3		51,8±6,0		50,2±7,2	
Peso (kg)		67,7±11,6		71,0±15,0		73,2±16,2	
Altura (m)		1,57±0,07		1,61±0,09		1,62±0,07	
IMC (kg/m ²)		27,4±4,4		27,4±5,2		27,9±5,3	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Feminino	97	92	117	77	30	64
	Masculino	9	8	34	23	17	36
Estado civil	Solteiro	11	10	18	12	4	9
	Casado	69	65	106	70	39	82
	Outros	26	25	27	18	4	9
Escolaridade	Sem estudo	84	80	110	72	34	72
	Fund compl	9	8	19	13	6	13
	Médio compl	11	10	19	13	6	13
	Superior compl	1	1	3	2	0	0
	Sem resposta	1	1	0	0	1	2
Trabalho	Fora	46	43	58	39	17	36
	Do lar	31	29	37	24	13	28
	Desempregado	3	3	5	3	1	2
	Outros	26	25	51	34	16	34

IMC: Índice de massa corporal; compl = completo; fund = ensino fundamental

Tabela 2 Escores obtidos na avaliação de dor, depressão, ansiedade e nos domínios do SF-36 pelos grupos DDC (dor difusa e crônica), DR (dor regional) e DE (dor esporádica (n=304)

Parâmetro avaliado	DDC (n=106)	DR (n=151)	DE (n=47)	p
Dor (cm, mediana [IC])	7,2 [4,7-8,7]	5,5 [2,1-7,9]	0,4 [0,1-1,6]	<0,001
Depressão (mediana[IC])	15 [10-21]	12 [6,25-18]	8 [4,2-12,5]	<0,001
<i>Ansiedade (média±dp)</i>				
Traço	50,2±11	45,4±11,1	40,8±9,8	<0,001
Estado	49,8±10,5	44,4±11,4	38,7±10,4	<0,001
<i>Domínios do SF-36 (média±dp)</i>				
Capacidade funcional	52,1±26,1 a,c	59,8±29,0 b,c	85,5±16,6	<0,001
Aspectos físicos	32,8±38,6 a,c	48,2±43,1 b,a	75,4±37,6 c,b	<0,001
Dor	35,7±19,2 a,c	43,3±20,6 b,a	68,1±29,2 c,b	<0,001
Estado geral de saúde	44,3±22,6 a,c	56,3±23,7 b,a	71,6±20,6 c,b	<0,001
Vitalidade	40,6±21,1 a,c	53,9±21,6 b,a	68,9±21,5 c,b	<0,001
Aspectos sociais	55,6±30,0 c,a	68,4±26,6 c,b	82,7±25,1 b,c	<0,001
Aspectos emocionais	54,5±44,8 c,a	61,6±43,5 c,b	80,4±35,9	<0,001
Saúde mental	47,1±22,1 c,a	57,0±22,9 c,b	71,6±19,0 b,c	<0,001

IC = intervalo de confiança; dp = desvio padrão; a, b e c = em pares, identificam os grupos diferentes entre si no teste de comparações múltiplas de Dunn, onde a = DDC, b = DR e c = DE

Na verificação de correlações entre qualidade de vida versus dor, ansiedade e depressão, foi encontrada correlação negativa entre a QV e todas as variáveis, sendo

forte QV vs depressão ($r=-0,732$) e moderadas as demais: QV vs dor, $r=-0,545$; QV vs ansiedade-traço, $r=-0,650$; e QV vs ansiedade-estado, $r=-0,619$ ($p<0,0001$).

DISCUSSÃO

Os resultados mostram que há uma correlação negativa entre a qualidade de vida e dor, ansiedade e depressão, ou seja, quanto maior a intensidade desses sintomas, pior é a qualidade de vida dos indivíduos. Este estudo aponta ainda que os sintomas são mais intensos no grupo com dor de característica difusa e crônica.

As condições crônicas em geral provocam grande comprometimento da qualidade de vida e melhorá-la torna-se tão importante quanto melhorar o quadro clínico dos pacientes¹¹. Diferentes instrumentos para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde são utilizados, fornecendo informações importantes sobre as impressões pessoais de um indivíduo, que muitas vezes um exame clínico não seria capaz de detectar¹².

A dor, e em especial a dor crônica, é hoje considerada um importante problema de saúde pública, pois atinge a população adulta com alta prevalência¹³⁻²¹, sendo uma das principais causas de incapacidade temporária ou permanente para o trabalho²². Estudos já mostraram que a dor é o mais persistente sintoma relatado nos serviços de saúde que oferecem os primeiros cuidados^{23,24} e é freqüentemente acompanhada por sintomas de depressão e ansiedade^{3,25}.

Bair et al.⁴ encontraram que a dor musculoesquelética é mais incapacitante quando associada à depressão e ansiedade; esses pacientes tinham escores mais baixos nos domínios vitalidade, percepção de saúde geral e função social, apresentando pior qualidade de vida quando comparados a pacientes que apresentavam somente dor. Andersson et al.²⁶ constataram que 55% da população estudada apresentava dor persistente nos últimos três meses e em 13% as queixas de dor estavam relacionadas à redução da capacidade funcional; e, tal como no presente estudo, os que apresentavam dor difusa eram mais depressivos e tinham pior qualidade de vida.

A depressão é um dos problemas de saúde mental mais comuns e está presente em 10 a 15 % dos pacientes, podendo gerar importante incapacidade e piora da qualidade de vida. Segundo Berber et al.²⁷, a depressão pode influenciar negativamente a qualidade de

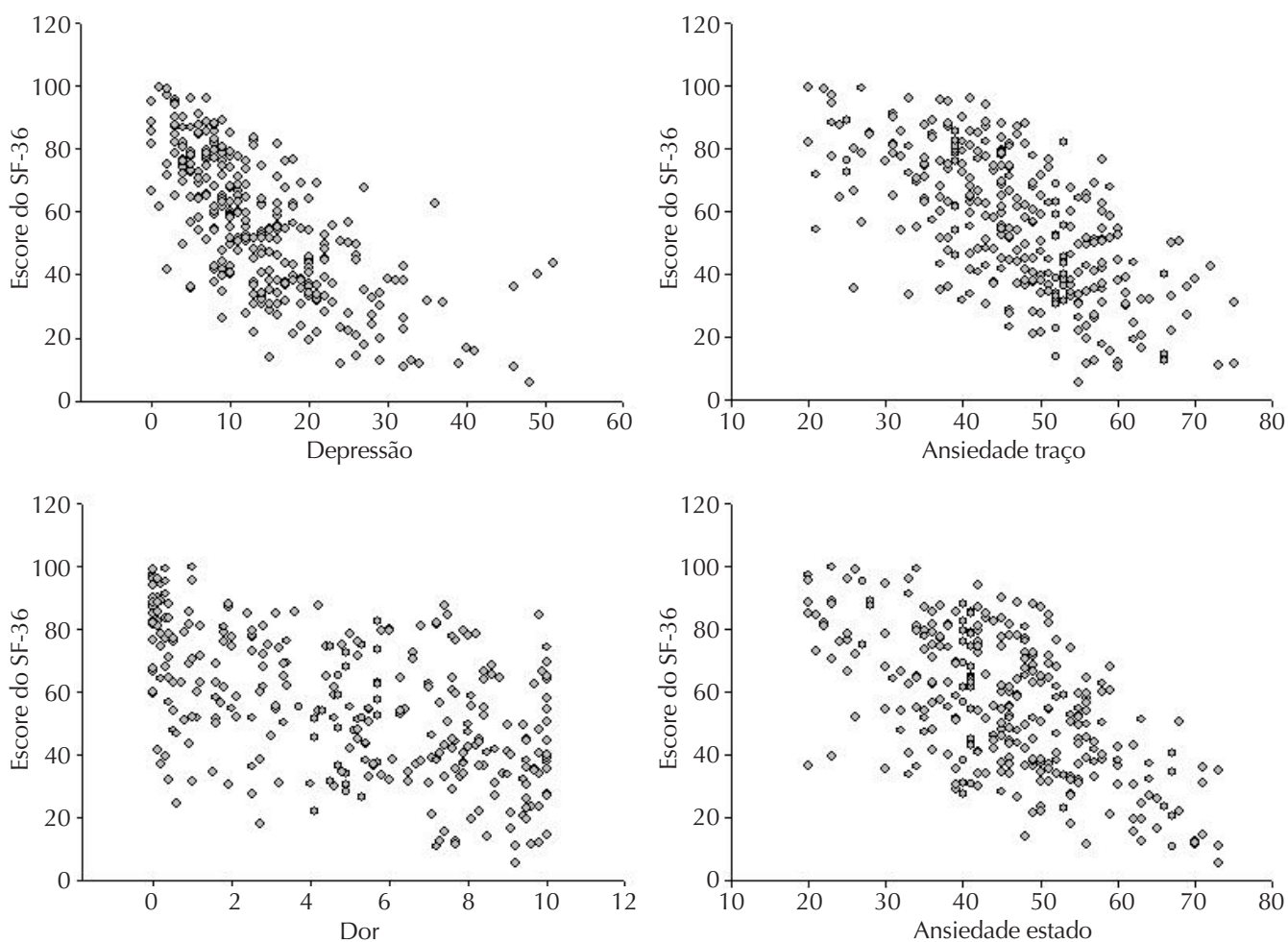


Figura 1 Correlações entre qualidade de vida versus depressão, dor e ansiedade (-traço e estado)

vida dos pacientes por aumentar a sensação de dor e incapacidade, tornando a adesão a tratamento mais difícil e piorando a qualidade das relações sociais. O paciente apresenta tendência ao isolamento e sentimentos de derrota e frustração.

No presente estudo, os resultados mostram que o grupo com dor difusa e crônica tem índices mais elevados de depressão quando comparado aos grupos DR e DE, mostrando uma associação entre intensidade de dor e depressão (Tabela 2).

É importante salientar que 80,3% da amostra do presente estudo é composta por mulheres – e, no grupo de dor difusa e crônica, elas representam 92% (nos demais grupos, elas são 77% no DR e 64% no DE). No estudo de Poleshuck *et al.*²⁸, os autores verificaram que mulheres têm maior risco tanto para dor quanto para depressão do que homens mas, se-

gundo eles, ainda são pouco conhecidas a frequência e as implicações da dor e depressão entre mulheres. Elliott *et al.*² sugerem que a depressão é o principal obstáculo ao alívio da dor.

Neste estudo, os indivíduos com DDC apresentaram níveis mais elevados de ansiedade quando comparados aos dos demais grupos. Um estudo de McWilliams *et al.*²⁹ constatou que a ansiedade estava presente em 35% das pessoas com dor crônica vs 18% da população em geral; e resultados semelhantes foram encontrados por Strine *et al.*³⁰ que, em um estudo com moradores saudáveis, verificaram que 15% dos sujeitos relataram sintomas de ansiedade frequente. Observaram ainda que sujeitos com níveis mais altos de ansiedade relatam dor, distúrbios do sono e angústia/aflição mental frequente, além de fumarem e beberem mais, serem mais obesos e sedentários. Para Macfarlane *et al.*³¹, a

ansiedade está associada à dor difusa e crônica; e os autores sugerem que médicos reumatologistas deveriam encaminhar os pacientes a uma avaliação de desordem mental, a fim de verificar se os sintomas relatados são de caráter físico ou psicossomático.

Ainda, neste estudo pôde-se verificar que os indivíduos com dor difusa e crônica têm pior qualidade de vida quando comparados aos que apresentam dor regional ou esporádica. Elliott *et al.*² concluíram que o SF-36 pode ser uma ferramenta clínica útil para avaliar a qualidade de vida em pacientes com dor crônica e também encontraram correlação entre depressão e dor difusa e crônica. Achados semelhantes foram encontrados no presente estudo, onde os pacientes com dor difusa e crônica tiveram piores escores do SF-36 e níveis mais altos nos sintomas avaliados (dor, ansiedade e depressão).

Para Rojas et al.³², que avaliaram a qualidade de vida em uma amostra populacional na Colômbia bastante semelhante à nossa, os resultados sugerem qualidade de vida substancialmente pior em indivíduos com dor difusa e crônica, sendo a depressão o principal fator predisponente a isso. Achado semelhante foi encontrado por Martinez et al.³³, para quem a dor difusa e crônica impõe um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos. Manchikati et al.³⁴ observaram, em indivíduos com dor lombar crônica, significativa correlação entre dor e ansiedade e entre dor e depressão, interferindo diretamente na qualidade de vida.

O achado deste estudo, em que mais de um terço da amostra (35%) apresentou dor difusa e crônica, com predominância do sexo feminino, é compatível com a literatura, segundo a qual pertencer ao sexo feminino pode ser um fator predisponente – e frequentemente relacionado – à presença de dor. Acredita-se que essa relação esteja fundamentada tanto em fatores biológicos hormonais³⁵ quan-

to sociais³⁶. Bergman et al.¹⁹ também verificaram maior associação da dor com o sexo feminino e sugere que isso se deva ao fato de elas residirem em áreas socialmente comprometidas e se dedicarem a trabalhos manuais, que exigem maior esforço físico. A exemplo do estudo de Bergman et al.¹⁹, a maior proporção de mulheres no presente estudo pode ser atribuída a sua maior procura por serviços de saúde do que os homens e seu predomínio no trabalho doméstico, tornando-as mais disponíveis ao contato telefônico residencial.

Nossa hipótese é que a alta prevalência de dor difusa e crônica pode estar relacionada à presença de vários fatores predisponentes agindo concomitantemente na população avaliada. Segundo a literatura, gênero feminino, baixa escolaridade, ocupações não-remuneradas ou que envolvem muito esforço físico (domésticas, do lar, trabalhadores da construção civil, entre outros) são fatores de risco para a dor³⁷ e tais fatores são característicos da população de nosso estudo⁵.

Os achados do presente estudo apontam para a necessidade de programas de intervenção elaborados por equipes multidisciplinares, de modo a aliviar os sintomas, em especial a dor, e consequentemente melhorar a qualidade de vida. Sugere-se ainda atuação preventiva de modo a evitar o agravamento do quadro, uma vez que os dois grupos com dor menos intensa também já apresentaram sintomas de ansiedade e depressão, além de prejuízos na qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Dentre os moradores do Embu com queixa de dor, o grupo com dor difusa e crônica, que representou 35% da amostra, apresentou sintomas mais intensos de dor, depressão e ansiedade, além do maior comprometimento da qualidade de vida. Foi encontrada uma associação negativa entre a qualidade de vida e dor, ansiedade e depressão, ou seja, quanto mais intensos os sintomas, pior é a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- Orsel S, Akdemir A, Dag I. The sensitivity of quality of life scale WHOQOL-100 to psychopathological measures in schizophrenia. *Compr Psychiatry*. 2004;45:57-61.
- Elliott TE, Renier CM, Palcher JA. Chronic pain, depression, and quality of life: correlations and predictive value of the SF-36. *Pain Med*. 2003;4(4):331-9.
- Krishnan KR, France RD, Pelton S, McCann UD, Davidson J, Urban BJ. Chronic pain and depression, II: symptoms of anxiety in chronic low-back pain patients and their relationship to subtypes of depression. *Pain*. 1985;22:289-94.
- Bair MJ, Wu J, Damush TM, Sutherland JM, Kroenke K. Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosom Med*. 2008;70(8):890-7.
- Assumpção A, Cavalcante AB, Capela CE, Sauer JF, Chalot SD, Pereira CAB, et al. Prevalence of fibromyalgia in a low socioeconomic status population. *BMC Musculoskelet Disord*. 2009;10:64.
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*. 1990;33:160-72.
- Spielberger DC, Gorsuch, LR, Lushene ER. *Inventário de ansiedade traço-estado*. Rio de Janeiro: Cepa; 1979.
- Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Braz J Med Biol Res*. 1996;29(4):453-7.
- Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev*. 1988;8:77-100.
- Ciconelli RM, Feraz MB, Santos W. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de qualidade de vida SF-36. *Rev Bras Reumatol*. 1999;39:143-9.
- Tander B, Cengiz K, Alayli G, Âlhanli Â, Canbaz S, Canturk F. A comparative evaluation of health related quality of life and depression in patients with fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int*. 2008;28(9):551-6.

Referências (cont.)

- 12 Wolfe F, Michaud K, Gefeller O, Choi HK. Predicting mortality in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2003;48:1530-42.
- 13 Mantyselka PT, Turunen JH, Ahonen RS, Kumpusalo EA. Chronic pain and poor self-rated health. *JAMA.* 2003;290:2435-42.
- 14 Peter D. Hart Research Associates. America speaks: pain in America. Alexandria: American Pain Foundation, Research America; 2003.
- 15 Croft P, Rigby AS, Boswell R, Schollum J, Silman A. The prevalence of chronic widespread pain in general population. *J Rheumatol.* 1993;20:710-3.
- 16 Mikkelsen M, Salminen JJ, Kautiainen H. Non-specific musculoskeletal pain in preadolescents: prevalence and 1-year persistence. *Pain.* 1997;73(1):29-35.
- 17 Hunt IM, Silman AJ, Benjamin S, McBeth J, Macfarlane GJ. The prevalence and associated features of chronic widespread pain in the community using the 'Manchester' definition of chronic widespread pain. *Rheumatology (Oxford).* 1999;38(3):275-9.
- 18 Lindell L, Bergman S, Pettersson IF, Jacobson LTH, Herrstrom P. Prevalence of fibromyalgia and chronic widespread pain. *Scand J Prim Health Care.* 2000;18:149-53.
- 19 Bergman S, Herrstrom P, Hogstrom K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson T. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol.* 2001;28(6):1369-77.
- 20 Storzhenko ON, Lesniak OM, Macfarlane GJ, McBeth J. The prevalence of chronic generalized pain and its relationship to demographic characteristics and mental status. *Klin Med (Mosk).* 2004;82:48-52.
- 21 Kadam UT, Thomas E, Croft PR. Is chronic widespread pain a predictor of all-cause morbidity? A 3-year prospective population based study in family practice. *J Rheumatol.* 2005;3:404-12.
- 22 Smith BH, Elliott AM, Chambers WA, Smith WC, Hannaford PC, Penny K. The impact of chronic pain in the community. *Fam Pract.* 2001;18:292-9.
- 23 Kroenke K, Price RK. Symptoms in the community: prevalence, classification, and psychiatric comorbidity. *Arch Intern Med.* 1993;153:2474-80.
- 24 Verhaak PFM, Schellevis FG, Nuijen J, Volkers AC. Patients with a psychiatric disorder in general practice: determinants of general practitioners' psychological diagnosis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2006;28:125-32.
- 25 Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med.* 2003;163:2433-45.
- 26 Andersson HI. The epidemiology of chronic pain in a Swedish rural area. *Qual Life Res.* 1994;1:19-26.
- 27 Berber JSS, Kupek E, Berber SC. Prevalência de depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com síndrome da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol.* 2005;45(2):47-54.
- 28 Poleshuck EL, Giles DE, Tu X. Pain and depressive symptoms among financially disadvantaged women's health patients. *J Womens Health (Lachmt).* 2006;15(2):182-93.
- 29 McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain.* 2003;106:127-33.
- 30 Strine TW, Chapman DP, Kobau R, Balluz Lina. Associations of self-reported anxiety symptoms with health-related quality of life and health behaviors. *Soc Psychiatr Epidemiol.* 2005;40:432-8.
- 31 Macfarlane GJ, Morris S, Hunt IM, Benjamin S, McBeth J, Papageorgiou AC, et al. Chronic widespread pain in the community: the influence of psychological symptoms and mental disorder on healthcare seeking behavior. *J Rheumatol.* 1999;26(2):413-9.
- 32 Rojas Villarraga A, Zapata Castellanos AL, Anaya JM, Pineda Tamayo R. Predictores de calidad de vida en pacientes con fibromialgia. *Rev Colomb Reumatol.* 2005;12(4):295-300.
- 33 Martinez JE, Barauna ISF, Kubokawa KM, Cevaso G, Pedreira IS, Machado LAM. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia através do Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form Study. *Res Bras Reumatol.* 1999;39:312-6.
- 34 Manchikanti L, Fellow B, Singh V, Pampati V. Correlates of non-physiological behavior in patients with chronic low-back pain. *Pain Physician.* 2003;6(2):159-66.
- 35 Wiesenfeld-Hallin Z. Sex differences in pain perception. *Gen Med.* 2005;2:137-45.
- 36 Saastamoinen P, Leino-Arjas P, Laaksonen M, Lahelma E. Socio-economic differences in the prevalence of acute, chronic, and disabling chronic pain among ageing employees. *Pain.* 2005;114:364-71.
- 37 Wijnhoven HAH, de Vet HCW, Picavet HSJ. Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *Pain.* 2006;124:158-66.