

Dor Crónica Lombar: Incapacidade Auto Reportada em Trabalhadores do Sector da Saúde e sua Relação com Fatores Psicossociais e Intensidade da Dor

Carlos Rodrigues ¹; Alexandra Mamede ²; Eduardo Cruz ³

Abstract

Objective: To examine the association between pain catastrophizing, fear avoidance beliefs and intensity of pain with self reported functional disability in patients with chronic low back pain. **Methods:** An observational analytic cross-sectional sample of 90 individuals with chronic low back pain. Data collection was conducted through the following four measures: Questionnaire for QCLI survey variables, the Roland Morris, Disability Questionnaire; the pain catastrophizing scale; and the fear avoidance beliefs questionnaire. Data analysis was performed using the frequency distribution and measures of central tendency and the nonparametric correlation test of Spearman. **Results:** The pain catastrophizing variable obtained a correlation value with the self reported disability $r_s = 0.446$, $p < 0.01$, the variable of fear avoidance beliefs of work-related pain obtained a correlation value with the self reported disability $r_s = 0.455$ to $p < 0.01$, current pain intensity and in the previous year obtained values of correlation with self-reported disability $r_s = 0.289$ and $r_s = 0.362$ respectively for p -value < 0.01 . **Conclusion:** The psychosocial variables of pain catastrophizing and fear avoidance belief of pain-related to work, have a moderate association with disability in individuals with chronic low back pain. The association between pain intensity and disability seems to have a less important role demonstrating low associations.

Keywords: Chronic low back pain; self reported disability, psychosocial factors

Fisioterapeuta na ULSNA
E.P.E.¹

Fisioterapeuta na SCM
Arronches²

Professor Doutor Escola
Superior de Saúde de Setúbal³

Correspondência:
car.antunes@gmail.com

Introdução

A dor crónica lombar (DCL), definida como dor lombar persistente com duração de pelo menos 12 semanas ou presença de recorrências de dor lombar por um período de seis meses (Airaksinen et al., 2006; Krismer & van Tulder 2007), tem sido referida como um crescente problema de saúde, uma vez que pode ser extremamente incapacitante e originar elevados custos sociais e económicos (Costa et al., 2009). Diversos autores salientam que nos últimos anos têm-se observado uma tendência de aumento significativo da DCL como consequência do percurso natural da dor lombar (DL) (Wolter, Szabo, Becker, Mohadjer & Knoeller, 2010). Nos E.U.A o aumento da prevalência de DCL, num período de 14 anos, foi de 162%, passando de 3,9% em 1992 para 10,2% em 2006, tendo este aumento sido acompanhado por agravamento no consumo de serviços de saúde (Freburger et al., 2009). Na Europa um estudo realizado pelo Pain Proposal Steering committee, (2006), reporta que 10,45% dos Europeus tem DCL, normalmente associada à presença de incapacidade (Costa et al., 2009; Hashemi Webster & Clancy 1998; van Tulder & Koes 2006; Wolter et al., 2010). A incapacidade, parece ser um dos determinantes mais importantes para o impacto pessoal e económico nos indivíduos com DCL, definindo-se na sua relação com a dor crónica através da diminuição ou impossibilidade de realização de tarefas ao nível das atividades e participação, em função da dor. Esta associação leva à abstinência laboral com todo o impacto que acarreta em termos económicos. Esse grupo de indivíduos é relativamente pequeno mas estima-se que 4,6 a 8,8% de indivíduos com DCL tenham abstinência laboral por mais de um ano, representando cerca de 64,2 a 84,7% dos custos atribuídos à DCL (González-Viejo 1996; Krismer & van Tulder 2007; Maniatakis & Gray 2000; Nachemson 1992; Wenig, Schmidt, Kohlmann, & Schweikert 2009). Sendo a DCL uma condição multifactorial (Manchikanti, 2000), vários fatores podem contribuir para essa condição, tais como características físicas e biológicas dos indivíduos, tipo de atividade profissional, movimentos executados no

trabalho (flexão e rotação do tronco), ambiente de trabalho, características da dor e aspetos psicossociais como crenças pouco adaptativas, catastrofização da dor, autoeficácia entre outras (Hoogendoorn et al., 2002; Plouvier et al., 2008; Bejja et al., 2005; Manchikanti, Singh, Datta, Cohen, & Hirsch, 2009). Van Tulder, Koes e Bombardier (2002), classificaram os vários fatores descritos na literatura em fatores pessoais, fatores ocupacionais e fatores psicossociais, que têm sido alvo de análise em estudos epidemiológicos no sentido de estudar associações e confirmar valores preditivos para a DCL. É consensual que a intensidade da dor tem associação positiva com a incapacidade relacionada com a DCL, sendo que um maior nível de intensidade da dor corresponde a maior nível de incapacidade (Costa et al., 2009; Lundberg, Frennered, Hagg & Jorma 2011). No entanto, os fatores que parecem ter maior evidência como fatores preditivos para a DCL e incapacidade associada à DCL são os fatores psicossociais, nomeadamente os fatores cognitivos tais como a catastrofização da dor e as crenças de medo evitamento da dor. A literatura que tem analisado estes fatores tem sido consistente na demonstração das relações entre estes fatores e a incapacidade associada à DCL (Basler, Luckmann, Wolf & Quint 2008; Fritz, George & Delitto 2001; Gheldof et al., 2010; Keeley et al., 2008; Woby, Watson, Roach & Urmston 2004) baseando-se no modelo cognitivo de medo evitamento da dor (Vlaeyen & Linton 2000; Woby, Urmston & Watson 2007) como forma de explicar o desenvolvimento da incapacidade em indivíduos com DCL. Com o crescente aumento da prevalência da DCL e o impacto que esta têm do ponto de vista laboral através da incapacidade associada e com o desenvolvimento de estudos para clarificar os fatores com maior associação a esta condição justifica-se o objetivo deste estudo que de forma geral pretende avaliar a prevalência da DCL em trabalhadores do sector da saúde, avaliar o seu nível de incapacidade, caracterizar esses indivíduos relativamente a variáveis pessoais, ocupacionais e psicossociais e analisar as relações entre a catastrofização da dor, crenças de medo e evitamento da dor e intensidade da dor, com a incapacidade auto reportada.

Metodologia

Tipo de estudo e Amostra

Realizou-se um estudo observacional, analítico de corte transversal, com uma amostra de conveniência, constituída por 90 indivíduos com DCL não específica, selecionados a partir de uma população de 319 funcionários da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, Santa Casa da Misericórdia (SCM) e Centro de Bem Estar Social (CBES) de Arronches, que aceitaram participar no estudo, e cumpriram os critérios de inclusão (ter DCL não específica). Nenhum destes indivíduos tinha presente qualquer critério de exclusão estabelecido (ter presente patologia músculo-esquelética abdominal; ter realizado cirurgia abdominal, lombar ou pélvica, nos últimos três meses; gravidez há menos de 2 anos; ter diminuição de peso sem razão aparente nos últimos três meses; ter história de dor lombar associada a alterações neurológicas com parestesias e diminuição da força muscular do membro inferior; ter incontinência urinária; ter doença inflamatória, ex. espondilite anquilosante; ter osteoporose diagnosticada). Este estudo careceu de autorização por parte da comissão de ética da ULSNA E.P.E. e da direção da SCM e CBES de Arronches, e salvaguardou-se o consentimento informado dos participantes.

Instrumentos de medida

Para recolha de dados foram utilizados quatro instrumentos de medida: 1) questionário de caracterização, levantamento de fatores de risco e impacto auto reportado associados à DCL (QCLI) Anexo I; 2) questionário de incapacidade de Roland e Morris (RMDQ); 3) escala de catastrofização da dor (PCS); 4) questionário de crenças de medo evitamento da dor (FABQ). O QCLI, é um questionário construído de raiz para levantamento de dados demográficos, variáveis com associação à DCL e o impacto auto reportado nos indivíduos da amostra. A elaboração deste questionário deveu-se a não existir nenhum instrumento que abordasse todos estes elementos num só. Este questionário apesar de não validado, foi submetido apreciação de conteúdo por peritos e realizado um pré-teste com indivíduos para validar a compreensão das instruções e questões. O QCLI é constituído por 14 questões, as quais, têm como objetivo caracterizar e fazer o levantamento de fatores de risco e impacto auto reportado associados à DCL. O RMDQ, foi construído por (Roland & Morris, 1983) e mede o nível de incapacidade física através de 24 questões. O score é calculado pela soma de respostas assinaladas, variando entre 0 (nenhuma incapacidade) até 24 (considerado incapacidade funcional grave). Este questionário, na versão portuguesa demonstrou ser um instrumento de medida fiável e válido (Gil, Cabri & Ferreira 2009). A PCS, é um instrumento criado para medir a catastrofização com o objetivo de verificar o seu impacto na experiência de dor, demonstrou na versão original Sullivan, (1995 citado por Osman et al., 2000) ser um instrumento fiável e válido com forte consistência interna. A escala é constituída por 13 itens. É uma escala trifatorial, dividida em três subescalas: ruminação (4 itens); amplificação (3 itens) e desamparo aprendido (6 itens). Cada item é cotado numa escala de 5 pontos (0 – nunca a 4 – sempre) sendo o resultado total a soma dos valores de cada item variando de 0 a 52 e os resultados das subescalas a soma das respostas dos respetivos itens. A versão portuguesa demonstrou fidedignidade e validade com elevada consistência interna (Jacome & Cruz, 2004). O FABQ, foi desenvolvido para despistar e quantificar as crenças de medo evitamento acerca do trabalho e atividade física, especificamente em utentes com DCL (Waddell, Newton, Henderson, Somerville & Main, 1993) É um questionário de autopreenchimento constituído por 16 itens, sub divididos em duas dimensões, crença de medo evitamento relacionado com atividade física (5 itens) e crença de medo evitamento relacionado com o trabalho (11 itens). O questionário tem o resultado separado pelas duas dimensões correspondendo a valores entre 0 a 24 na dimensão atividade física (soma dos itens 2,3,4e 5) e 0 a 42 na dimensão trabalho (soma dos itens 6,7,8,9,10,11 e 14). Cada item tem 7 possibilidades de resposta, numa escala de *Lickert*, que varia entre 0 a 6, sendo este o valor mais alto indicativo de elevados níveis de crença de medo evitamento. A versão portuguesa demonstrou boa fidedignidade e uma elevada consistência interna (Gonçalves & Cruz, 2007).

Recolha de dados

Os dados foram recolhidos num período de quatro meses (Agosto e Novembro de 2010). Na ULSNA foram recolhidos através de um inquérito disponibilizado *online* na intranet e em formato de papel disponível em vários serviços da instituição. Foi feita uma divulgação do estudo, por via de correio eletrónico institucional a apelar à participação no estudo. Quem aceitou participar teria de responder às duas primeiras questões do inquérito, que serviram de critério de inclusão no estudo. Aqueles que cumpriam os critérios estabelecidos para fazer parte da amostra continuaram o preenchimento do inquérito através dos instrumentos de medida escolhidos para recolha de dados. No final do tempo definido para recolha dos dados, um elemento do serviço de informática exportou os dados da plataforma digital para documento Excel e entregou-os ao investigador, os inquéritos em formato de papel foram inicialmente entregues aos responsáveis de serviço que no final entregaram os inquéritos preenchidos aos investigadores. Na SCM e no CBES de Arronches foi feita uma divulgação verbal do estudo e disponibilizados inquéritos em papel nos vários serviços das instituições. Os indivíduos que quiseram participar no estudo responderam ao inquérito e colocaram-no em urnas fechadas localizadas na secretaria de cada instituição, recolhidos no final pelos investigadores.

Análise de dados

Os dados foram trabalhados no software SPSS (Statistics Package for the Social Sciences) versão 15. Com o objetivo de caracterizar a amostra quanto à prevalência, aspetos sócio demográficos, ocupacionais e psicossociais, avaliar o nível de incapacidade e impacto auto reportado, foi utilizada a análise estatística descritiva através de distribuição de frequências para variáveis nominais e ordinais, e medidas de tendência central (médias) e medidas de dispersão (desvio padrão e intervalos máximo e mínimo) para variáveis numéricas. Com o objetivo de analisar as relações entre as variáveis em estudo, foi realizada estatística inferencial, e uma vez que a normalidade da variável em estudo, incapacidade, não se verificou, e a distribuição entre variáveis era dispersa, foi escolhido para a análise das relações o teste de correlação não paramétrico de Spearman, sendo o nível de significância considerado satisfatório de $p \leq 0,05$.

Resultados

Na análise descritiva, foram contabilizados 90 indivíduos com DCL, o que representa uma prevalência de DCL de 28,2% (tabela 1). A amostra do estudo obteve um nível médio de incapacidade de 4,83 no RMDQ e um impacto auto reportado em 2009 baixo, com apenas 10 dos indivíduos a estar de baixa ou atestado (11,1%), demorando 90% destes menos de 1 mês a regressar ao trabalho (tabela 2).

Tabela 1 - Distribuição dos indivíduos da população por prevalência de DCL.

DCL	N (%)
Prevalentes	90 (28,2)
Não prevalentes	229 (71,8)

Tabela 2 - Distribuição dos indivíduos com DCL segundo a incapacidade e o impacto laboral auto reportado em 2009

	N (%)	Média (DP)	Min-Max
Incapacidade (RMDQ)	90	4,83 (4,37)	0-19
Impacto auto reportado (2009)			
Atestado ou baixa médica			
Sim	10 (11,1)		
Não	80(88,9)		
Tempo de regresso ao trabalho (semanas)			
0 – 1	6 (6,7)		
2 – 4	3 (3,3)		
+12	1 (1,1)		

A amostra foi constituída por 67 indivíduos do género feminino (74,4%) e 23 do género masculino (25,6%). No que se refere à idade, 27 indivíduos tinham entre 20 a 35 anos (30%), 53 entre 36 e 55 anos (58,9%) e 10 entre 56 e 65 anos (11,1%). O valor médio de índice de massa corporal foi de 25,6 Kg/m². Relativamente a hábitos de vida a maioria dos indivíduos (56,7%) não realizou nenhum tipo de atividade física e 61 indivíduos são não fumadores correspondendo a 67,8% do total da amostra. Relativamente à intensidade da dor o valor médio de dor atual foi de 4,12 (END) e de 5,02 (END) no ano anterior (tabela 3). Na caracterização ocupacional (tabela 4) observou-se que a amostra foi constituída na maioria por Assistentes operacionais (40%) e enfermeiros (28,9%), verificando-se relativamente à posição de trabalho que 69 indivíduos (76,7%) permaneceu a maioria do tempo na posição de pé e apenas 10 indivíduos (11,1%) permaneceu na posição de sentado, no que respeita a movimentos de tronco realizados durante o trabalho 55 indivíduos realizaram movimentos combinados de flexão e rotação do tronco (61,1%) durante a maioria do seu tempo de trabalho e 73,3% da amostra mobilizou cargas superiores a 15 kg correspondendo 73,3% do total da amostra.

Tabela 3 - Distribuição dos indivíduos da amostra segundo as variáveis pessoais: género, idade, IMC, atividade física, hábitos tabágicos e intensidade da dor.

Variáveis pessoais	N (%)	Media (DP)	Min-Max
Género			
Feminino	67 (74,4)		
Masculino	23 (25,6)		
Idade			
20-35	27 (30)		
36-55	53 (58,9)		
56-65	10 (11,1)		
IMC			
	90	25,6 (4,8)	17,7 – 40
Atividade física			
Não praticou	51 (56,7)		
Praticou 2 a 4 vezes por mês	22(24,4)		
Praticou 2 a 3 vezes por semana	16 (17,8)		
Praticou 5 a 6 vezes por semana	1 (1,1)		
Hábitos tabágicos			
Fumador	29 (32,2)		
Não fumador	61 (67,8)		
Dor (END*)			
Dor atual	90	4,12 (2,03)	0-10
Dor no ano 2009	90	5,02 (2,12)	1-10

* Escala Numérica da Dor

Tabela 4 - Distribuição dos indivíduos da amostra segundo as variáveis ocupacionais: profissão, posição de trabalho, movimentos realizados no trabalho e cargas mobilizadas no trabalho em 2009.

Variáveis ocupacionais	N (%)
Profissão	
Administrativo	6 (6,7)
Assistente operacional	36 (40,0)
Enfermeiro	26 (28,9)
Manutenção	1 (1,1)
Técnico	9 (10,0)
Outras	12 (13,3)
Posição de trabalho (mais de 50% do tempo de trabalho)	
Sentado	10 (11,1)
Em pé	69 (76,7)
Nenhuma se aplica	11 (12,2)
Movimentos realizados no trabalho (maioritariamente)	
Flexão do tronco	22 (24,4)
Rotação do tronco	4 (4,4)
Ambos os movimentos	55 (61,1)
Nenhuma se aplica	9 (10,0)
Cargas mobilizadas durante o trabalho (maioritariamente)	
Cargas superiores a 15kg	66 (73,3)
Cargas inferiores a 15kg	24 (26,7)

A amostra relativamente à caracterização psicossocial (tabela 5), foi constituída por 58,8% de indivíduos com escolaridade média/baixa e 41,2% de indivíduos com escolaridade elevada. Quanto à satisfação laboral 43 indivíduos mostraram-se satisfeitos (47,8%), 24 muito satisfeitos (26,7%) e 21 mais ou menos satisfeitos (23,3%) e 2 muito insatisfeitos (2,2%). O nível médio de catastrofização da dor foi de 14,58 e o nível de crença de medo evitamento da dor relacionada com o trabalho e atividade física foi de 18,42 e 11,12 respetivamente para n=89.

Tabela 5 - Distribuição dos indivíduos da amostra segundo as variáveis psicossociais: nível educacional, satisfação laboral, catastrofização e crenças de medo e evitamento.

Variáveis psicossociais	N (%)	Média (DP)	Min – Max
Nível educacional			
Ensino Primário	22(24,4)		
Ensino básico	19 (21,1)		
Ensino secundário	12(13,3)		
Licenciatura/pós-graduação	34 (37,8)		
Mestrado/Doutoramento	3 (3,3)		
Satisfação Laboral			
Muito Satisfeito	24 (26,7)		

Satisfeito	43 (47,8)		
Mais ou menos satisfeito	21 (23,3)		
Muito insatisfeito	2 (2,2)		
Catastrofização (PCS)			
	90	14,58(9,74)	0-40
Crenças (FABQ)			
Relacionadas com o trabalho	89	18,42 (9,4)	0-35
Relacionadas com atividade física	89	11,12 (6,8)	0-24

Na análise de relações entre variáveis (Tabela 6), observou-se, que a catastrofização da dor tem associação positiva significativa com a incapacidade auto reportada para $p < 0,01$, com valor de $r_s = 0,446$. Quanto às crenças de medo evitamento da dor relacionadas com o trabalho, observou-se igualmente uma associação positiva significativa com a incapacidade auto reportada para $p < 0,01$, com valor de $r_s = 0,455$. Já quanto às crenças de medo evitamento relacionadas com a atividade física não se observou uma associação significativa. Relativamente à intensidade da dor, observou-se uma associação positiva significativa entre a dor atual e no ano anterior com a incapacidade auto reportada para valores de $p < 0,01$, com valores de $r_s = 0,289$ e $r_s = 0,362$, respetivamente.

Tabela 6 - Correlação entre a catastrofização da dor, crenças de medo evitamento da dor e intensidade da dor com a incapacidade funcional auto reportada.

	Incapacidade
Catastrofização da dor	0,446**
Crenças de medo-evitamento Atividade Física	0,125
Crenças de medo-evitamento Trabalho	0,455**
Dor Atual	0,289**
Dor percebida em 2009	0,362**

Correlação atribuída pelo coeficiente de Correlação de Spearman; ** $p < 0,01$

Discussão

Neste estudo, o ponto de prevalência de DCL encontrado, foi de 28,2%. Este valor é um pouco mais elevado do que a encontrada por outros autores noutras amostras, nos quais se observaram valores que variavam entre 10 a 26% (Freburger et al., 2009; Smith, Elliott, Hannaford, Chambers & Smith 2004). Por exemplo, e considerando amostras com idênticas características à amostra deste estudo, foram observados valores de prevalência que oscilavam entre 8,6 a 12,8% (Alexopoulos, Burdorf & Kalokerinou 2006; Bejia, et al., 2005; Feng, Chen & Mao 2007). Estima-se que a DCL é uma condição com altos níveis de incapacidade, o que neste estudo e relativamente à amostra em causa não se confirmou. Segundo Gil et al. (2009), valores entre 9 e 24 podem-se considerar incapacidade moderada a grave, não se confirmando estes valores na amostra em causa considerando-a com um nível de incapacidade baixo. Comparando este valor com outros estudos que utilizaram o RMDQ, verifica-se que o valor de incapacidade foi sempre superior ao nosso, variando entre 7,5 e 14, (Elfving, Andersson & Grooten 2007; Huijnen et al., 2010; Ryan et al., 2009; Smeets et al., 2006; van Weering, Vollenbroek-Hutten, Tonis & Hermens 2009; Verbunt et al., 2001; Weiner et al., 2008). Constatase no entanto, que em todos eles o nível de incapacidade em indivíduos com DCL parece ser moderado a baixo, contrariando o referido na literatura, de que os indivíduos com DCL têm elevados níveis de incapacidade. Relativamente às variáveis sócio demográficas na amostra em estudo e em comparação com outros estudos consultados na literatura os resultados são idênticos nas variáveis género, idade e IMC (Bejia et al., 2005; Manchikanti et al., 2009; Picavet, Vlaeyen & Schouten 2002; Picavet et al., 2002; Elfving et al., 2007; Bejia, et al., 2005; Feng et al., 2007; Lefevre-Colau et al., 2009; Violante et al., 2004; Wolter et al., 2010), diferindo nas variáveis atividade física e intensidade da dor (Violante et al., 2004; Smeets et al., 2006; Huijnen et al., 2010; Elfving et al., 2007), e não são claros na sua tendência na variável hábitos tabágicos (Bjorck-van Dijken, Fjellman-Wiklund & Hildingsson

2008; Silva, Fassa & Valle 2004; Andersson, Ejlertsson & Leden 1998). Ao nível ocupacional, estes indivíduos são na sua maioria assistentes operacionais (40%) e enfermeiros (28,9%) permanecendo mais de metade do seu tempo de trabalho na posição de pé (78,7%). Cerca de 61,1% dos indivíduos realiza na maioria do tempo de trabalho, movimentos combinados de flexão e rotação do tronco e 73,3% mobilizam cargas superiores a quinze quilogramas. Estes resultados vão ao encontro do demonstrado por Bejia et al. (2005) numa amostra com idênticas características. Nas variáveis psicossociais observou-se que a maioria dos indivíduos participantes neste estudo apresenta um nível educacional médio/baixo o que vai de encontro ao descrito na literatura (Costa et al., 2009; Feng et al., 2007; Gil et al., 2009; Smeets, van Geel, Kester & Knottnerus 2007; Smeets, Vlaeyen, Kester & Knottnerus 2006), e que estes indivíduos estão satisfeitos com o trabalho. Neste estudo os valores obtidos demonstram que a amostra em estudo, não tem elevados níveis de crenças de medo e evitamento, relacionados quer com o trabalho quer com a atividade física, com valores idênticos aos reportados por outros autores para indivíduos com DCL, quando utilizado o mesmo instrumento de medida (Barker, Elliott, Sackley & Fairbank 2008; Meyer, Sprott & Mannion 2008; Meyer, Tschopp, Sprott & Mannion 2009; Van Damme, Crombez, Bijttebier, Goubert & Van Houdenhove 2002; Keeley et al., 2008; Meyer et al., 2008; Meyer et al., 2009; Poiraudeau et al., 2006; Reneman et al., 2007). Analisando o impacto auto reportado em 2009, verifica-se que este foi baixo. Apenas 10 indivíduos (11,1%) estiveram ausentes do trabalho e destes 90% demoraram menos de um mês a regressar ao trabalho. Comparando estes valores com os descritos por Vidick e Mairiaux, (2008), num estudo em enfermeiros com DCL, verificou-se, relativamente aos indivíduos com abstinência laboral por mais de 28 dias, que existiu uma menor percentagem no nosso estudo de indivíduos com ausência laboral (1,1%) comparado com os valores do intervalo (5,5% -7,1%) no estudo de Vidick e Mairiaux, (2008).

Na análise das relações observou-se neste estudo que a catastrofização da dor demonstrou ser uma variável com associação à incapacidade com valor de $r_s=0,446$, representando cerca de 19,89% da variação da incapacidade nestes indivíduos. Este valor não difere muito de outros autores que analisaram esta associação, em indivíduos com DCL. Denison, Asenlof e Lindberg (2004) demonstraram um valor de associação entre a variável catastrofização da dor e incapacidade de $r=0,53$, representando 28% da variância da incapacidade, valor esse que não difere do encontrado por Meyer et al. (2009) que registaram $r=0,54$, representando 29% da variância da incapacidade. Estes valores, apesar de serem ligeiramente superiores aos do nosso estudo, são também considerados como associações moderadas. A variável crenças de medo e evitamento da dor relacionado com o trabalho tem uma associação positiva e significativa com a variável incapacidade demonstrada por um valor de $r_s=0,455$, representando uma variância de 20,7% da incapacidade nestes indivíduos. A associação significativa entre estas variáveis, vai de encontro ao descrito por outros autores, não sendo, no entanto, os valores da força de associação entre variáveis idêntico. Observaram-se valores de associação idênticos aos nossos, no estudo de Waddell et al. (1993) para um $r=0,55$, considerada associação moderada, divergindo dos estudos de Crombez et al. (1999); Meyer et al. (2009) que descreveram uma associação alta para $r=0,63$ e $r=0,70$, respectivamente e do estudo de Pflingsten, Kröner-Herwig, Leibing e Kronshage (2000) que encontraram uma associação baixa de $r=0,36$. A variável crença de medo e evitamento da dor relacionada com a atividade física neste estudo não demonstrou ser uma variável com associação significativa com a incapacidade, sugerindo assim os resultados deste estudo que as crenças de medo e evitamento da dor relacionada com o trabalho, tem maior influência do que as crenças de medo evitamento relacionada com a atividade física, na variação da incapacidade, tal como observou Meyer et al. (2009); Pflingsten et al. (2000); Crombez et al. (1999); Waddell et al. (1993). Estes autores observaram sempre maiores valores de associação da dimensão trabalho com a incapacidade do que a dimensão atividade física, em indivíduos com DCL. Na relação entre a variável intensidade da dor e a incapacidade auto reportada, embora tenham sido encontradas associações positivas significativas, os valores das associações com a variável incapacidade são considerados baixos, $r_s=0,289$ na dor atual e $r_s=0,362$ na dor no ano anterior, para valor de $p<0,01$, justificando em 8,35% e 13,10% respetivamente, a variância da incapacidade. Estes valores confirmam os valores encontrados noutros estudos relativamente à significância e sentido das associações entre a intensidade da dor e a incapacidade, divergindo apenas na força da associação (Gheldof et al. 2010; Cook, Brawer & Vowles 2006; Denison et al., 2004; Meyer et al., 2009). Os valores encontrados no nosso estudo parecem também estar de acordo com outros autores que afirmam que, o medo relacionado com a dor tem maior influência na incapacidade em indivíduos com DCL do que a dor por si (Crombez et al., 1999; Denison et al., 2004; Meyer et al., 2009; Waddell et al., 1993).

Os resultados deste estudo devem ser lidos com as devidas precauções. O instrumento de recolha de dados (QCLI), não é um instrumento validado, podendo levar a dois possíveis erros: erro de conteúdo e de compreensão. Contudo, este facto foi minimizado pela consulta de um painel de peritos e realização de um pré-teste para avaliar a compreensão do questionário. Pode também ter acontecido um viés de preenchimento no que diz respeito à desejabilidade social, os inquiridos selecionam as respostas que julgam ser socialmente mais aceitáveis. A forma como se selecionou a amostra, através do autopreenchimento de critérios de inclusão e exclusão, pode ter levado a erros de interpretação. Aspeto minimizado pela escolha de critérios de exclusão exaustivos, no que se refere a causas de DCL específica e condições que poderiam confundir com DCL não específica. O facto de a amostra não ter distribuição normal na variável incapacidade influenciou a consistência dos resultados obtidos.

Conclusão

Os resultados deste estudo indicam uma tendência para que os indivíduos trabalhadores do sector da saúde com DCL com maiores níveis de catastrofização da dor, crenças de medo e evitamento relacionadas com o trabalho e intensidade da dor, apresentem maior nível de incapacidade auto reportada. A associação entre a intensidade da dor e a incapacidade parece ter um papel menos importante do que as restantes associações demonstrando uma associação baixa. Este estudo demonstra com as devidas limitações que se deve ter em conta no futuro o papel das variáveis psicossociais em qualquer intervenção que se realize nestes indivíduos.

Bibliografia

- Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klaber-Moffett, J., Kovacs, F., et al. (2006). Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*, 15 Suppl 2, S192-300.
- Alexopoulos, E. C., Burdorf, A., & Kalokerinou, A. (2006). A comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel. *Int Arch Occup Environ Health*, 79(1), 82-88.
- Andersson, H., Ejlertsson, G., & Leden, I. (1998). Widespread musculoskeletal chronic pain associated with smoking. An epidemiological study in a general rural population. *Scand J Rehabil Med*, 30(3), 185-191.
- Barker, K. L., Elliott, C. J., Sackley, C. M., & Fairbank, J. C. (2008). Treatment of chronic back pain by sensory discrimination training. A Phase I RCT of a novel device (FairMed) vs. TENS. *BMC Musculoskelet Disord*, 9, 97.
- Basler, H. D., Luckmann, J., Wolf, U., & Quint, S. (2008). Fear-avoidance beliefs, physical activity, and disability in elderly individuals with chronic low back pain and healthy controls. *Clin J Pain*, 24(7), 604-610.
- Bejia, I., Younes, M., Jamila, H. B., Khalfallah, T., Ben Salem, K., Touzi, M., et al. (2005). Prevalence and factors associated to low back pain among hospital staff. *Joint Bone Spine*, 72(3), 254-259.
- Bjorck-van Dijken, C., Fjellman-Wiklund, A., & Hildingsson, C. (2008). Low back pain, lifestyle factors and physical activity: a population based-study. *J Rehabil Med*, 40(10), 864-869.
- Cook, A. J., Brawer, P. A., & Vowles, K. E. (2006). The fear-avoidance model of chronic pain: Validation and age analysis using structural equation modeling. *Pain*, 121(3), 195-206.
- Costa, L., C., Maher, C. G., McAuley, J. H., Hancock, M. J., Herbert, R. D., Refshauge, K. M., et al. (2009). Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. *BMJ*, 339, b3829.
- Crombez, G., Vlaeyen, J. W., Heuts, P. H., & Lysens, R. (1999). Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*, 80(1-2), 329-339.
- Denison, E., Asenlof, P., & Lindberg, P. (2004). Self-efficacy, fear avoidance, and pain intensity as predictors of disability in subacute and chronic musculoskeletal pain patients in primary health care. *Pain*, 111(3), 245-252.
- Elfving, B., Andersson, T., & Grooten, W. J. (2007). Low levels of physical activity in back pain patients are associated with high levels of fear-avoidance beliefs and pain catastrophizing. *Physiother Res Int*, 12(1), 14-24.
- Feng, C. K., Chen, M. L., & Mao, I. F. (2007). Prevalence of and risk factors for different measures of low back pain among female nursing aides in Taiwanese nursing homes. *BMC Musculoskelet Disord*, 8, 52.
- Freburger, J. K., Holmes, G. M., Agans, R. P., Jackman, A. M., Darter, J. D., Wallace, A. S., et al. (2009). The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med*, 169(3), 251-258.
- Fritz, J. M., George, S. Z., & Delitto, A. (2001). The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain*, 94(1), 7-15.
- Gheldof, E. L., Crombez, G., Van den Bussche, E., Vinck, J., Van Nieuwenhuysse, A., Moens, G., et al. (2010). Pain-related fear predicts disability, but not pain severity: a path analytic approach of the fear-avoidance model. *Eur J Pain*, 14(8), 870 e871-879.
- Gil, J. A., Cabri, J., & Ferreira, P. L. (2009). Efectividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatorios com problemas lombares não especificos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 8, 35-50.
- Gonzalez-Viejo, M. A. (1996). Epidemiologia: Dimensión socioeconómica. In J. L. Mayordomo & M. T. Garcia (Eds.), *Dolor Lumbar: clínica y rehabilitación* (pp. 3-14). Madrid: Aula Medica.
- Gonçalves, E., & Cruz, E. (2007). Fidedignidade e estrutura interna da versão Portuguesa do Fear-avoidance beliefs questionnaire. *EssFisiOnline*, 3(3), 52-63.
- Hashemi, L., Webster, B. S., & Clancy, E. A. (1998). Trends in disability duration and cost of workers' compensation low back pain claims (1988-1996). *J Occup Environ Med*, 40(12), 1110-1119.

- Hoogendoorn, W. E., Bongers, P. M., de Vet, H. C. W., Ariens, G. A. M., van Mechelen, W., & Bouter, L. M. (2002). High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study. [Article]. *Occupational and Environmental Medicine*, 59(5), 323-328.
- Huijnen, I. P., Verbunt, J. A., Peters, M. L., Delespaul, P., Kindermans, H. P., Roelofs, J., et al. (2010). Do depression and pain intensity interfere with physical activity in daily life in patients with Chronic Low Back Pain? *Pain*, 150(1), 161-166.
- Jacome, C., & Cruz, E. (2004). *Adaptação Cultural e contributo para a Validação da Pain Catastrophizing Scale (PCS)*. Unpublished Licenciatura, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal.
- Keeley, P., Creed, F., Tomenson, B., Todd, C., Borglin, G., & Dickens, C. (2008). Psychosocial predictors of health-related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain. *Pain*, 135(1-2), 142-150.
- Krismser, M., & van Tulder, M. (2007). Low back pain (non-specific). *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 21(1), 77-91.
- Lefevre-Colau, M. M., Fayad, F., Rannou, F., Fermanian, J., Coriat, F., Mace, Y., et al. (2009). Frequency and interrelations of risk factors for chronic low back pain in a primary care setting. *PLoS One*, 4(3), e4874.
- Lundberg, M., Frennered, K., Hagg, O., & Jorma, S. J. (2011). The impact of fear-avoidance model variables on disability in patients with specific- or non-specific chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*.
- Manchikanti, L. (2000). Epidemiology of low back pain. *Pain Physician*, 3(2), 167-192.
- Manchikanti, L., Singh, V., Datta, S., Cohen, S. P., & Hirsch, J. A. (2009). Comprehensive review of epidemiology, scope, and impact of spinal pain. *Pain Physician*, 12(4), E35-70.
- Maniadakis, N., & Gray, A. (2000). The economic burden of back pain in the UK. *Pain*, 84(1), 95-103.
- Meyer, K., Sprott, H., & Mannion, A. F. (2008). Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the German version of the Pain Catastrophizing Scale. *J Psychosom Res*, 64(5), 469-478.
- Meyer, K., Tschopp, A., Sprott, H., & Mannion, A. F. (2009). Association between catastrophizing and self-rated pain and disability in patients with chronic low back pain. *J Rehabil Med*, 41(8), 620-625.
- Nachemson, A. L. (1992). Newest knowledge of low back pain. A critical look. *Clin Orthop Relat Res*(279), 8-20.
- Osman, A., Barrios, F. X., Gutierrez, P. M., Kopper, B. A., Merrifield, T., & Grittmann, L. (2000). The Pain Catastrophizing Scale: further psychometric evaluation with adult samples. *J Behav Med*, 23(4), 351-365.
- Pain proposal - Improving the current and future management of chronic pain. (2010). *Pain Proposal Steering Committee*.
- Pfingsten, M., Kröner-Herwig, B., Leibing, E., & Kronshage, U. (2000). Validation of the German version of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). *European Journal of Pain*, 4(3), 259-266.
- Picavet, H. S., Vlaeyen, J. W., & Schouten, J. S. (2002). Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. *Am J Epidemiol*, 156(11), 1028-1034.
- Plouvier, S.; Renahy, E.; Chastang, J.; Bonenfant, S. & Leclerc, A. (2008). Biomechanical strains and low back disorders: quantifying the effects of the number of years of exposure on various types of pain. *Occup Environ Med*; 65, 268-274.
- Poiraudreau, S., Rannou, F., Baron, G., Le Henaff, A., Coudeyre, E., Rozenberg, S., et al. (2006). Fear-avoidance beliefs about back pain in patients with subacute low back pain. *Pain*, 124(3), 305-311.
- Reneman, M. F., Schiphorts Preuper, H. R., Kleen, M., Geertzen, J. H., & Dijkstra, P. U. (2007). Are pain intensity and pain related fear related to functional capacity evaluation performances of patients with chronic low back pain? *J Occup Rehabil*, 17(2), 247-258.
- Roland, M., & Morris, R. (1983). 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 (Phila Pa 1976)*, 8(2), 141-144.
- Ryan, C. G., Grant, P. M., Dall, P. M., Gray, H., Newton, M., & Granat, M. H. (2009). Individuals with chronic low back pain have a lower level, and an altered pattern, of physical activity compared with matched controls: an observational study. *Aust J Physiother*, 55(1), 53-58.

- Silva, M. C., Fassa, A. G., & Valle, N. C. (2004). [Chronic low back pain in a Southern Brazilian adult population: prevalence and associated factors]. *Cad Saude Publica*, 20(2), 377-385.
- Smeets, R. J., van Geel, A. C., Kester, A. D., & Knottnerus, J. A. (2007). Physical capacity tasks in chronic low back pain: what is the contributing role of cardiovascular capacity, pain and psychological factors? *Disabil Rehabil*, 29(7), 577-586.
- Smeets, R. J., Vlaeyen, J. W., Hidding, A., Kester, A. D., van der Heijden, G. J., van Geel, A. C., et al. (2006). Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive-behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial [ISRCTN22714229]. *BMC Musculoskelet Disord*, 7, 5.
- Smeets, R. J., Vlaeyen, J. W., Kester, A. D., & Knottnerus, J. A. (2006). Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. *J Pain*, 7(4), 261-271.
- Smith, B. H., Elliott, A. M., Hannaford, P. C., Chambers, W. A., & Smith, W. C. (2004). Factors related to the onset and persistence of chronic back pain in the community: results from a general population follow-up study. *Spine (Phila Pa 1976)*, 29(9), 1032-1040.
- Van Damme, S., Crombez, G., Bijttebier, P., Goubert, L., & Van Houdenhove, B. (2002). A confirmatory factor analysis of the Pain Catastrophizing Scale: invariant factor structure across clinical and non-clinical populations. *Pain*, 96(3), 319-324.
- van Tulder, M., & Koes, B. (2006). Chronic low back pain. *Am Fam Physician*, 74(9), 1577-1579.
- van Tulder, M., Koes, B., & Bombardier, C. (2002). Low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 16(5), 761-775.
- van Weering, M. G., Vollenbroek-Hutten, M. M., Tonis, T. M., & Hermens, H. J. (2009). Daily physical activities in chronic lower back pain patients assessed with accelerometry. *Eur J Pain*, 13(6), 649-654.
- Verbunt, J. A., Westerterp, K. R., van der Heijden, G. J., Seelen, H. A., Vlaeyen, J. W., & Knottnerus, J. A. (2001). Physical activity in daily life in patients with chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil*, 82(6), 726-730.
- Vidick, S., & Mairiaux, P. (2008). [Long-term absenteeism due to lower back pain: the case of health care professionals in the hospital sector]. *Sante Publique*, 20 Suppl 3, S29-37.
- Violante, F. S., Fiori, M., Fiorentini, C., Risi, A., Garagnani, G., Bonfiglioli, R., et al. (2004). Associations of psychosocial and individual factors with three different categories of back disorder among nursing staff. *J Occup Health*, 46(2), 100-108.
- Vlaeyen, J. W., & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85(3), 317-332.
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., & Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52(2), 157-168.
- Weiner, D. K., Perera, S., Rudy, T. E., Glick, R. M., Shenoy, S., & Delitto, A. (2008). Efficacy of percutaneous electrical nerve stimulation and therapeutic exercise for older adults with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Pain*, 140(2), 344-357.
- Wenig, C. M., Schmidt, C. O., Kohlmann, T., & Schweikert, B. (2009). Costs of back pain in Germany. *Eur J Pain*, 13(3), 280-286.
- Woby, S. R., Urmston, M., & Watson, P. J. (2007). Self-efficacy mediates the relation between pain-related fear and outcome in chronic low back pain patients. *Eur J Pain*, 11(7), 711-718.
- Woby, S. R., Watson, P. J., Roach, N. K., & Urmston, M. (2004). Are changes in fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability? *European Journal of Pain*, 8(3), 201-210.
- Wolter, T., Szabo, E., Becker, R., Mohadjer, M., & Knoeller, S. M. (2010). Chronic low back pain: course of disease from the patient's perspective. *Int Orthop*.