

Índice de incapacitação das lombalgias em motoristas de caminhão

Disability index of low back pain in truck drivers

Amarilda Aparecida dos Santos Pedrosa¹, Amir Curcio dos Reis², Rafael Rodrigo Silva de Souza³, Nayra Deise dos Anjos Rabelo², Paulo Roberto Garcia Lucareli⁴, André Serra Bley^{1,2}

¹Curso de Fisioterapia, Universidade Nove de Julho (UNINOVE) – São Paulo (SP), Brasil.

²Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação, UNINOVE – São Paulo (SP), Brasil.

³Curso de Pós-graduação em Fisioterapia Ortopédica da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSp) – São Paulo (SP), Brasil.

⁴Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Reabilitação, Laboratório de Análise do Movimento Humano, UNINOVE – São Paulo (SP), Brasil.

DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v38i3.19>

RESUMO

Introdução: As lombalgias são causas de morbidade e incapacidade na realização de atividades de vida diária. Motoristas de caminhão apresentam risco aumentado de desenvolvimento da lombalgia em razão das demandas mecânico-posturais características da profissão. **Objetivo:** Investigar o nível de interferência das lombalgias nas atividades de vida diária de motoristas de caminhão. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, no qual foram entrevistados 30 motoristas de caminhão, do sexo masculino, com idade entre 25 e 35 anos e com mais de cinco anos de experiência na profissão. Apenas os indivíduos que referiram dor lombar crônica, persistente há mais de três meses, foram instruídos a responder o questionário sobre o índice de incapacitação de *Oswestry* para dor lombar, com intuito de classificar os níveis de interferência das lombalgias nas atividades de vida diária. **Resultados:** Vinte e nove motoristas de caminhão atenderam aos critérios de inclusão do estudo (média de idade 31,83±3,63 anos, tempo de experiência 8,93±2,4 anos e média de 13,66±2,47 horas diárias de trabalho). Vinte e dois motoristas (75,86%) apresentavam incapacidade mínima (*score* 8,45±6,58) e sete (24,14%), incapacidade moderada (*score* 27,14±6,3). **Conclusão:** Apenas 24,14% da amostra estudada apresentou incapacidade moderada, interferindo assim na realização de atividades de vida diária, tais como: problemas ao sentar, levantar peso e ficar de pé.

Palavras-chave: dor lombar; questionários; postura.

ABSTRACT

Introduction: Low back pain leads the morbidity and disability in performing daily living activities. Truck drivers have high risks to developing low back pain due to postural and mechanical characteristics of the profession. **Objective:** To investigate the low back pain interference level in daily living activities of the truck drivers. **Methods:** This is a cross-sectional study that recruited 30 truck drivers, male, aged between 25 and 35 years old and more than five years of experience in this profession. Only individuals with chronic low back pain (at least three months), were instructed to answer the Oswestry disability index questionnaire, to classify the low back pain interference levels in daily activities. **Results:** Twenty-nine truck drivers were included (mean age 31.83±3.63 years, mean experience 8.93±2.4 years and a mean daily work 13.66±2.47 hours). Twenty-two truck drivers (75.86%) showed minimal disability (score 8.45±6.58) and seven (24.14%), moderate disability (score 27.14±6.3). **Conclusion:** Only 24.14% of the sample showed moderate disability, that can be interfering in the daily living activities performance of the truck drivers, such as; problems when sitting, lifting and standing up.

Keywords: low back pain; questionnaires; posture.

Recebido em: 02/04/2013

Revisado em: 15/08/2013

Aprovado em: 02/10/2013

Trabalho realizado na Universidade Nove de Julho (UNINOVE) – São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência

André Serra Bley – Rua Professora Maria José Barone Fernandes, 300 – CEP: 02117-020 – São Paulo (SP), Brasil – E-mail: andrebley@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

A lombalgia é qualificada como uma entidade deficitária musculoesquelética, caracterizada por dor e limitação funcional¹⁻³. O diagnóstico pode ser considerado simples, pois geralmente o quadro clínico da lombalgia é constituído por dor na região entre o último arco costal e prega glútea, além de apresentar dificuldade para se movimentar e trabalhar³⁻⁷.

A dor lombar afeta 60 a 70% da população pelo menos uma vez durante a vida e, apesar da sua elevada incidência, as causas exatas ainda não foram totalmente entendidas⁸.

Costa *et al.*⁹ referem que 43% dos pacientes com dor lombar aguda acabam desenvolvendo dor lombar crônica e quase um terço não se recuperam dentro do período de um ano. A dor lombar é considerada crônica quando permanece além do terceiro mês, sendo iniciada pelo primeiro episódio de dor aguda¹⁰.

Saner *et al.*¹¹ referem que somente 10% dos casos de dor lombar podem ser atribuídos a condições específicas como compressões de raízes, fraturas vertebrais, tumores, doenças inflamatórias, estenoses ou espondilolisteses. Dessa forma, dor nas costas, situada na região lombossacra e nádegas, sem causa conhecida, é definida como dor lombar não específica^{12,13}.

A dor lombar não específica apresenta um diagnóstico pouco definido e representa a maioria dos casos em pacientes adultos^{3,4}. Os desarranjos mecânico-posturais são fatores frequentemente associados a esse tipo de dor lombar, pois as cargas impostas aos discos, articulações e ligamentos vertebrais por longos períodos de tempo podem estar relacionadas ao desencadeamento da dor².

A posição sentada, por tempo prolongado, pode acarretar um aumento da sobrecarga sobre os discos intervertebrais, em razão da retificação da coluna lombar, contribuindo então com o desenvolvimento da dor¹⁴⁻¹⁷.

Profissionais condutores de veículos a motor estão expostos a esse tipo de sobrecarga na coluna por causa dos longos períodos sentados, associados à vibração constante dos veículos e às atividades de levantamento de peso (decorrentes da carga e descarga dos caminhões)¹⁸; sendo assim, os motoristas apresenta risco aumentado de desenvolvimento de dor lombar¹⁹.

Andrusaitis *et al.*¹⁹ avaliaram 410 caminhoneiros; nessa avaliação, a incidência de lombalgia foi de 59%, e o número de horas trabalhadas na mesma postura sentada foi o principal fator correlacionado a esse dado apresentado. Costa e Palma²⁰ afirmam que as condições dolorosas da coluna lombar podem gerar incapacidade em diferentes níveis de acometimento, muitas vezes podendo interferir na vida social normal das pessoas.

Sendo assim, o conhecimento do nível de incapacitação decorrente das lombalgias nos motoristas de caminhão é importante, pois pode determinar o impacto da doença nas atividades de vida diária destes profissionais²⁰⁻²³. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar o nível de interferência das lombalgias nas atividades de vida diária de motoristas de caminhão, por meio da utilização do índice de incapacitação de *Oswestry* para dor lombar.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional de prevalência. A metodologia proposta foi formulada respeitando a Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Nove de Julho (UNINOVE), parecer nº 36.7341. Todos os voluntários concordaram com o estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram recrutados trinta motoristas de caminhão profissionais, do sexo masculino, com idade entre 25 e 35 anos e com mais de cinco anos de experiência na profissão. Não foram considerados para análise final dos dados os voluntários que não apresentassem dor lombar, dor lombar aguda ou subaguda (por um período inferior há três meses) ou de causa conhecida (traumática, inflamatória, infecciosa e/ou tumoral).

Os participantes do estudo foram questionados quanto ao tempo aproximado (horas/dia) de trabalho e orientados a responder o questionário sobre o índice de incapacitação de *Oswestry* para dor lombar¹⁸, o qual é utilizado para avaliação funcional da coluna lombar, incorporando medidas de dor e atividade física. A escala consiste em dez questões com seis alternativas, cujo valor varia de 0 a 5. A primeira pergunta avalia a intensidade da dor e as outras nove avaliam o efeito da dor sobre as atividades de vida diárias^{24,25}.

Cada participante foi instruído a assinalar somente uma alternativa, marcando justamente aquela que houvesse uma melhor relação perceptiva de seu estado físico no momento da avaliação, de acordo com a intensidade, gravidade da dor e comprometimento da coluna lombar. Os pontos são somados, obtendo mínimo de zero e máximo de cinquenta pontos. A pontuação alcançada é multiplicada por dois, obtendo-se um percentual, utilizado para se classificar o nível de incapacitação da lombalgia, conforme descrito no questionário *Oswestry*.

Considera-se: incapacidade mínima um *score* de 0–20%; incapacidade moderada, de 21–40%; incapacidade grave, de 41–60%; incapacidade severa, de 61–80%; e restrito ao leito ou exagerando os sintomas, de 81–100%.

Análise estatística

Os dados foram testados quanto à normalidade por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Em razão da distribuição normal dos dados, a análise estatística descritiva foi apresentada em média e desvio padrão. As análises foram realizadas no programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences* versão 15.0).

RESULTADOS

Vinte e nove motoristas de caminhão apresentavam dor lombar crônica não específica e foram incluídos neste estudo. Média de idade 31,83±3,63 anos, tempo de experiência na profissão de 8,93±2,4 anos (entre 6 e 15 anos) e 13,66±2,47 horas diárias (entre 10 e 18 horas) de trabalho/dia (Tabela 1). Apenas um motorista

Tabela 1: Média e desvio padrão da idade, horas trabalhadas por dia e tempo de profissão dos voluntários incluídos na amostra

Total de voluntários	Idade (anos)	Horas/dia de trabalho	Anos/prof.
29	31,83±3,63	13,66±2,47	8,93±2,4

Prof.: profissão

não referiu qualquer tipo de dor lombar prévia ou no momento da avaliação e foi excluído do estudo.

A dor lombar em 22 motoristas (75,86%) foi classificada por gerar incapacidade mínima (*score* médio de 8,45±6,58%), os quais apresentavam média de 8,9±2,2 anos de trabalho como motorista e 13,9±2,28 horas diárias de trabalho. Sete motoristas (24,14%) apresentaram dor lombar classificada com incapacidade moderada (*score* médio de 27,14±6,3%), com média de 9±3,16 anos de trabalho como motorista e 12,85±3,02 horas diárias de trabalho (Tabela 2).

DISCUSSÃO

A dor lombar se apresenta altamente incidente nos profissionais motoristas de caminhão, acarretando diferentes níveis de interferência em suas atividades de vida diária e profissional¹⁹.

Neste trabalho, os 29 motoristas entrevistados apresentavam algum nível de incapacitação causada por dor lombar; destes, 22 apresentaram índice de incapacitação mínima e 7 índice de incapacitação moderada. Conforme o questionário *Oswestry*, apenas os indivíduos com incapacidade moderada tem suas atividades de vida diárias afetadas pela dor lombar, pois diante dessa classificação indica problemas ao sentar, levantar peso e ficar de pé.

Acredita-se que tais resultados estão relacionados à postura sentada e à vibração proporcionada pelo motor do caminhão mantida por longos períodos, como sendo um conjunto de fatores desencadeantes da dor lombar de origem mecânica nesses profissionais.

Motoristas de caminhão, inevitavelmente, mantêm a postura sentada por um tempo prolongado, aliada a outras atividades de sobrecarga, como carregar e descarregar os caminhões, e ao ritmo estressante da profissão^{19,23}. Porém, tais fatores etiológicos não podem ser afirmados neste estudo, pois não foram avaliadas e controladas as atividades desenvolvidas pelos motoristas.

Para Pires e Dumas²⁶, as imobilizações prolongadas e a mobilidade restrita podem desencadear dor lombar. Tais situações são semelhantes às atividades desempenhadas pelos motoristas de caminhão. Pope²⁷ refere um aumento da dor lombar em ocupações sedentárias e aos locais de trabalho com grandes exigências

Tabela 2: Média e desvio padrão do *score* obtido no questionário *Oswestry*, horas trabalhadas por dia e tempo de profissão dos voluntários classificados com incapacidade mínima e moderada

Total e Classificação dos voluntários	Score obtido	Horas/dia de trabalho	Anos de profissão
22 volunt. – Inc. Mínima	8,45±6,58	13,9±2,28	8,9±2,2
7 volunt. – Inc. Moderada	27,14±6,3	12,85±3,02	9,0±3,16

Volunt.: voluntários; inc.: incapacidade

mecânicas sobre o indivíduo, citando os motoristas de caminhão com riscos aumentados de desenvolvimento dessa condição.

Macedo e Blank¹⁸ atribuem a postura sentada e as atividades subjacentes como fatores causais da dor lombar em motoristas de caminhão, uma vez que há um aumento da pressão sobre os discos e articulações vertebrais.

A postura sentada gera várias alterações nas estruturas musculoesqueléticas da coluna lombar. O simples fato de o indivíduo passar da postura em pé para a sentada aumenta em aproximadamente 35% a pressão interna no núcleo do disco intervertebral, e as estruturas ligamentares, articulares e nervosas, que ficam na parte posterior da coluna, são estiradas, gerando desconforto e consequentemente dores lombares.

O presente estudo limitou-se a investigar a dor lombar em indivíduos entre 25 e 35 anos, a fim de minimizar as alterações degenerativas da coluna, características comuns de idades mais avançadas. Porém, é difícil relacionar os níveis de incapacitação encontrados nesses profissionais a uma causa específica, inclusive com a idade dos participantes, uma vez que os fatores etiológicos da dor lombar são muito diversificados.

A média de horas trabalhadas e o tempo de profissão entre os motoristas com incapacidade mínima e moderada foram semelhantes, porém não podemos afirmar que tais variáveis influenciaram os resultados deste estudo, uma vez que não foram feitas análises para essa finalidade.

Este estudo apresentou limitações quanto à falta de uso de outros instrumentos que pudessem avaliar as possíveis causas da dor lombar na amostra estudada, de forma a correlacioná-las ao índice de incapacitação encontrado e à interferência em suas atividades diárias.

Em conclusão, aproximadamente 24% dos motoristas de caminhão com idade entre 25 e 35 anos, nove anos de experiência na profissão e treze horas diárias de trabalho apresentam incapacidade moderada decorrente da dor lombar. Tal fato pode interferir nas atividades de vida diária desses indivíduos, em atividades como sentar, levantar peso e ficar de pé.

REFERÊNCIAS

1. Franca FJR, Burke TN, Claret DC, Arques AP. Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios. *Fisioter Pesq.* 2008;15(2):200-6.
2. Corrigan B, Maitland GD. Transtornos musculoesqueléticos da coluna vertebral. *Revinter*; 2005.
3. Toscano JJO, Egypto EP. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. *Rev Bras Med Esporte.* 2001; 7(4):132-7.
4. Abreu AM, Faria CDCM, Teixeira-Salmela LF. Versão brasileira do Fear Avoidance Beliefs Questionnaire. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(3):615-23.

5. Garcia Filho RJ, Korikian M, Santos FPE, Viola DCM, Puertas EB. Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, comparativo entre a associação de cafeína, carisoprodol, diclofenaco sódico e paracetamol e a ciclobenzaprina, para avaliação da eficácia e segurança no tratamento de pacientes com lombalgia e lombociatalgia agudas. *Acta Ortop Bras*. 2006;14(1):11-6.
6. Teloken MA, Zylberszetsen S. Lombalgia. *Rev Méd Santa Casa. Porto Alegre*. 1996;6(11):1191-4.
7. Ying X, Bach E, Orhede E. Work environment and low back pain: the influence as occupational activities. *Occup Environ Med*. 1997;54(10):741-5.
8. Arab AM, Ghamkhar L, Emami M, Nourbakhsh MR. Altered muscular activation during prone hip extension in women with and without low back pain. *Chiropr Man Therap*. 2011;19:18.
9. Costa LOP, Maher CG, Latimer J, Hodges JH, Herbert RD, Refshauge KM, McAuley JH, Jennings MD. Motor Control Exercise for Chronic Low Back Pain: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Phys Ther*. 2009;89(12):1275-86.
10. Tsukimoto GR, Riberto M, Brito CA, Battistella LR. Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36). *Acta Fisiatr*. 2006;13(2):63-9.
11. Saner J, Kool J, de Bie RA, Sieben JM, Luomajoki H. Movement control exercise versus general exercise to reduce disability in patients with low back pain and movement control impairment. A randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:207.
12. Luomajoki H, Kool J, de Bruin ED, Airaksinen O. Movement control tests of the low back; evaluation of the difference between patients with low back pain and healthy controls. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;24;9:170.
13. Chiu CK, Low TH, Tey YS, Singh VA, Shong HK. The efficacy and safety of intramuscular injections of methylcobalamin in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomised controlled trial. *Singapore Med J*. 2011;52(12):868-73.
14. Hebert S, Xavier R, Pardini JR, Arlindo G. *Ortopedia e traumatologia: princípios e prática*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 1998.
15. Negrelli, WF. Hérnia discal: procedimentos de tratamento. *Acta Ortop Bras*. 2001;9(4):39-45.
16. Tidswell M, Barker K, Biggs A. *CASH: Ortopedia para fisioterapeutas*. São Paulo: Premier; 2001.
17. Brazil AV, Ximenes AC, Radu AS, Fernandes AR, Appel C, Maçaneiro CH, *et al*. Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. *Rev Bras Reumatol*. 2004;44(6):419-25.
18. Macedo E, Blank VLG. Processo de trabalho e prevalência de dor lombar em motoristas de caminhões transportadores de madeira no sul do Brasil. *Cad Saúde Coletiva*. 2006;14(3):435-50.
19. Andrusaitis SF, Oliveira RP, Barros Filho TEP. Study of the prevalence and risk factors for low back pain in truck drivers in the state of São Paulo. *Clinics*. 2006;61(6):503-10.
20. Costa D, Palma A. O efeito do treinamento contra resistência na síndrome da dor lombar. *Rev Port Cien Desp*. 2005;2(5):224-34.
21. Macedo CS, Battistella LR. Impacto da lombalgia na qualidade de vida de motoristas de ônibus urbano. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR*. 2007;11(3):163-7.
22. Siqueira GR, Cahu FGM, Vieira RAG. Ocorrência de lombalgia em fisioterapeutas da cidade de Recife, Pernambuco. *Rev Bras Fisioter*. 2008;12(3):222-7.
23. Lemos LC. Prevalência de queixas de dores osteomusculares em motoristas de caminhão que trabalham em turnos irregulares. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
24. Vigatto R, Alexandre NM, Correa Filho HR. Development of a Brazilian Portuguese version of the Oswestry Disability Index: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007;32(4):481-6.
25. Masselli MR, Fregonesi CEPT, Faria CRS, Bezerra MIS, Junges D, Nishioka TH. Índice funcional de oswestry após cirurgia para descompressão de raízes nervosas. *Fisioter Mov*. 2007;20(1):115-22.
26. Pires RAM, Dumas FLV. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamentos. *Universitas: Ciências Saúde*. 2008;6(2):159-68.
27. Pope MH. Risk indicators in low back pain. *Ann Med*. 1989;21(5):387-92.