

TRABALHOS REPETITIVOS E LOMBALGIAS: UMA ANÁLISE ANATÔMICA

Luciele Guimarães Bernardo¹
Vincent Alexandre Monteiro Fernandes²
Emily Santana Sales³
Iago Henrique de Azevedo⁴
Maria Angélica Santos Teixeira⁵
Vitor de Souza Soares⁶
Hemmily de Cássia Monteiro Salvador Santana⁷

hemmilycms@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO

A lombalgia é um tipo de dor extremamente comum na população e que pode estar associada à atividade laboral repetitiva que possua ausência ou presença de movimento do corpo. Com isso, em determinadas circunstâncias a lombalgia está associada às Lesões por Esforço Repetitivo (LER). Nesse sentido, este artigo de revisão bibliográfica tem como objetivo analisar de forma anatômica o fenômeno da lombalgia resultante do trabalho laboral repetitivo. Assim, é descrito como ocorre o desequilíbrio músculo esquelético, resultante de determinadas atividades, que desencadeia a referida dor. Tal condição pode ser classificada de acordo com a duração em aguda, subaguda e crônica. Logo, tal quadro clínico é uma queixa comum nos consultórios médicos e que, portanto, demanda intervenções na atividade laboral de forma que a torne mais apropriada para o desenvolvimento do bem-estar do trabalhador. Por fim, é percebido a necessidade de estudar e discutir mais esse problema de saúde, já que afeta significativa parcela da população e é uma queixa frequente dos pacientes nos consultórios médicos.

PALAVRAS-CHAVE: lombalgia, dor lombar, trabalho repetitivo, anatomia.

INTRODUÇÃO

¹ Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix.

² Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix.

³ Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix.

⁴ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix.

⁵ Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix.

⁶ Médico pelo Centro Universitário Redentor e docente no Centro Universitário Univértix.

⁷ Biomédica pela Universidade Federal Fluminense, Pós graduação em Docência do Ensino Superior Centro Universitário Univértix e docente no Centro Universitário Univértix.

Segundo BRIGANÓ e MACEDO (2005) a lombalgia é definida como a dor que ocorre na região lombar da coluna e que pode estar presente em ambos os sexos. Tal fenômeno é de origem multifatorial e pode ser subdividido de acordo com a natureza da causa em dois grupos, as externas e as internas. Nessa perspectiva, destacam-se as lombalgias de natureza externas que estão relacionadas aos trabalhos repetitivos, sejam eles estáticos sejam eles cinéticos. Ademais, a dor pode ser classificada com base no tempo de duração do episódio em aguda, quando ocorre em menos de 6 semanas, em subaguda, quando ocorre entre 6 a 12 semanas ou em crônica, quando ocorre a mais de 3 meses.

Consoante SLEUTJES (2004), o eixo de sustentação do corpo humano é a coluna vertebral, a qual faz comunicação com o sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico através da medula espinhal. Dessa forma, além da estabilização do esqueleto, a coluna vertebral é de suma importância para a homeostasia e funcionalidade do corpo humano. A lombalgia, dor que acomete a região da coluna lombar, vem se tornando motivo frequente de queixa nos consultórios médicos de pacientes das mais variadas idades. A classificação é rápida e pode ser feita mediante o relato dos sintomas apresentados pelo paciente, como também, a observação de exames complementares, como as radiografias, já as causas são variadas e envolvem, sobretudo, esforços repetitivos. Nesse contexto, tal desconforto comumente presente na atualidade chega a acometer de 70% a 80,5% da população, fator que delibera atenção dos profissionais de saúde para pesquisas a respeito da etiologia e prognóstico das dores na lombar, as quais são mais incidentes em pessoas do sexo feminino na faixa de 22 a 45 anos de idade (PIRES; DUMAS, 2008).

Segundo BUCHALLA (2004), a lombalgia afeta aproximadamente 20% da população brasileira, estando relacionada a movimentação/postura e sobrecarga dos trabalhadores que se locomovem em um solo irregular e acidentado, tendo a necessidade da realização de novos estudos sobre a ergonomia, prevenção e causas das algias na coluna vertebral em colhedores de café. Em um dos estudos de destaque realizados pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), é discutida a relação entre as atividades laborais, falta de ergonomia e as algias na coluna vertebral. Nesse sentido, verifica-se que o grupo de trabalhadores estudados lidam com a colheita do

café, a qual é muito presente na Zona da Mata de Minas de Gerais e que constitui um fator determinante para o surgimento das lombalgias. Por isso, esse tipo de dor deve ser analisado em diversos aspectos a fim de que a equipe de saúde possa oferecer o melhor tratamento para essas queixas que são tão frequentes.

Em razão da importância da difusão de informação sobre doenças do sistema osteomuscular, causado em ambiente de trabalho, faz-se necessário a produção desse estudo no intuito de estimular a educação em saúde. Diante do exposto, tem-se como objetivo apontar e demonstrar a relevância das doenças ocupacionais, que são consequência da insalubridade e condições precárias no ambiente, falta ou do uso inadequado de equipamentos de proteção individual (EPIs), entre outros motivos. Abordando suas implicações para a saúde humana, a partir de uma revisão de literatura.

Mediante o exposto, torna-se necessário o estudo sobre trabalhos repetitivos e lombalgias, uma vez que esses males são cada vez mais comuns na vida cotidiana. Fazer associações entre suas causas e analisar de forma sistemática como o trabalho repetitivo tem impacto direto nas dores acometidas na região lombar são alguns dos motivos mais relevantes pelo qual o estudo está sendo realizado. Importante ressaltar ainda que muitas definições, combinação de fatores e dados não são de conhecimento da grande maioria da população, fazendo com que o estudo surte ainda mais efeito, trazendo informações relevantes acerca de algo prevalente na vida dos acometidos pela lombalgia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A dor lombar é definida como dor e desconforto localizados entre a margem costal e a prega glútea inferior, com ou sem dor na perna. Em 60% dos casos pode haver dor irradiada para o membro inferior, e esse quadro é chamado de lombociatalgia, que pode ser de origem radicular (STUMP PR, KOBAYASHI R; CAMPOS AW, 2016).

A dor lombar é classificada em aguda, subaguda e crônica quando a duração do episódio, respectivamente, é inferior a 6 semanas, dura 6-12 semanas e é superior a 3 meses. Também pode classificá-la em específica e inespecífica. A primeira tem

sintomas causados por mecanismo fisiopatológico diagnosticado, tal como: hérnia de disco com comprometimento da raiz nervosa, distúrbio inflamatório, infecção, osteoporose, artrite reumatoide, fratura ou tumor. A inespecífica tem sintomas sem causa claramente definida, acometendo 90% de todos os pacientes com dor lombar. Seu diagnóstico se faz por exclusão de patologia específica (FRASSON VB, 2016).

Apesar de não haver uma causa definida nas lombalgias inespecíficas, o diagnóstico frequentemente está associado ao sistema musculoesquelético. A dor pode ser decorrente: do processo degenerativo das pequenas articulações posteriores, provocando irritação das raízes lombares; da acentuação da lordose por aumento da curvatura da coluna; da fraqueza na musculatura abdominal que acarreta maior pressão nas articulações facetarias; da assimetria das facetas articulares lombares (ALMEIDA DC; KRAYCHETE DC, 2017).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de objetivo explicativo, visto que possui a proposta de identificar os fatores que estabelecem determinado fenômeno ou que cooperam para a ocorrência deste, conforme Lozada (2018). Além disso, o presente estudo pode ser classificado como de natureza aplicada, que é aquele destinado à obtenção de conhecimentos com o objetivo de aplicá-los a uma situação específica, segundo Gil (2017). Em adição, o trabalho em questão pode ser categorizado como de abordagem qualitativa.

A fundamentação teórica foi realizada a partir da documentação indireta mediante uma revisão bibliográfica. Desse modo, foram utilizadas para busca de artigos as plataformas de pesquisa Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciElo). Em tais bases, foi empregado o operador booleano “and” e utilizados os seguintes descritores: lombalgia; dor lombar; trabalho repetitivo e anatomia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A lombalgia é um problema de origem multifatorial que pode ser desenvolvida no âmbito ocupacional. Nesse sentido, menciona-se as motivações que geralmente desencadeiam a dor: a força exercida pelo funcionário é inferior à exigida pelo

trabalho, o levantamento frequente de artefatos de alta massa e, portanto, de alto peso ou adoção da mesma postura por longo intervalo de tempo. Essa última motivação foi foco de um estudo sobre a prevalência de dor lombar em pessoas que laboram em posição sentada. Com isso, a pesquisa constatou que dos 52 trabalhadores que ficam em posição sentada cerca de 83% deles possuem lombalgia. Uma das explicações para o surgimento dessa dor é que essa postura gera desequilíbrio músculo esquelético e, assim, estruturas posteriores, articulações, nervos e ligamentos são esticados assim como ocorre o aumento da pressão intervertebral. Tais fatores propiciam o surgimento da algia em questão. Além disso, o aparecimento da lombalgia pode ser atribuído ao desuso articular e à fadiga dos músculos extensores espinhais que alteram o equilíbrio da coluna.

Ademais, a redução do tamanho dos músculos isquiotibiais e iliopsoas podem contribuir para o surgimento da lombalgia por acentuar a lordose lombar e a carga nos discos intervertebrais, por exemplo. Nesse cenário, depreende-se que há uma significativa probabilidade das pessoas que trabalham sentadas serem afetadas pela lombalgia. Isso ocorre devido às deficiências musculares, articulares, da flexibilidade e da mobilidade que interferem na estabilidade da coluna e, dessa maneira, propiciam o surgimento da dor lombar. Por fim, salienta-se que a posição sentada aumenta para além de 70% a pressão sob o núcleo do disco intervertebral, fenômeno que também constitui o outro fator para o desenvolvimento da lombalgia, de acordo com uma análise anatômica. Portanto, ficar sentado por um muito tempo, de forma correta ou incorreta, causará o surgimento de lombalgia, porém, associando-se a demais fatores, segundo Da Silva, Juliana N.; Rafael Cusatis Neto (2016).

O estudo das algias na coluna vertebral e colhedores de café constatou que as dores na coluna cervical independem do sexo, idade, tempo de serviço e horas laboradas. Nessa linhagem, abordada a faixa etária de 31 a 75 anos observou-se a presença de dores na coluna dorsal de ambos os sexos, a qual também não mostrou correspondência relevante quanto aos fatores descritos como sexo, horas trabalhadas, idade e tempo de serviço. Salienta-se que a dor lombar foi a mais perpetuante e motivo de queixa pelos trabalhadores, tanto do sexo feminino quanto masculino, destacando-se a presença de irradiações para os membros inferiores dos

entrevistados, o que, conforme o artigo, levanta a hipótese de que as algias na coluna vertebral estejam diretamente ligadas à ergonomia, à postura durante o trabalho, que se demonstra coerente visto que a cafeicultura em maioria é cultivada em solos irregulares e não planos, bem como esforços repetitivos e sobrecargas.

De acordo com Murofuse *et al.* (2005), as doenças osteomusculares consideradas como relacionadas ao trabalho, são possíveis de serem relacionadas às Lesões por Esforços Repetitivos (LER), sendo que tal terminologia aponta que os diagnósticos estão associados, com as condições de labor do indivíduo. De modo que, refere-se a uma síndrome clínica descrita por dor crônica, correlacionada ou não com manifestações principalmente na cintura escapular, pescoço, membros superiores e inferiores, o que possibilita lesar músculos, tendões e nervos periféricos. De tal maneira que, os enfermeiros da Fundação Hospitalar Estadual de Minas Gerais (FHEMIG), foram os funcionários mais lesionados da instituição, visto que dos 14.124 atendimentos médicos realizados na Divisão de Assistência à Saúde do Trabalhador (DAST), 6070 foram para os trabalhadores da enfermagem. De forma que, a coluna vertebral foi a estrutura mais lesionada, por distúrbios como lumbago com ciática, dorsalgia, cervicalgia, ciática e a síndrome cervicobraquial. Além disso, os membros superiores foram outra estrutura com grande comprometimento, na forma de manifestações como as tenossinovites e sinovites. Relacionando os diagnósticos médicos encontrados com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID -10, foram categorizados em 20 grupos entre os 21 grupos existente, o que demonstra a necessidade de atenção à saúde dos trabalhadores por parte da instituição, dado que os resultados apontam a presença de falhas em relação à vigilância da saúde e às condições de trabalho oferecidas. Os diagnósticos médicos predominantes evidenciados pelos funcionários, pertencentes ao sistema osteomuscular, foram agrupados em dorsopatias (58,4%), transtornos dos tecidos moles (39,6%) e artropatias (2%). De modo que, conclui-se que deve ter uma atenção direcionada para as posturas dos trabalhadores da instituição, sendo necessário dispor de equipamentos e instrumentos ergonomicamente planejados, com o intuito de reduzir a incidência dos problemas osteomusculares.

Em observação a alguns trabalhadores em situações laborais repetitivas, foi percebido que as queixas de dor correspondiam aos lugares do corpo que eram trabalhados durante o serviço prestado. Apenas em um grupo, os de pessoas mais idosas, ocorreu uma discrepância entre o lugar da dor e o local estimulado pela atividade laboral. Entretanto, essa diferença pode ser explicada pelo desgaste muscular natural proporcionado pela idade. Mas, mesmo nesse caso, eram observadas dores nos locais de esforço repetitivo. Nos outros exemplos, a regra se repetia: as dores acometiam o local de maior esforço durante o trabalho. Isso evidencia como o trabalho repetitivo constitui um fator de risco para o desenvolvimento de dores como as lombalgias. De qualquer forma, é evidente a necessidade de progresso nas condições de trabalho e o aumento das horas de descanso para a melhoria do quadro clínico das dores provocadas em contexto laboral.

No fim desse estudo, que foi concebido com o propósito de descrever uma análise anatômica de lombalgias e trabalhos repetitivos, fica evidente a necessidade da atenção em relação à vigilância da saúde e às condições de trabalho oferecidas. Desse modo, é de extrema importância o alerta para as posturas dos trabalhadores e de equipamentos que proporcionem uma atividade laboratorial mais saudável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, depreende-se do presente estudo que a lombalgia é um dos tipos de dores que acomete os indivíduos e que pode estar estreitamente relacionado ao trabalho desempenhado. Isso se deve ao fato de que as algias da região dorsal possam ser desencadeadas pela postura e/ou pela ergonomia do trabalhador. Com isso, modificações físicas e anatômicas geram repercussões, como a dor. Esse fenômeno é exemplificado pelo aumento da pressão intervertebral, pela distensão de ligamentos e pela redução de tamanho de músculos que propiciam o surgimento da dor.

A pertinência de algias na coluna vertebral configura um problema agravante, o qual atinge boa parte da população mundial. Dessa maneira, é notória a relação de fatores cotidianos dos pacientes, tais como o trabalho que é de suma importância para o desenvolvimento pessoal e coletivo, com problemas de saúde. Nesse sentido, pôde-

se ao decorrer deste estudo observar a importância da investigação médica bem realizada pelo profissional de saúde na anamnese. Esse serviço oferecido nas consultas da Atenção Primária tem alta capacidade resolutiva, tendo em vista que o problema pode ser realmente desde a sua base para ser tratado de forma eficaz. No que se refere às lombalgias, faz-se necessário maiores estudos quanto às suas formas de tratamento pelos profissionais que trabalham em áreas com atividades laborais propícias a erros ergonômicos como a colheita do café a fim de garantir melhor qualidade de vida para a população.

Segundo BUCHALLA, a lombalgia afeta cerca de 20% da população brasileira, relacionada a movimentação/postura e sobrecarga dos trabalhadores que se locomovem em um solo irregular e acidentado, tendo a necessidade da realização de novos estudos sobre a ergonomia, prevenção e causas das algias na coluna vertebral em colhedores de café. Em razão da importância da difusão de informação sobre doenças do sistema osteomuscular, causado em ambiente de trabalho, faz-se necessário a produção desse estudo no intuito de estimular a educação em saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Darlan Castro; KRAYCHETE, Durval Campos. Dor Lombar – Uma abordagem diagnóstica. **Revista Dor**, São Paulo. V.16, n. 2, p. 173-177, 2017.

BRIGANÓ, Josyane Ulian; MACEDO, Christiane de Souza Guerino. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual ecinesioterapia na lombalgia. Semina: **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 26, n. 2, p.75-82, jul./dez. 2005. Acesso em: 24 janeiro de 2022.

BUCHALLA, Anna Paula; POLES, Cristina. É hora de atacar o sofrimento. **Revista Veja**, n. 1 737, 6 de fev de 2002.

FORD, Jon et al. Classification systems for low back pain: a review of the methodology for development and validation. **Physical Therapy Reviews**. p. 33-42, 2007.

FRASSON, Viviane Bertoluzzi. Dor lombar: Como tratar? ISBN: 978-85-7967-108. V. 1, n. 9, p. 1-10, 2016.

JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. Lombalgia ocupacional. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.56, n. 5, p. 583-9, 2010.

MOTA, R.; DUTRA, D. S. G.; BARBOSA, F. S. Estudo da prevalência de algias na coluna vertebral em colhedores de café do município de Vieiras – MG. **Revista Ponto de Vista**, v.5, n.1, p. 99-110, 2008.

MUROFUSE, N. T.; Marziale, M. H. P. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n.3, p.364-73, 2005.

NOVAES, Flavia Silva; SHIMO, Antonieta Keiko Kakuda; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Lombalgia na gestação. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p.620-624.

PIRES, A. R. V. C. **Desconforto associado ao movimento repetitivo: estudo sobre a percepção dos técnicos de anatomia patológica durante a microtomia**. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2018.

PIRES, Renata Alice Miateli; DUMAS, Flávia Ladeira Ventura. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamentos. Universitas: **Ciências da Saúde**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 159-168, jul./dez. 2008.

RASCH, Philip J. **Cinesiologia e Anatomia aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

SILVA, J. N. da; NETO, R. C. Prevalência de dor lombar em pessoas que trabalham na postura sentada. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 13, n. 32, jul./set. 2016.

SLEUTJES, Lucio. **Anatomia humana: podemos ser práticos e ir direto ao assunto?** São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2004. 5.

STUMP, Patrick Raymond Nicolas André Ghislain; KOBAYASHI, Ricardo; DE CAMPOS, Alexandre Walter. Lombociatalgia. **Rev. Dor**, São Paulo. V. 17, n. 1, p. 63 – 66, 2016.