



**UNIVERSIDADE POTIGAR - UNP
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**ALVARO EMILIANO BARBOSA SOBRINHO
MARIA IZABEL ABREU BENIGNO DE MEDEIROS**

**DOR LOMBAR: CAUSAS E
TRATAMENTOS**

NATAL / RN

2021

ALVARO EMILIANO BARBOSA SOBRINHO
MARIA IZABEL ABREU BENIGNO DE MEDEIROS

DOR LOMBAR: CAUSAS E TRATAMENTOS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade Potiguar,
como requisito parcial para aprovação na
graduação de Fisioterapia

Orientador: João Paulo de Sá Rodriguez.
Co-orientador: Arthur Deyvison Melo
Santana.

FOLHA DE APROVAÇÃO

DOR LOMBAR: CAUSAS E TRATAMENTOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Potiguar, como requisito parcial para aprovação na graduação de Fisioterapia

Orientador: João Paulo de Sá Rodriguez.
Co-orientador: Arthur Deyvison Melo Santana.

APROVADO EM: ___ / ___ / _____

NOTA: _____

Prof. Ms. João Paulo de Sá Rodriguez
(Orientador - UNP)

Prof. Ms. Arthur Deyvison Melo Santana
(Co-orientador - UNP)

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
ABSTRACT.....	6
1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA.....	9
3 RESULTADOS.....	10
4 DISCUSSÃO.....	10
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS/ CONCLUSÃO	13
REFERÊNCIAS	13

DOR LOMBAR: CAUSAS E TRATAMENTOS¹
LUMBAR PAIN: CAUSES AND TREATMENTS

ÁLVARO EMILIANO BARBOSA SOBRINHO²
MARIA IZABEL ABREU BENIGNO DE MEDEIROS²
JOÃO PAULO DE SÁ RODRIGUEZ³
ARTHUR DEYVISON MELO SANTANA⁴

RESUMO

Introdução: A lombalgia, ou dor lombar, é uma condição de saúde, não uma doença, que pode ser desencadeada por questões emocionais, fisiológicas e/ou anátomo-cinesiológicas, tais como, lesões musculares ou ligamentares na região lombar. Essas lesões podem ser causadas por má postura, falta de exercícios ou mau uso da musculatura em questão, resultando em uma dor aguda que pode irradiar para a região glútea. **Objetivo:** Definir, identificar e realizar uma revisão de literatura com o intuito de buscar possíveis causas e tratamentos, principalmente com terapias manuais, para essa patologia. **Metodologia:** Este estudo é uma revisão de literatura realizada através de pesquisas nas bases de dados eletrônicas SCIELO E PUBMED. **Resultados esperados:** A partir desse estudo, espera-se chegar a melhor conduta para reabilitar o paciente de forma multiprofissional junto a fisioterapia, trazendo de volta o bem estar e saúde física do paciente.

Palavra-Chave: Dor lombar; Coluna Vertebral; Fisioterapia; Tratamento; Lombalgia; Home Office.

ABSTRACT

Introduction: Lumbago or low back pain is a health condition, not a disease, which can be triggered by emotional, physiological and/or anatomical-kinesiological issues, such as muscle or ligament injuries in the lumbar region. These injuries can be caused by poor posture, lack of exercise or misuse of the muscles in question resulting in an acute pain that can radiate to the gluteal region. **Objective:** Define, identify and carry out a literature review with the aim of searching for possible causes and manual therapy treatments for this pathology. **Methodology:** This study is a literature review carried out through searches in

the electronic databases SCIELO AND PUBMED. **Expected Results:** Based on this study, it is expected to reach the best approach to rehabilitate the patient in a multidisciplinary way along with physiotherapy, bringing back the well-being and physical health of the patient.

Keywords: Low back pain; Spine; Physiotherapy; Treatment; Backache; Home Office.

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar é um problema que afeta 80% dos adultos, homens e mulheres, em algum momento da vida (REFSHAUGE; MAHER, 2008). Ela está entre as 10 primeiras causas de consultas a internistas e, em cada ano, de 5 a 10% dos trabalhadores se ausentam de suas atividades por mais de sete dias em razão desse sintoma (BASSOLS et al., 2003).

Esse problema vem sendo a principal causa de limitação da atividade laboral e absenteísmo ao redor de todo o mundo, o que acarreta em um alto prejuízo micro e macro econômico e seu impacto vem sendo cada vez mais pesquisado por isso. No Reino Unido, por exemplo, foi identificado que o sintoma lombalgia é responsável pela perda de mais de 100 milhões de dias de trabalho por ano. Já nos Estados Unidos da América, essa estimativa é de 149 milhões de dias de trabalho por ano, o que causa um custo estimado de cem a duzentos bilhões de dólares por ano (DUTHEY, 2013).

No Brasil, dados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) demonstram que no ano de 2012 foram registrados 503.890 acidentes de trabalho, dentre os quais, mais de 16.118 foram relacionados com a região da coluna vertebral. Sendo que aproximadamente 50% desses casos foram cadastrados no INSS como dor nesse segmento corporal e é responsável por aproximadamente 1/4 dos casos de invalidez prematura (JUNIOR et al. 2010).

A dor lombar por si não é uma doença, porém deve ser olhada como uma constelação de sintomas podendo ser desencadeada por questões emocionais, fisiológicas e anátomo-cinesiológicas, tais como, lesões musculares ou ligamentares na região lombar. Essas lesões podem ser causadas por má postura, falta de exercícios ou mau uso da musculatura em questão. Outras causas são comuns, dentre elas estão, as inflamatórias, degenerativas, neoplásicas, defeitos congênitos, fraqueza muscular, predisposição reumática e sinais de degeneração dos discos intervertebrais (OMS, 1985 apud SILVA; FASSA; VALLE, 2004).

Além disso, segundo o neurocirurgião Ronaldo Tonaco, do Hospital Santa Marta, pessoas que não têm períodos de relaxamento, isto é, que não se “desstressam”, mantêm os músculos do corpo, e principalmente do tronco, em contração contínua, mesmo sem movimento do corpo. “Isso gera um consumo exacerbado de oxigênio, levando o músculo

a um metabolismo quase anaeróbico (com pouco oxigênio) e acumulando ácido láctico”, explica. O composto é o principal causador das dores musculares.

Todas essas causas se não tratadas adequadamente podem vir a levar a um quadro de dor lombar crônica (DLC), onde a dor pode variar de uma dor súbita à dor intensa e prolongada. Entretanto, apesar de ser uma patologia crônica, em momentos de crise resulta em uma dor aguda e intensa que pode irradiar para a região glútea.

As terapias manuais e terapias psicológicas tem ajudado pacientes com o manejo dos sintomas dessa enfermidade. Massagens pontuais com técnicas específicas e o uso de aparelhos promovem o relaxamento da musculatura além de ajudar a diminuir a inflamação. Exercícios aeróbicos e fortalecimento da musculatura paravertebral também são indicados (FOFITO/ FMUSP. 2008). Além disso, a reeducação postural é necessária para que dores futuras sejam evitadas.

Neste caso, avaliar a dor, a qualidade de vida e as restrições que a dor pode causar ao indivíduo, contribui para o desenvolvimento do tratamento que será usado. Assim, o objetivo desse trabalho é comparar e avaliar estudos relacionados ao tema.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura sobre o tema DOR LOMBAR: CAUSAS E TRATAMENTOS. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram: GOOGLE ACADÊMICO; PUBMED e SCIELO e a pesquisa foi realizada em dois idiomas diferentes – português e inglês - através da utilização dos seguintes buscadores e operadores booleanos: lombalgia, lombalgia e terapia manual, back pain, low back pain, low back pain and therapy. Inicialmente, foram selecionados apenas pela leitura dos resumos, 32 artigos, sem a preocupação com o ano de publicação. A partir daí procedeu-se para a leitura completa dos mesmos e exclusão caso não atendessem a algum dos critérios estabelecidos: artigos que não conseguíssemos na íntegra, que não apresentasse resultados experimentais e/ou estatísticos, que não tivessem como foco o tema proposto e que fosse trabalho de conclusão de curso. Após a filtragem a partir desses critérios, foram excluídos 12 artigos, sendo 6 por não conseguirmos o estudo na íntegra, 3 por não apresentarem resultados experimentais e/ou estatísticos, 2 por saírem do foco proposto e 1 trabalho de conclusão de

curso, sobrando apenas 20 artigos na íntegra para fazermos a revisão.

3 RESULTADOS

Dos vinte artigos incluídos nesse estudo após a filtragem, 11 estavam hospedados na base de dados PUBMED, 5 na base de dados SCIELO, 1 na base de dados da organização mundial de saúde (WHO), 1 na revista brasileira de atividade física e saúde e 2 em outros periódicos diversos. Desses, 11 se tratavam de revisões sistemática e os outros 9 de estudos descritivos.

Tabela 1:

REFERENCIAL TEÓRICO						
Número de artigos	PUMED	SCIELO	WHO	RBAFS	OUTROS	TOTAL
Pré-selecionados	11	9	1	3	8	32
Selecionados	11	5	1	1	2	20

WHO: Organização Mundial de Saúde; RBAF: Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde

4 DISCUSSÃO

Ao analisar os estudos, a principal inferência que é feita está relacionada a multifatoriedade envolvida no aparecimento da dor lombar. Ou seja, não existe uma causa fidedigna para a lombalgia e os primeiros sintomas podem ser sentidos ainda na pré-adolescência, embora, a maior parte dos casos seja a partir dos 40 anos.

Porém, é visto que segundo Almeida e Kraychete (2017) podemos dividir a lombalgia em três grandes grupos: associado a uma doença subjacente específica; com presença de componente neuropático (que é a DL associada à lesão ou doença do sistema nervoso somatossensitivo) e inespecífica, que na maioria dos casos é de origem mecânica.

A importância dessa primeira classificação se faz no entendimento da fisiopatologia envolvida para que se possa adotar a melhor e mais eficiente terapêutica em cada caso. Para nosso estudo, o enfoque foi no grupo 3 da dor lombar, tendo causa inespecífica, que na maioria dos casos é de origem mecânica.

Dentro desse grupo, 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 facetárias e da assimetria das facetas articulares lombares (ALMEIDA; KRAYCHETE, 2017).

O componente músculo esquelético é extremamente importante tanto para o tratamento quanto para prevenção da lombalgia. As tensões na musculatura levam ao aparecimento de pontos gatilhos (PG). O ponto gatilho miofascial ativo apresenta aumento local de citocinas (prostaglandina, bradicinina, serotonina, norepinefrina, fator de necrose tumoral, etc). Desse modo, PG ativos não tratados podem ser focos secundários de dor capazes de iniciar, amplificar e perpetuar a sensibilização central e podem estar relacionados à presença de dor lombar crônica (SHAH et al., 2005).

Foi possível identificar e perceber a concordância entre diferentes artigos de fatores que estão associados ao aparecimento do quadro de dor lombar, tais como, a idade maior que 30 anos, sexo masculino, tabagismo, alcoolismo, obesidade, postura inadequada, transtorno de humor, baixo nível social e de escolaridade, sedentarismo e atividades laborais que exijam esforços com excesso de flexão, rotação, vibração do tronco e carregar peso por um longo período de tempo (BRISBY, H. 2003.).

No que se refere ao aparecimento de dores lombares em indivíduos mais jovens, como falado no início, percebeu-se uma associação entre a tensão muscular ocasionada pela fase de crescimento e o aparecimento da sintomatologia em questão. (NASCIMENTO; COSTA, 2015). Uma outra associação foi em relação a prática de atividade física, principalmente para jovens atletas, os quais também podem sofrer com as dores, porém essa relação será discutida em detalhes a posterior.

Além dos fatores de aparecimento, também é importante ressaltar que outros fatores, considerados pró-inflamatórios, podem aumentar o processamento neural da região e conseqüentemente a percepção de dor. Alguns desses fatores são: ansiedade, irritação e insônia. (NASCIMENTO; COSTA, 2015, ALMEIDA; KRAYCHETE, 2017). Esses fatores nos falam da presença de um componente psicossomático importante dessa patologia que pode estar associado até mesmo ao sucesso ou insucesso de tratamentos.

Conhecer os componentes físicos e psicossomáticos da DL e estabelecer correlações com a terapêutica é de suma importância para a identificação de fatores de risco que possam ser modificáveis, ou seja, que sejam passíveis de estabelecer intervenções

preventivas e tratamentos cada vez mais eficazes e seguros, com o menor efeito de incidência adversas.

Dentro dessa perspectiva, foi possível perceber a existência de diversos protocolos terapêuticos diferentes, utilizando as mais variadas técnicas para resolução do problema e com resultados conflitantes em relação à eficácia de cada método entre os estudos. Apesar disso, também foi encontrado consenso entre os pesquisadores, principalmente na eficácia da utilização de terapias manuais.

Algumas técnicas vistas nos estudos foram a prática de atividade física (AF), seja ela por método específico como o método McKenzie ou não, a terapia manual (massagem, quiropraxia e/ou tratamento osteopático) e o tratamento farmacológico.

A prática de atividade física foi sem sombra de dúvidas a recomendação com opiniões mais controversas. Enquanto alguns estudos mostram que não há diferença estatística significativa entre os grupos controle (que não se submetem a exercícios) daqueles que executam os exercícios avulsos propostos (LIDDLE; PENNICK, 2015), quando aplicado dentro de um método como o McKenzie, o resultado apresentado já é satisfatório (NAMNAGANI et al, 2019).

Apesar disso, a mesma prática de atividade física que pode ser benéfica, já que fortalece as musculaturas envolvidas no quadro de lombalgia e com isso, em teoria, previne a incidência e reincidência da patologia, também pode ser um agravante quando realizada em excesso. Essa prática excessiva pode ser uma justificativa para a incidência da patologia em indivíduos jovens, principalmente atletas.

Algumas revisões sistemáticas falam que é preciso avaliar a ocorrência da dor lombar em associação com a natureza e a intensidade das AF e que existe uma carência de estudos com foco nas AF habituais diárias e sua associação com a dor lombar (POLLI et al., 2019). Contudo, é possível apontar que a inatividade física ainda é um fator mais importante para o aparecimento de DL, visto que é associada a maiores alterações estruturais na coluna e incapacidade (STEFFENS et al., 2016).

As terapias manuais se mostraram como uma alternativa segura, podendo ser aplicada inclusive em gestantes (HALL et al., 2016), mas com evidência limitada de benefícios. Apesar de em alguns estudos ter se percebido melhora na intensidade da dor,

todos concordam que não há qualquer alteração na incapacidade gerada pela dor lombar, em curto e principalmente longo prazo.

O tratamento farmacológico, por sua vez, é preconizado pela diretriz do American College of Physicians (ACP) como última alternativa, caso insucesso de outras terapêuticas. A análise dos riscos e dos benefícios deve ser levada em consideração a partir da avaliação do paciente, incluindo a dor e o comprometimento funcional (LEE, 2010).

Devido a multifatorialidade, incluindo componentes tanto musculoesqueléticos quanto psicossomáticos como já mencionado, o tratamento farmacológico perpassa por diversas classes de fármacos. Os fármacos mais comumente prescritos para DL incluem os analgésicos simples, os antiinflamatórios não esteroides (AINES), os relaxantes musculares, os opioides e os antidepressivos (porém seu uso ainda é controverso na DL inespecífica, mas é parte do tratamento de primeira linha na dor neuropática) (MILLER, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS/ CONCLUSÃO

Por fim, tendo em vista os resultados, percebemos que apesar da lombalgia não ter uma causa específica, existem tratamentos eficazes para sanar ou diminuir as dores. É imprescindível para o adequado tratamento, o conhecimento da causa raiz do problema para nortear a terapêutica, a qual pode seguir pra terapia manual como forma de aliviar a sintomatologia sem recorrer a medicamentos e aliar a prática de exercícios físicos assistidos de um profissional capacitado para não ter o efeito reverso, como visto no estudo, e tratar de maneira integral. A farmacoterapia seria a última escolha, reservados para os casos mais graves.

Além disso, mais estudos se fazem necessário quanto ao manejo dessa patologia juntamente com os fatores psicossomáticos envolvidos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. Low back pain – a diagnostic approach. Revista Dor [online]. v. 18, n. 02, 2017. [Acessado 5 Dezembro 2021], pp. 173-177. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034>>. ISSN 2317-6393. <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034>.

BASSOLS, A.; BOSCH, F.; CAMPILLO, M.; BAÑOS, JE. Back pain in the general population of Catalonia (Spain). Prevalence, characteristics and therapeutic behavior. *Gac Saint*. 17(2):97-107, 2003.

BRISBY, H. Nerve root injuries in patients with chronic low back pain. *Orthop Clin North Am*. 34(2):221-30, 2003.

DORES na coluna podem ter causas emocionais, alertam médicos. Hospital Santa Marta, 2017. Notícias. Disponível em: https://www.hospitalsantamarta.com.br/noticias/Dores_na_coluna_podem_ter_causas_emocionais_alertam_medicos#:~:text=Quando%20o%20assunto%20%C3%A9%20dor,estrutur%20de%20sustenta%C3%A7%C3%A3o%20do%20corpo. Acesso em: 09 de dez de 2021.

DUTHEY, B. Low back pain: priority medicines for Europe and the world - a public health approach to innovation. Update on 2004 Background Paper, WHO, 2013. Disponível em: https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_24LBP.pdf. Acesso em 9 dezembro 2021.

HALL, H.; CRAMER, H.; SUNDBERG, T.; WARD, L.; ADAMS, J.; MOORE, C.; SIBBRITT, D.; LAUCHE, R. The effectiveness of complementary manual therapies for pregnancy-related back and pelvic pain: A systematic review with meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. Sep;95(38):e4723, 2016. doi: 10.1097/MD.0000000000004723.

HELFENSTEIN, J. M.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. Lombalgia ocupacional. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 56(5):583-9, 2010.

HENEWEER, H.; STAES, F.; AUFDEM KAMPE, G.; VAN RIJN, M. VANHEES, L. Physical activity and low back pain: a systematic review of recente literature. *Eur. Spine. J*. 20(6):826-45, 2011.

JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. Lombalgia Ocupacional. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 56(5):583-589, 2010.

LEE, T. J. Pharmacologic treatment for low back pain: one component of pain care. *Phys. Med. Rehabil Clin N. Am*. 21(4):793-800, 2010.

LIDDLE, S. D.; PENNICK, V. Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2015(9), CD001139. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001139.pub4>

MEDEIROS, J. D. de; PINTO, A. P. de S. IMPACTO SOCIAL E ECONÔMICO NA QUALIDADE DE VIDA DOS INDIVÍDUOS COM LOMBALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS, [S. l.]*, v. 2, n. 1, p. 73-78, 2014. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/1037>. Acesso em: 9 dez. 2021.

MILLER S. M. Low back pain: pharmacologic management. *Prim. Care.* 39(3):499-510, 2012.

NAMNAGANI, F. I.; MASHABI, A. S.; YASEEN, K. M.; ALSHEHRI, M. A. The effectiveness of McKenzie method compared to manual therapy for treating chronic low back pain: a systematic review. *Journal of musculoskeletal & neuronal interactions*, 19(4), 492–499. 2019.

NASCIMENTO, P. R. C.; COSTA, L. O. P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2015, v. 31, n. 6 [Acessado 5 Dezembro 2021], pp. 1141-1156. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00046114>>. Epub Jun 2015. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00046114>.

POLLI, G. R.; FALQUETO, H.; CZARNOBAI, I.; CHRISTOFARO, D. G. D.; GUERRA, P. H. Atividade física e dor lombar em brasileiros: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S. l.], v. 23, p. 1–13, 2019. DOI: 10.12820/rbafs.23e0047. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/13561>. Acesso em: 6 dez. 2021.

SHAH, J.P.; PHILLIPS, T. M.; DANOFF, J. V.; GERBER, L. H. An in vivo microanalytical technique for measuring the local biochemical milieu of human skeletal muscle. *J Appl Physiol.* 99(5):1977-84, 2005.

REFSHAUGE, K. M.; MAHER, C. G. Low back pain investigations and prognosis: a review. *Br J Sports Med.* 40(6):494-8, 2008.

STEFFENS, D.; MAHER, C. G.; PEREIRA, L. S. M.; STEVENS, M. L.; OLIVEIRA, V. C.; CHAPPLE, M. Prevention of low back pain. *JAMA Intern Med.* 176(2):199-208, 2016.

SILVA, M. C.; FASSA, A. G.; VALLE, N. C. J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública.* Rio de Janeiro, vol. 20, nº 2, p. 377-385, mar-abr. 2004