



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

Francisco Danilo Dias Nascimento

Dor lombar. Causa ou consequência? Estudo das principais alterações mecânicas que causam os sintomas: Revisão de literatura.

JUAZEIRO DO NORTE

2020

Francisco Danilo Dias Nascimento

Dor lombar. Causa ou consequência? Estudo das principais alterações mecânicas que causam os sintomas: Revisão de literatura.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Victor Filgueira Rosas

Francisco Danilo Dias Nascimento

Dor lombar. Causa ou consequência? Estudo das principais alterações mecânicas que causam os sintomas: Revisão de literatura.

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Profº. Victor Filgueira Rosas
Orientador

Profº. Esp. Thiago Santos Batista
Examinador 1

Prof. Rômulo Bezerra de Oliveira
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE

2020

ARTIGO ORIGINAL

Dor lombar. Causa ou consequência? Estudo das principais alterações mecânicas que causam os sintomas: Revisão de literatura.

Autores: Francisco Danilo Dias Nascimento¹
Victor Filgueira Rosas²

Formação dos autores

1-Acadêmico do curso de Fisioterapia da faculdade leão Sampaio.

2- Professor do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio.
Especialista em Terapia Manual e Postural.

Correspondência: danilo.dias220@gmail.com

Palavras-chave: Fisioterapia, dor, lombar.

RESUMO

Introdução: Dor lombar ou lombalgia disfunções mecânicas que acontecem entre as vertebrae L1 a L5 e está associada a vários fatores podendo ser causa ou consequência de um desarranjo muscular, articular, neural ou até mesmo fatores psicossociais. **Método:** Estudo trabalhado através de uma revisão integrativa. A busca por artigos foi Realizada entre os meses março a abril com artigos publicados entre os anos de 2010 e 2020, pesquisados nas bases de dados PEDRO, MEDLINE, PUBMED, SCIELO, LILACS em língua portuguesa e inglesa. **Resultados:** foram analisados 7 trabalhos dentro dos padrões exigidos para este estudo. Dos quais, mostrassem de forma concisa as relações entre a disfunção lombar relacionando suas causas e consequência. **Considerações finais:** conclui-se que a dor lombar se mostra como multifatorial, assim envolvendo diversos fatores intrínsecos e extrínsecos. Os quais terão grande influência no diagnóstico da lombalgia. Dessa maneira, evidenciar a complexidade desta patologia onde se pôde notar que de acordo com as pesquisas, a dor lombar se mostrou em consequência de atividades viciosas ou em desarranjo das estruturas que geram equilíbrio desta articulação.

Palavras-chave: dor lombar, causa, fisioterapia

ABSTRACT

Background: Low back pain or low back pain mechanical dysfunctions that occur between the L1 to L5 vertebrae and are associated with several factors that may be the cause or consequence of a muscular, joint, neural or even psychosocial factors. **Method:** Study worked through an integrative review. The search for articles was carried out between March and April with articles published between the years 2010 and 2020, searched in the PEDRO, MEDLINE, PUBMED, SCIELO, LILACS databases in Portuguese and English. **Results:** 7 studies were analyzed within the standards required for this study. Of which, they concisely showed the relationship between lumbar dysfunction and related its causes and consequences. **Conclusion:** it is concluded that low back pain is shown to be multifactorial, thus involving several intrinsic and extrinsic factors. Which will have a great influence on the diagnosis of low back pain. In this way, to highlight the complexity of this pathology where it could be noted that according to research, low back pain was shown as a result of vicious activities or in the breakdown of the structures that generate balance in this joint.

Keywords: low back pain, cause, physiotherapy.

INTRODUÇÃO

Atualmente os estudos demonstram que cerca de 65% dos adultos apresentam algum quadro sintomatológico dessa patologia e que 84% das pessoas em algum momento da vida passarão por esse tipo de problema. Dentre estes, cerca de 90% dos casos não apresentam diagnóstico específico. Vale ressaltar que outros fatores como: falta de atividade física, trabalhos que exijam movimentos repetitivos da coluna, posições antiergônicas, assim como fatores sociais: Gênero, idade, escolaridade. (NASCIMENTO, COSTA, et al, 2015). Vale salientar que, a lombalgia também está vinculada ao fator socioeconômico devido os vários afastamentos trabalhistas causados por essas sintomatologias decorrentes das alterações biomecânicas impostas sobre o corpo do indivíduo. E isso gera grandes prejuízos não só para os contratantes, mas também ao próprio trabalhador que entra numa condição de inatividade. Desta forma vinda a ter sua saúde fragilizada, física e psicologicamente (BARROS, ÂNGELO et al, 2011).

Pode-se dizer que, a lombalgia é caracterizada por um quadro de dor persistente localizada abaixo da linha das últimas costelas e região superior da prega glútea, entre as vértebras L1 a L5. Os quadros de lombalgias podem apresentar-se de forma complexa, onde irão existir diversos fatores que vão estar associados aos desarranjos biomecânicos que serão a causa ou a consequência do quadro algico. (ALMEIDA, et al, 2017). A região lombar tem papel fundamental em absorver as descargas de peso decorrentes de movimentos voluntários e involuntários, ou também pela própria ação da gravidade. E para que todo esse sistema funcione de forma íntegra e coordenada, tais estruturas como: musculatura abdominal, paravertebrais, ísquios tibiais, vértebras, íliaco e sacro devem estar funcionando em perfeito sincronismo. De modo que, devem proporcionar estabilidade e flexibilidade a fim de garantir mobilidade e resistência a forças externas impostas sobre o nosso corpo. (FREITAS, et al, 2011).

Dessa forma, surgiram as indagações: quais alterações podem estar atreladas as causas de dor lombar e o impacto gerado na vida do indivíduo?

O presente estudo justifica-se pela importância em evidenciar a partir de outras literaturas a complexidade na qual esta patologia se insere na vida social do indivíduo, de modo a mostrar de forma teórica as causas e consequências que essas modificações influenciam em nosso dia a dia. Deste modo, poder evidenciar todo um conjunto de fatores que corroboram para os sintomas de lombalgias, e assim contribuir no aperfeiçoamento de futuras pesquisas.

MÉTODO

Desenho do estudo, população, local e Período de realização.

Trata-se de uma revisão integrativa, pesquisada através de bases de dados secundárias: MEDLINE, PEDRO, SCIELO, LILACS, realizando um apanhado das principais causas de dor lombar por intermédio de outras literaturas já publicadas.

Crítérios de inclusão e exclusão

Para este estudo foram selecionados artigos durante os meses de março e abril, entre os anos de 2010 a 2020 na língua portuguesa e inglesa através dos descritores: causa, dor lombar e fisioterapia, nas bases de dados citados mais acima. Foram excluídos artigos que não se enquadravam dentro da temática do trabalho, como também outros artigos de revisão literária.

Procedimentos de coleta de dados:

Preliminarmente, foram realizadas buscas por artigos com temas relacionados a dor lombar e que evidenciassem suas causas ou consequências, utilizando os descritores anteriormente citados, e optou-se por artigos em português e inglês. Em seguida foi realizada uma leitura aprofundada observando se o conteúdo do artigo estaria dentro dos padrões desta pesquisa, para que dessa maneira fossem retiradas informações para o embasamento teórico. Incluídos um total de 30 artigos dos quais 9 foram excluídos por serem artigos de revisão. Dos 21 restantes, 11 foram retirados por fugirem do padrão relacionado com o tema proposto. Para a construção do trabalho, 10 artigos sendo 2 em na língua inglesa e 9 em português. Desses, 6 foram utilizados para a amostra dos resultados e discussão. Onde 1 em inglês e 6 em português. Estes que ficaram incluídos, obedeciam as exigências para o perfil de elaboração do trabalho.

Análise dos dados:

A análise dos dados foram montadas em uma tabela através do programa microsoft office word 2013, na qual foi esplanado uma breve síntese dos assuntos abordados, expondo os principais tópicos de cada artigo.

RESULTADOS E DISCURSSÃO

Foram analisados artigos que estivessem de acordo com os critérios de inclusão, propostos para este trabalho. Tendo como base para essa análise, uma tabela compond a descrição de cada artigo utilizado para a discussão, a fim de observar as causas e consequências relacionadas às patologias que envolvem o sistema lombar da coluna vertebral.

Tabela 1- Características descritivas dos artigos obtidos nas pesquisas.

Autore s	Nº de pacientes	Tipo de pesquisa	Fator es associados	Princip ais conclusões
FREITAS, Kate Paloma Nascimento et al. (2011)	38	Análiti co transversal	Gêner o, idade, sedentarismo, ritmo de trabalho.	Identifi cados quatro fatores que trazem como consequência os sintomas de dor lombar.
DE BARROS, Suélem Silva; DE OLIVEIRA, DE Cássia; UCHÔA, Borba Lira. (2011)	146	Análiti co transversal	Gêner o, idade, sedentarismo, ritmo de trabalho	Fatores como sobrecarga de trabalho na mesma posição, tipo de gênero, pausas durante a jornada de trabalho, idade e sedentarismo contribuem diretamente no

				aparecimento de dor lombar.
GARBI, Márcia de Oliveira Sakamoto Silva. (2013)	60	Transversal descritivo-exploratório	Incapacidade, Depressão	Fatores psicossociais estão diretamente envolvidos, causando no indivíduo sintomas de depressão.
RAMÍREZ, Carolina Ramírez; LEMUS, Diana Marina Camargo. (2010)	67	Descritiva exploratória	Encurtamento dos isquiotibiais	A musculatura isquiotibial exerce um importante papel na função biomecânica do quadril e região lombar.
FIRME NTO, Beatriz da Silva et al.(2012)	13	Descritivo-transversal	Hormônios e mecânicos	O aumento da lordose não vai estar inteiramente ligado com a sintomatologia de dores na coluna lombar durante a gestação.
DE MELO OLIVEIRA, Warley et	37	Descritivo-exploratório	Musculo transverso, IMC, grau de angulação da	A relação entre o musculo transverso e a

al.(2010)			coluna lombar.	dor lombar foi positiva, porem, não significativa.
RIBEIRO DO NASCIMENTO, Fabio; WENSING, Rosimara May; PERACCHI DA SILVA, Stefanni. (2019)	40	Descritivo exploratório, de corte transversal	Articulação lombossacral, sacroilíaca	A dor lombar relaciona-se com fatores articulares e musculares.

Conforme o exposto na tabela, foram analisados 7 artigos evidenciando alguma das causas recorrentes dos quadros de lombalgia. Os artigos mostraram indivíduos de ambos os gêneros, apresentando algum tipo de limitação ou desconforto, em virtude de fatores físicos, psicológico e social. Estando intimamente ligados aos quadros de lombalgia.

Em um estudo analítico transversal FREITAS, Kate Paloma Nascimento et al. (2011) propôs um estudo com 38 voluntários de uma instituição que trabalhavam sentados realizando as mesmas funções, onde foram identificados alguns fatores que englobam a sintomatologia da dor lombar. Ficou exposto que, indivíduos que trabalham por longos períodos ininterruptos na mesma função ou posição especificam, tiveram como consequência sintomas relacionados a dores na região lombar. Pôde ser constatado que o gênero feminino sofreu apresentou maior incidência no estudo com relação ao quadro algico. Isso se da pelo fato da mulher fisiologicamente ter articulações mais frágeis comparadas com a do homem, e dessa forma têm maior probabilidade de adquirirem problemas biomecânicos na coluna lombar. Aliado a isso o sedentarismo e os cuidados domiciliares entre as mulheres, se mostrou como mais um fator agravante, pois, vulnera o individuo a uma condição de fraqueza.

Corroborando com a mesma linha de raciocínio DE BARROS, Suélem Silva; DE OLIVEIRA , DE Cássia; UCHÔA, Borba Lira. (2011) Em seu estudo composto por 146 funcionários dessa mesma empresa trabalhando sentados, diferencia-se por mostrar a relação do encurtamento e fraqueza dos músculos iliopsoas e isquiostibiais no contexto da lombalgia. Pois, constata que essas alterações desencadeiam uma serie de modificações relacionadas às funções biomecânicas as quais a coluna lombar desempenha. Seu estudo também constatou

que o fator idade e a falta de atividade física tornou visível que indivíduos com esse perfil venham adquirir dor lombar e que em ambos os estudos o IMC não teve significância no estudo, mesmo este último apresentando um volume amostral maior. Dessa forma, a prática de exercícios prepara toda a estrutura corporal para absorver as cargas impostas durante as atividades diárias.

RAMÍREZ, Carolina Ramírez; LEMUS, Diana Marina Camargo. (2010) Em um estudo descritivo exploratório composto de um total de 67 pessoas com dor lombar das quais 24 com dor na articulação sacro ilíaca, vai em contra partida ao estudo anterior, tendo em vista que em 50% dos participantes com dores na articulação da sacro ilíaca estavam acima do peso. Ainda em contrário, a pesquisa foi realizada com indivíduos jovens e ativos, o que pode sugerir essa porcentagem acima do peso e uma própria contradição durante os apanhados da pesquisa ou também pela falta de exatidão nas respostas durante a entrevista. Observou que todos os participantes apresentaram encurtamento dos isquiotibiais, dessa maneira, causando alterações biomecânicas na região do quadril que conseqüentemente gera sobrecarga nas articulações e músculos da coluna lombar.

GARBI, Márcia de Oliveira Sakamoto Silva. (2013) em um estudo transversal descritivo-exploratório, realizado com 60 participantes, onde mais da metade eram mulheres com sintomas de dor lombar. Tendo como principal objetivo correlacionar a intensidade e a incapacidade com os sintomas de depressão, Devido a dor lombar ser um processo multifatorial. Foi utilizado o questionário de Roland-Morris, onde são avaliados 24 itens que descrevem as dificuldades de vida diária, no qual pode-se notar que mais da metade dos participantes se apresentam numa condição incapacitante. E este processo se dá pelo afastamento precoce das suas atividades de vida diária onde, o indivíduo sai de uma condição de independência vindo a lidar com suas próprias limitações físicas. Por conta de uma maior privação e isolamento social, a depressão demonstrou estar mais relacionada com o quadro de incapacidade do indivíduo.

FIRMENTO, Beatriz da Silva et al. (2012), em seu estudo descritivo transversal, com 13 mulheres em período gestacional. As medidas do ângulo lombar foram realizadas através da fotometria para que fossem acompanhadas as mudanças na angulação da lordose lombar. Durante os três trimestres não foi constatado mudanças relevantes, no qual foi notório que as mudanças no ângulo da lordose lombar não tiveram influência na sintomatologia da dor. O que pôde ser observado foi a ação do hormônio relaxina que liberado durante esse período como forma de adaptação para as modificações decorrentes da gestação, que por sua vez deixa as articulações e ligamentos mais instáveis, o que acaba ocasionado uma sobrecarga nos

músculos abdominais, quadrado lombar e multifídios. E quanto mais próximo do nono mês, mais alterações posturais surgem como forma de compensar e ajustar seu centro de gravidade e desse modo exigindo cada vez mais a região lombar e conseqüentemente aumentando a dor lombar.

DE MELO OLIVEIRA, Warley et al.(2010), procurou observar a relação da dor lombar entre a ativação do musculo transverso do abdômen, o grau de angulação lombar, o IMC e a incapacidade dos 37 participantes de um grupo de enfermeiros. Percebeu-se que tanto o índice de massa corporal, ativação muscular e o ângulo da coluna lombar tiveram pouca significância comparada ao fator da incapacidade estar mais diretamente ligada a dor, o que reforça a ideia proposta pelo estudo GARBI, Márcia de Oliveira Sakamoto Silva. (2013). O que novamente remete a este fato, é que a dor lombar está diretamente ligada a fatores psicossociais. Refutando os resultados de sua pesquisa, no mesmo estudo evidencia a exposição de outras literaturas, nas quais mostram que a ativação do musculo transverso se torna mais fraco com IMC elevado. Dessa forma, aumentando o surgimento de problemas relacionados coma coluna lombar.

DO NASCIMENTO, et al (2019) em seu estudo descritivo exploratório de coorte transversal. Utilizou 40 voluntários dos quais 31 são do gênero feminino e 9 masculinos. Em seu trabalho pôde mostrar a relação entre as articulações do quadril com a mobilidade lombar, no qual se observou através de uma avaliação física por meio de testes ortopédicos. Constatou-se que, a diminuição ou exacerbação na movimentação do sacro e do íliaco ocasiona desarranjos no conjunto lombar ou vice versa, assim, predispondo o individuo a sintomas dolorosos. Outro ponto citado neste estudo foi a relação muscular que geram influência direta com os sintomas de dor lombar, pois devido essa região ser ponto de inserção para alguns grupos musculares, faz com que a torne ainda mais susceptível a alterações biomecânicas. Relata que, o encurtamento dos isquiotibiais ocasiona uma serie compensações anatômicas, as quais desencadeiam mudanças na cinemática dos movimentos.

CONCLUSÃO

Infere-se deste trabalho a relevância em mostrar a complexidade que envolve o entendimento no que se refere a dor lombar. Conclui-se que a lombalgia esteve relacionada como consequência das situações nas quais os indivíduos são expostos diariamente durante muito tempo, e dessa forma ocasionando alterações anatômicas e fisiológicas das estruturas que estão envolvidas no trabalho biomecânico da coluna lombar. Além disso, fatores emocionais ocasionam uma serie de consequências emocionais em decorrência das limitações sociais nas quais a pessoa acaba está inserida.

Dessa forma, é de vital importância a criação de novos estudos literários que possam agregar ainda mais conhecimentos a respeito dessa patologia, pois, mesmo com os resultados mostrando serem bastante positivo, é de grande valia que futuros estudos procurem trazer um numero amostral cada vez maior. Assim, potencializando cada vez mais o nível dos estudos literários.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Darlan Castro; KRAYCHETE, Durval Campos. Low back pain-a diagnostic approach. *Revista Dor*, v. 18, n. 2, p. 173-177, 2017.

FREITAS, Kate Paloma Nascimento et al. Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. *Revista Dor*, v. 12, n. 4, p. 308-313, 2011.

NASCIMENTO, Paulo Roberto Carvalho do; COSTA, Leonardo Oliveira Pena. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, p. 1141-1156, 2015.

BARROS, Suélem Silva de; ÂNGELO, Rita di Cássia de Oliveira; UCHÔA, Érica Patrícia Borba Lira. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. *Revista Dor*, v. 12, n. 3, p. 226-230, 2011.

FREITAS, Kate Paloma Nascimento et al. Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. *Revista Dor*, v. 12, n. 4, p. 308-313, 2011.

DE BARROS, Suélem Silva; DE OLIVEIRA ÂNGELO, Rita di Cássia; UCHÔA, Érica Patrícia Borba Lira. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. 2011.

GARBI, Márcia de Oliveira Sakamoto Silva. Avaliação da percepção de dor, incapacidade e depressão em indivíduos com dor lombar crônica. 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

RAMÍREZ, Carolina Ramírez; LEMUS, Diana Marina Camargo. Disfunção da articulação sacro-ilíaca em jovens com dor lombar. *Fisioterapia em Movimento*, v. 23, n. 3, p. 419-428, 2010.

FIRMENTO, Beatriz da Silva et al. Avaliação da lordose lombar e sua relação com a dor lombopélvica em gestantes. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 19, n. 2, p. 128-134, 2012.

DE MELO OLIVEIRA, Warley et al. Existe associação entre a curvatura lombar, incapacidade e recrutamento dos músculos abdominais com a dor lombar de enfermeiros?.

RIBEIRO DO NASCIMENTO, Fabio; WENSING, Rosimara May; PERACCHI DA SILVA, Stefanni. A RELAÇÃO DAS DISFUNÇÕES DA ARTICULAÇÃO SACROILÍACA COM A MOBILIDADE LOMBAR. *Revista Inspirar Movimento & Saude*, v. 19, n. 2, 2019..