

O IMPACTO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS NA FUNÇÃO FÍSICA DE PACIENTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19.

Autores: Natália Nahas Rosifini¹, Victor Guilherme Luvizaro Felice Garcia Neves²

Colaboradores: Bruno Storti Petracca³, Jairo Pinheiro da Silva⁴

^{1,2,3,4} Centro Universitário Barão de Mauá

¹natalianahas@hotmail.com - Curso de Medicina, ²victor.garcia@baraodemaua.br

Resumo

Problemas associados à dor lombar representam uma grande preocupação para o público e autoridades de saúde. Devido à pandemia, os serviços de saúde sofreram mudanças em suas abordagens para diagnóstico e tratamento de pessoas com dor lombar crônica. O objetivo deste trabalho foi o de comparar, através da capacidade funcional, aspectos emocionais, saúde mental e do medo da COVID-19 indivíduos com e sem dor lombar crônica.

Introdução

Atualmente, os problemas associados à dor lombar (DL) representam uma grande preocupação para as autoridades de saúde, bem como para a população em geral nos países desenvolvidos. Em todo o mundo, foi estimado que a prevalência de lombalgia varia de 1,4% a 20,0%, sendo desta forma uma das causas mais comuns de incapacidades relacionadas ao trabalho e às atividades de vida diária (JAMES *et al.*, 2018). De fato, a DL ocupa a primeira posição em relação às causas líderes de anos vividos com incapacidade em todo o mundo (VOS *et al.*, 2016).

Ainda no que diz respeito aos prejuízos causados pela DL em sua forma crônica, ela parece estar associada de alguma forma à presença de alterações nos padrões de sono, redução de libido e da capacidade de concentração, maior irritabilidade, além da presença de sintomas de ansiedade e depressão (GENEEN *et al.*, 2017). É de se esperar, portanto, que os aspectos negativos supracitados levem a um óbvio impacto econômico. Nos países ocidentais, estima-se que os custos da DL variem entre 1% e 2% do

produto interno bruto (PIB). Nos Estados Unidos, por exemplo, há uma estimativa de que o custo

total da condição excede 100 bilhões de dólares por ano (ŞİMŞEK, S.; YAĞCI, N.; ŞENOL, H., 2017).

Sabe-se que o conhecimento e identificação dos fatores de risco para a DL são essenciais para que seja possível traçar uma estratégia de prevenção do aparecimento da DL (CROW & WILLIS, 2009; FATOYE, GEBRYE & ODEYEMI, 2019). No que tange ao início da DL, a presença de episódios prévios de dor lombar, o estresse físico e depressão, a inatividade física, a obesidade, o tabagismo e a execução de atividades laborais com altas cargas de trabalho parecem ser importantes fatores de risco (TAYLOR *et al.*, 2014; PARREIRA *et al.*, 2018; SHIRI *et al.*, 2018).

Em dezembro de 2019, o mundo se deparou com uma situação de grande preocupação e medo em relação a uma nova variante viral que se espalhava rapidamente pelos continentes. Em seguida, no início de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o mundo estava em um estado pandêmico devido à alta disseminação e aos efeitos da COVID-19 em todo o mundo.

Diante desse cenário pandêmico, medidas restritivas de convívio social foram implementadas com o objetivo de controlar rapidamente e de forma eficaz a propagação do vírus. Tais medidas incluíram limitações de capacidade em espaços públicos e residências privadas, distanciamento e isolamento social (lockdown), quarentena, toque de recolher, fechamento de estabelecimentos e outras ações necessárias (DUTMER *et al.*, 2019).

Com essas medidas, os indivíduos precisaram se adaptar à nova realidade, modificando seus hábitos e estilo de vida, uma vez que não se sabia por quanto tempo as medidas preventivas iriam durar. Em verdade, estudos têm mostrado que esses eventos afetaram negativamente a saúde física, emocional, psicológica e socioeconômica dos indivíduos.

Dentre os principais efeitos negativos relacionados às medidas protetivas estão o aumento da ansiedade, raiva e estresse, a diminuição da prática de exercícios ao ar livre e da quantidade total de atividade física, o sedentarismo, o estresse e a depressão, além da adoção de hábitos alimentares pouco saudáveis (COENEN, P., 2013; MEISHA *et al.*, 2019; BRADY *et al.*, 2016; TAY *et al.*, 2020).

Uma vez que muitos dos aspectos acima são fatores de risco para o surgimento e ou piora da DL fez-se necessário um trabalho que comparasse aspectos físicos e psicossociais em indivíduos com e sem dor lombar crônica (DLC) no intuito de melhor compreendermos os perfis de ambos os grupos e o possível papel do período pandêmico nestas populações já que este tipo de análise pode melhorar as estratégias de saúde pública na prevenção e manejo de DLC.

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo principal avaliar os aspectos de capacidade funcional, emocionais e de saúde mental entre indivíduos que apresentavam e não apresentavam DLC durante o período da pandemia da COVID-19, no ambulatório Alexandre Frederico Pincerno Favaro. Como objetivo secundário, este estudo procurou avaliar a correlação entre o aumento da prevalência da DLC com o medo da COVID-19.

Material e Métodos

Este trabalho foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Barão de Mauá (57596522.8.0000.5378) e todos os voluntários foram previamente informados sobre os procedimentos. Os voluntários, foram esclarecidos sobre as informações legais contidas no termo de consentimento livre esclarecido que em seguida foi assinado.

Tratou-se de um estudo observacional transversal analítico que contou com a participação de 20 voluntários entre 18 e 65 anos de idade, de ambos os sexos que foram divididos em dois grupos: Grupo Controle (GC) - composto por voluntários sem dor lombar (n=10) oriundos do estúdio Quest - Centro de Treinamento Físico Integrado de Ribeirão Preto - e Grupo Dor Lombar Crônica Inespecífica (DLC) composto por voluntários que apresentavam dor lombar há mais de 3 meses e que foram triados do ambulatório Alexandre Frederico Pincerno Favaro.

Além desta primeira fonte de recrutamento para os voluntários do DLC, também foram selecionados indivíduos da comunidade, uma vez que houve dificuldades em alcançar um número

mínimo de voluntários no referido ambulatório devido à presença de fatores de exclusão, sendo eles a presença de todos os tipos e localizações de câncer, doenças reumatológicas e condições agudas de saúde que poderiam alterar a percepção da incapacidade relacionada à dor lombar.

Foram, portanto, incluídos no estudo, para o DLC, indivíduos com idade entre 18 e 65 anos, que apresentavam dor lombar há pelo menos três meses, que continham no mínimo seis anos de escolaridade e apresentavam capacidade de compreensão e comunicação preservadas. E para o GC, foram incluídos indivíduos com idade entre 18 e 65 anos, que não apresentaram episódios contínuos de dor lombar nos últimos 3 meses.

Para coleta dos dados, foi utilizado o Short Form Health Survey (SF-36; Anexo G), que consiste em um questionário que permite avaliar a qualidade de vida do paciente através de diferentes dimensões. O SF-36 apresenta 36 itens separados por 8 escalas, tais quais, 10 itens para capacidade funcional, 4 itens para aspectos físicos, 2 itens para dor, 5 itens para estado geral da saúde, 4 itens para vitalidade, 2 itens para aspectos sociais, 3 itens para aspectos emocionais, 5 itens para saúde mental, além de uma questão que permite comparar a qualidade de saúde atual com a de um ano atrás. A partir da aplicação do questionário SF-36, atribui-se uma nota para as questões a qual será convertida em uma escala de 0 a 100 para cada domínio, sendo 0 um estado de saúde pior e 100 um estado de saúde melhor.

Em relação aos aspectos físicos e funcionais, o SF-36 possibilita analisar o impacto das limitações no trabalho e na vida diária. Sobre os aspectos sociais, pode-se verificar se a socialização foi ou não afetada pela condição. Por fim, em relação à saúde mental, investiga-se sobre ansiedade, depressão e bem-estar psicológico.

No que se refere à avaliação da dor, foram utilizadas duas questões que permitem avaliar a intensidade em níveis que refletem a interferência da dor na rotina diária do paciente.

Ainda, foi utilizado o instrumento “A Fear of COVID-19 Scale” validado para o português sob o título de Escala de Medo da COVID-19 – EMC-19 (Anexo H) que tem como objetivo desenvolver uma medida breve para investigação do medo da COVID-19 (AHORSU *et al.*, 2020). A escala foi utilizada para mensurar o nível de medo da COVID – 19 em ambos os grupos. O instrumento consiste numa medida unidimensional, contendo sete itens respondidos em uma escala tipo Likert com possibilidades de resposta de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) com o score final podendo variar de 7 pontos a 35.

Quanto maior a pontuação, maiores os níveis de medo.

Os dados foram tabulados em planilha Excel e analisados estatisticamente por meio do programa Minitab, em sua versão 19.1. Para caracterização dos grupos foram utilizadas tabelas em que os dados estatísticos descritivos foram organizados. Os dados numéricos foram resumidos por média aritmética, desvio padrão e valores mínimo e máximo. Para comparação entre os valores médios dos dois grupos foi utilizado o Teste T para duas amostras (Teste T não pareado) e, para melhor análise, os dados foram plotados em forma de gráfico do tipo Box-plot.

Resultados

Os participantes desse estudo foram selecionados através do levantamento de dados coletados das fichas do ambulatório Alexandre Frederico Pincerno Favaro, do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão e foram recrutados alunos do estúdio QUEST – Centro de Treinamento Físico Integrado de Ribeirão Preto. Foram incluídos 20 participantes nesse estudo de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, que foram posteriormente divididos igualmente em grupo controle (GC n=10) e grupo dor lombar crônica inespecífica (DLC n=10).

Como primeiro passo, foi realizada a caracterização das populações dos dois grupos incluídos para a análise. Podemos apreciar os dados relativos ao sexo, idade, altura e peso logo abaixo na Tabela 1.

Em seguida, foram organizados os dados relativos à Escala SF-36 que podem ser devidamente averiguados na Tabela 2. para o GC e, em seguida na Tabela 3. para o grupo DLC.

Por fim, foram realizados os cálculos para obtenção das médias de pontuação da EMC-19 para ambos os grupos onde obtivemos uma média de $13,90 \pm 5,32$ pontos para o GC e, $14,20 \pm 4,83$ pontos para o grupo DLC.

Após a descrição inicial dos dados básicos e das escalas utilizadas, partimos para a análise dos dados através da aplicação dos instrumentos estatísticos previamente descritos na sessão de métodos.

Como primeiro passo, comparamos as médias dos grupos através do teste T de Student não pareado. Para a dimensão Aspectos Emocionais obtivemos um valor de $p=0,08$; para a dimensão Saúde mental um valor de $p=0,119$; para a dimensão Aspectos Sociais um valor de $p=0,318$ e, por fim, para a dimensão Capacidade Funcional um valor de $p=0,001$

Para que os dados pudessem ser mais bem descritos e analisados, organizamos os dados em forma de gráficos do tipo boxplot nas figuras 1. (Aspectos Emocionais), 2. (Saúde mental), 3. (Aspectos Sociais) e 4 (Capacidade Funcional).

Foi realizada a mesma análise comparativa das médias para a EMC-19 e obtivemos um valor de $p=0,896$. Assim como nos itens da escala SF-36, a comparação entre os grupos pode ser melhor apreciada através do boxplot apresentado na figura 5.

Por fim, para que a discussão fosse facilitada interpretamos os dados das análises e chegamos à conclusão de que a hipótese nula não pode ser excluída para as seguintes dimensões da escala SF-36: Aspectos Emocionais ($p=0,08$), Saúde

Tabela 1. Caracterização da população

População		Gênero	N	% e Média
GRUPO	CONTROLE	Feminino	7	70%
		Masculino	3	30%
GRUPO DOR	LOMBAR CRÔNICA	Idade		27 anos \pm 6 anos
		Altura		1,67 cm \pm 0,08 cm
		Peso		68 kg \pm 12,3 kg
GRUPO DOR	LOMBAR CRÔNICA	Feminino	6	60%
		Masculino	4	40%
		Idade		38 anos \pm 23 anos
GRUPO DOR	LOMBAR CRÔNICA	Altura		1,54 cm \pm 0,55 cm
		Peso		71,1 kg \pm 28 kg

Os dados foram coletados através das informações obtidas nas fichas ambulatoriais e das entrevistas realizadas com os pacientes do estúdio QUEST – Centro de Treinamento Físico Integrado.

mental ($p=0,119$) e Aspectos Sociais ($p=0,318$).

Este foi o mesmo caso para A EMC-19 ($p=0,896$). Em verdade, o único caso em que a hipótese nula foi rejeitada, ou seja, que os grupos foram significativamente diferentes foi para a dimensão de Capacidade Funcional ($p=0,001$) com óbvia menor capacidade para o grupo DLC (com média= $52,72 \pm 30,02$ pontos) em comparação a uma média= $93,50 \pm 8,18$ pontos para o GC.

Figura 1. Boxplot representando a aplicação do teste T student para os aspectos emocionais comparando o GC e o grupo DLC

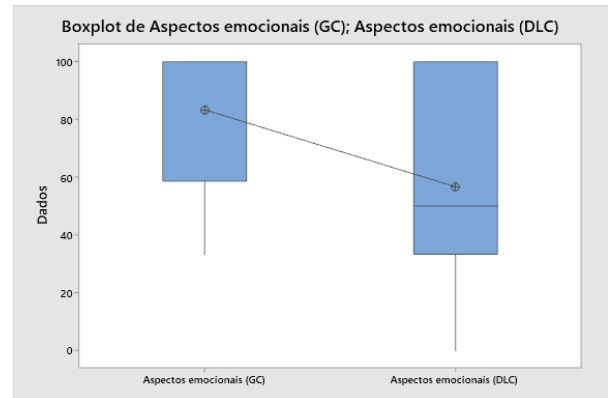


Tabela 2. Questionário SF36 GC

Domínio	N	Mínimo	Máxima	Média	Desvio Padrão
Capacidade funcional	10	75,0	100,0	93,500	8,1820
Limitação por aspecto físico	10	50,0	100,0	95,000	15,8114
Dor	10	61,0	100,0	84,700	15,5496
Estado geral de saúde	10	57,0	92,0	78,900	10,1154
Vitalidade	10	40,0	80,0	63,000	12,2927
Aspectos sociais	10	37,5	100,0	76,250	19,9391
Limitações por aspectos emocionais	10	33,3	100,0	83,360	28,3194
Saúde mental	10	40,0	88,0	70,000	15,5778

Tabela 3. Questionário SF36 DLC

Domínio	N	Mínimo	Máxima	Média	Desvio Padrão
Capacidade funcional	10	0,004	90,000	52,72760	30,029648
Limitação por aspecto físico	10	0,000	100,000	56,82070	40,448108
Dor	10	0,000	74,000	44,81818	18,197902
Estado geral de saúde	10	0,063	100,000	50,82395	32,648413
Vitalidade	10	0,199	65,000	47,74540	21,093088
Aspectos sociais	10	0,000	100,000	57,98956	36,284603
Limitações por aspectos emocionais	10	0,000	100,000	51,52212	37,591039
Saúde mental	10	0,239	96,000	52,02173	24,994386

Figura 2. Boxplot representando a aplicação do teste T student para saúde mental comparando o GC e o grupo DLC

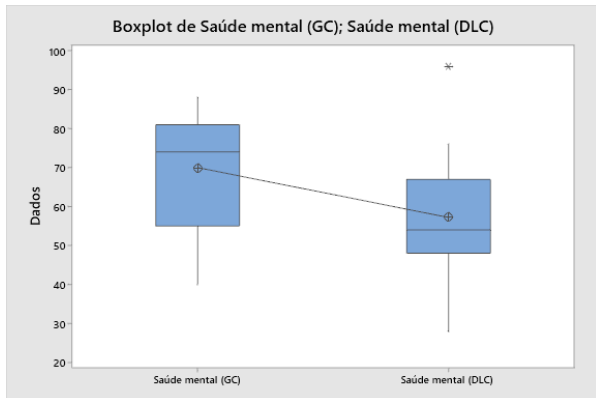


Figura 3. Boxplot representando a aplicação do teste T student para os aspectos sociais comparando o GC e o grupo DLC

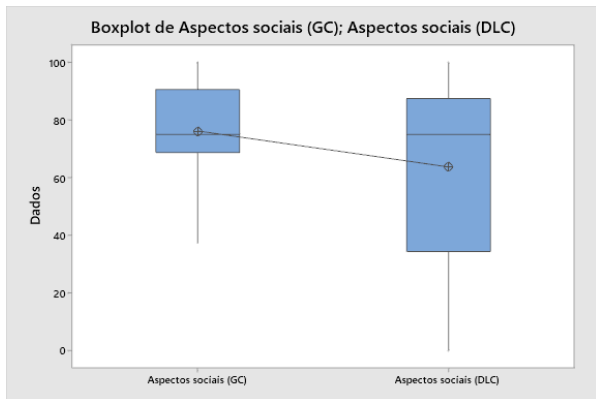


Figura 4. Boxplot representando a aplicação do teste T student para capacidade funcional comparando o GC e o grupo DLC

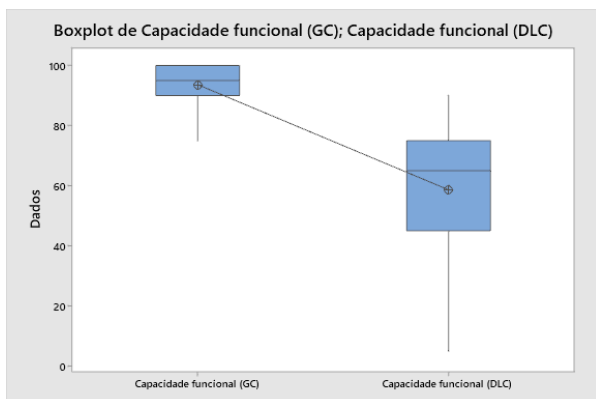
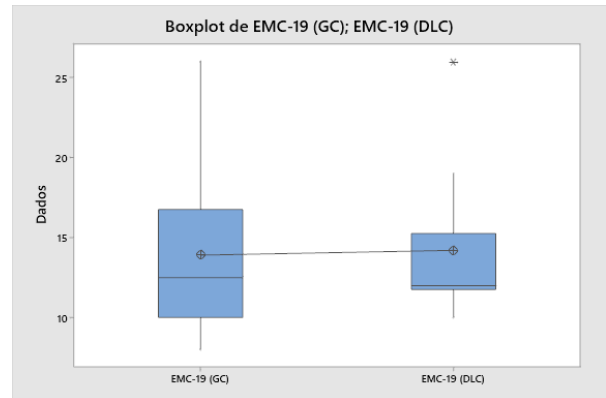


Figura 5. Médias para a EMC-19 comparando o GC e o grupo DLC



Discussão

Para dar maior suporte a nossos achados, testamos a hipótese de que indivíduos com dor lombar crônica não diferem de indivíduos sem dor lombar no que diz respeito ao medo da Covid-19. Através dos dados obtidos e analisados, pudemos observar que a prevalência de dor lombar crônica na população do nosso estudo foi mais comum em indivíduos com faixa etária próxima aos 40 anos e com maior índice de massa corpórea. Esses achados vão de encontro com os estudos elucidados na literatura. Moreno *et al.* (2020), por exemplo, afirmam que a dor lombar crônica é mais comum em mulheres do que em homens, com faixa etária entre 30 e 59 anos.

No que concerne à qualidade de vida, os dados apontam que o domínio de dor foi o mais afetado no grupo DLC com a menor pontuação, seguido pelo domínio de vitalidade, estado geral de saúde, limitações por aspectos emocionais e saúde mental, sugerindo a importância que os parâmetros psicoemocionais podem ter sobre a qualidade de vida dos pacientes que apresentavam dor lombar crônica durante a pandemia de COVID-19.

A pandemia de COVID-19 teve impactos significativos na saúde mental e emocional das pessoas em todo o mundo. Além das preocupações relacionadas à saúde física e à possibilidade de infecção, as medidas de distanciamento social e o isolamento podem ter causado estresse e ansiedade adicionais para a população. Ainda, a maneira como os indivíduos estão conectados nas comunidades tem repercussão direta na saúde e na longevidade (JIMÉNEZ, CARBONELL & LAVIE, 2020), isto é, com a mudança de hábitos causada pelo isolamento social frente ao cenário de COVID-19, um grande número de disfunções musculoesqueléticas pode ter ocorrido (FALVEY,

KRAFFT & KORNETT 2020), como demonstrado nos resultados deste estudo.

No caso do grupo controle, para os domínios de vitalidade, saúde mental e aspectos sociais em comparação ao grupo DLC, os participantes mantiveram pontuações médias acima do limite mínimo de 60 pontos, porém, com uma variabilidade alta sendo que alguns domínios apresentaram pontuações mínimas abaixo do esperado para indivíduos saudáveis. Isso sugere que a pandemia da COVID-19 possa ter afetado negativamente a saúde e bem-estar desses indivíduos, contudo, que parte deles ainda conseguiram lidar de maneira satisfatória com as consequências advindas da pandemia. Entretanto, uma menor pontuação nos domínios de saúde mental e aspectos sociais apresentados pelo GC pode indicar que os indivíduos sem dor lombar crônica foram sim afetados pelas medidas de isolamento social e pelas mudanças de hábitos impostas pela pandemia em comparação ao grupo DLC.

Os resultados deste estudo sugerem que a pandemia de COVID-19 afetou negativamente a qualidade de vida das pessoas, independentemente de elas terem ou não dor lombar crônica, assim como foi demonstrado nos questionários SF-36 e escala de medo COVID-19. Este achado é de extrema importância, já que sabidamente baixas pontuações para saúde mental e aspectos emocionais e sociais podem significar a presença de fatores de risco para desenvolver quadros dolorosos e, até mesmo para sua futura perpetuação (BUCHBINDER, TULDER & OBERG, 2018).

Além disso, é possível que as pessoas do grupo DLC tenham sido menos afetadas pelas mudanças de hábitos, uma vez que aqueles que apresentam dor crônica têm uma tendência em realizar menor ou nenhuma prática de atividade física e apresentam menor capacidade funcional no questionário SF-36 (KASHIWAGI *et al.*, 2018). Diferentemente do GC, em que possivelmente a mudança de hábitos preexistentes que não puderam ser praticados devido a necessidade do isolamento social, como atividades ao ar livre, nas academias e ou em locais fechados, tenham surtido maior efeito negativo.

Uma das limitações metodológicas deste estudo foi o uso exclusivo de questionários como o SF-36 e o questionário de medo COVID-19, que são preenchidos apenas pelos pacientes.

Embora esses questionários sejam amplamente utilizados na prática clínica, eles são subjetivos e podem não refletir completamente a condição de saúde real do paciente. Além disso, a falta de validação externa e de supervisão clínica durante o preenchimento dos questionários pode comprometer a qualidade dos dados coletados. É importante ressaltar que muitas condições de

saúde têm uma natureza complexa e multidimensional, exigindo uma avaliação mais completa e detalhada. Portanto, é recomendável que a avaliação clínica seja complementada por outras ferramentas, como exames físicos, testes laboratoriais e observações clínicas, para garantir uma avaliação completa e precisa da condição do paciente. Dessa forma, é possível minimizar as limitações inerentes ao uso exclusivo de questionários e fornecer uma avaliação mais abrangente e confiável da saúde do paciente.

Além dos pontos mencionados anteriormente, o relato da dor pode variar amplamente de pessoa para pessoa, tornando difícil a sua quantificação através de um questionário padrão. Alguns pacientes podem subestimar ou superestimar a sua dor, dependendo de sua tolerância pessoal e experiências anteriores. Portanto, o uso exclusivo de questionários preenchidos pelos pacientes pode não ser suficiente para uma avaliação precisa da dor.

No que concerne ainda às pontuações EMC-19, um estudo publicado em setembro de 2020 na revista *Journal of Clinical Medicine Research* investigou a relação entre o medo da COVID-19 e a dor lombar em 1.242 pacientes com dor lombar crônica. Nele, os resultados mostraram que os pacientes com níveis mais altos de medo da COVID-19 tinham pontuações significativamente mais altas na escala de dor lombar do que aqueles com níveis mais baixos de medo. Além disso, a análise de regressão revelou que o medo da COVID-19 era um preditor significativo da intensidade da dor lombar, mesmo após o controle de outros fatores, como idade, sexo e ansiedade (KIM *et al.*, 2020).

Outro estudo publicado em setembro de 2020 na revista *Journal of Pain Research* avaliou a influência do estado psicológico por medo da COVID-19 na dor lombar. Os pesquisadores coletaram dados de 468 pacientes com dor lombar crônica, incluindo informações sobre medo da COVID-19, sintomas depressivos, ansiedade, estresse e qualidade do sono. Os resultados mostraram que o medo da COVID-19 estava significativamente associado a uma maior intensidade da dor lombar, maior incapacidade funcional e piora da qualidade de vida relacionada à saúde. Além disso, os pacientes com medo da COVID-19 também apresentaram níveis mais elevados de sintomas depressivos, ansiedade e estresse. Os pesquisadores concluíram que o medo da COVID-19 pode ter um impacto negativo na saúde mental e física dos pacientes com dor lombar crônica. (GUAN H, *et al.*, 2020).

Apesar de não termos avaliado a relação entre o medo da COVID-19 e a piora do quadro de dor lombar crônica (por conta de nosso desenho de estudo), identificamos pontuações piores nos domínios de Aspectos Emocionais, Saúde mental

e Aspectos Sociais em ambos os grupos fato este que pode estar relacionado às altas pontuações de medo em relação a COVID-19.

Por fim, são necessários estudos longitudinais para que seja possível averiguar como as estratégias de enfrentamento podem ser adaptadas durante um período de isolamento social e quais os efeitos dessas estratégias sobre a autoeficácia dos indivíduos em lidar com a dor e outras condições crônicas de saúde.

Também devemos considerar o tamanho amostral deste estudo, já que este é um fator crítico na análise estatística, pois influencia a precisão e a validade dos resultados. Com uma amostra pequena, a variabilidade nos dados pode ser maior, tornando mais difícil detectar diferenças significativas entre os grupos. Além disso, uma amostra pequena pode não ser representativa da população total, o que limita a generalização dos resultados para outras pessoas.

Isso pode ser ainda mais problemático quando se considera que a dor lombar e o medo da COVID-19 são condições que podem variar muito de pessoa para pessoa. Portanto, um estudo com amostras maiores e mais representativas pode ser mais apropriado para avaliar a relação entre essas variáveis de forma mais confiável e precisa.

Conclusão

Com base na análise dos dados, concluímos que não houve diferença significativa entre os grupos para as seguintes dimensões: Aspectos Emocionais, Saúde Mental, Aspectos Sociais e EMC-19. No entanto, houve diferença significativa para a dimensão Capacidade Funcional. Isso indica que o grupo DLC apresentou uma capacidade funcional significativamente menor em comparação ao grupo GC. Esses resultados sugerem a necessidade de intervenções para melhorar da capacidade funcional no grupo DLC. Sugerimos novos estudos, nos quais, futuramente podem ser feitos com maior controle e com um número maior de voluntários afim de, validar os achados deste trabalho.

Referências

Ahorsu, D.K. *et al.* The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. **International journal of mental health and addiction**, v. 20, n. 3, p. 1537–1545. DOI: 10.1007/s11469-020-00270-8. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7100496/pdf/11469_2020_Article_270.pdf. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRADY, S. R. E. *et al.* Relationships between weight, physical activity, and back pain in young adult women. **Medicine (Baltimore)**, v. 95, n. 19, p. 1-7, May 2016. DOI:

10.1097/MD.00000000000003368. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4902476/pdf/medi-95-e3368.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2022.

BUCHBINDER, R; TULDER, M; OBERG, B. Low back pain: a call for action. **The Lancet**, v. 391, n. 2384-2388, June 09, 2018. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30488-4. Disponível em: Low back pain: a call for action - CORE Reader. Acesso em: 24 nov. 2022.

CAMERON, P. Post-pandemic pain services: a new world. **British Journal of Pain**, v. 14, n. 3, p. 150-151, 2020. DOI:10.1177/2049463720942663. Disponível em: 10.1177_2049463720942663.pdf (nih.gov). Acesso em: 25 nov.2022.

COENEN, P. On the origin of back pain. VU University Amsterdam: Amsterdam, The Netherlands, 2013. DOI:10.13140/2.1.1978.2082. Disponível em: (PDF) On the origin of back pain (researchgate.net). Acesso em: 24 nov.2022.

CROW, W. T.; WILLIS, D. R. Estimating cost of care for patients with acute low back pain: a retrospective review of patient records. **Journal of Osteopathic Medicine**, v. 109, n. 4, p. 229-233, 2009. DOI: 10.7556/JAOA.2009.109.4.229. Disponível em: JAOA_229-233 final:Layout 1 (ioaosteopathy.net). Acesso em: 24 nov. 2022.

DUTMER, A. L. *et al.* Personal and societal impact of low back pain: The Groningen spine cohort. **Spine**, v. 44, n. 24, p. E1443-E1451, 2019. DOI: 10.1097/BRS.0000000000003174. Disponível em: Personal and Societal Impact of Low Back Pain: The Groningen... : Spine (lww.com). Acesso em: 24 nov. 2022.

ECCLESTON, C. *et al.* Managing patients with chronic pain during the COVID-19 outbreak: considerations for the rapid introduction of remotely supported (eHealth) pain management services. **Pain**, v. 161, n. 5, p. 889, 2020. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001885. Disponível em: [extension://mbcgpelmjnfpbdnkbebdlfjmeckpnhha/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpmc%2Farticles%2FPMC7172975%2Fpdf%2Fjop-161-889.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7172975/pdf/jop-161-889.pdf). Acesso em: 10 dez. 2023.

FATOYE, F; GEBRYE, T; ODEYEMI, I. Real-world incidence and prevalence of low back pain

using routinely collected data. **Rheumatology international**, v. 39, n. 4, p. 619-626, 2019. DOI: 10.1007/s00296-019-04273-0. Disponível em: Real-world incidence and prevalence of low back pain using routinely collected data (springer.com). Acesso em: 10 dez. 2022.

FALVEY, J. R, KRAFFT C., KORNETTI D. The essential role of home- and community-based physical therapists during the COVID-19 pandemic. **Physical therapy**. v. 100,7 (2020): 1058-1061. DOI:10.1093/ptj/pzaa069. Disponível em: The Essential Role of Home- and Community-Based Physical Therapists During the COVID-19 Pandemic - PMC (nih.gov). Acesso em: 10 dez. 2022.

FIORATTI, I. *et al.* The COVID-19 pandemic and the regulations of remote attendance in Brazil: new opportunities for people dealing with chronic pain. **BrJP**, v. 3, p. 193-194, 2020. DOI 10.5935/2595-0118.20200039. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/fvVpgtj93j9YMfr9mdnX9kx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 dez.2022.

GENEEN, L. J. *et al.* Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of cochrane reviews. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 6, n. 9, p. 1-77, 14 jan. 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD011279.pub2. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd011279.pub2>. Acesso em: 09 de abr. 2023.

GUAN, H., *et al.* The impact of the fear of COVID-19 on the psychological state of chronic pain patients: A cross-sectional study. **Journal of Pain Research**. 2020;13:2813-2820. DOI:10.2147/JPR.S268766. Disponível em: Caregiver burden and prevalence of depression, anxiety and sleep disturbances in Alzheimer's disease caregivers in China - Liu - 2017 - Journal of Clinical Nursing - Wiley Online Library. Acesso em: 22 fev. 2023.

HUANG, C. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. Disponível em: Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China - PMC (nih.gov). Acesso em: 19 jan. 2023.

JAMES, S. L. *et al.* Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study

2017. **The Lancet**, v. 392, n. 10159, p. 1789-1858, 2018. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7. Disponível em: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 (nih.gov). Acesso em: 15 jan. 2023.

JIMÉNEZ, P. D; CARBONELL, B. A; LAVIE; C. J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: special focus in older people. **Prog Cardiovasc Dis**. v. 63,3 (2020): 386-388. DOI:10.1016/j.pcad.2020.03.009. Disponível em: Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people - PMC (nih.gov). Acesso em: 15 jan. 2023.

KASHIWAGI, F.T, *et al.* Noninvasive Brain Stimulations for Unilateral Spatial Neglect after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized and Nonrandomized Controlled Trials. **Neural Plasticity**. Volume 2018, Article ID 1638763, 25 pages. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/1638763>. Acesso em: 24 abr. 2023.

KIM, Y., *et al.* Fear of COVID-19 and the Severity of Chronic Low Back Pain: Influence of Pain Catastrophizing and Anxiety. **Journal of Clinical Medicine Research**. 2020;12(9): 589-597. DOI:10.14740/jocmr4282. Disponível em: Fear of COVID-19 and the mental health consequences in America. (apa.org). Acesso em: 04 jan. 2023.

MATTIOLI, A. V. *et al.* COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk. **European journal of clinical nutrition**, v. 74, n. 6, p. 852-855, 2020. DOI: 10.1038/s41430-020-0646-z. Disponível em: COVID-19 pandemic: the effects of quarantine on cardiovascular risk (nature.com). Acesso em: 19 jan. 2023.

MEISHA, D. E. *et al.* Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and ergonomic practice among dentists in Jeddah, Saudi Arabia. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v. 11, p. 171, 2019. DOI: 10.2147/CCIDE.S204433. Disponível em: <https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=51013>. Acesso em: 15 jan. 2023.

MORENO, L. S, *et al.* Avaliação da prevalência de lombalgia em participantes de feiras de saúde em municípios do recôncavo baiano: um estudo

transversal. RECIMA21 - **Revista Científica Multidisciplinar** - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 3, n. 5, p. e351456, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i5.1456. Disponível em: Vista do AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE LOMBALGIA EM PARTICIPANTES DE FEIRAS DE SAÚDE EM MUNICÍPIOS DO RECÔNCAVO BAIANO: UM ESTUDO TRANSVERSAL (recima21.com.br). Acesso em: 22 fev. 2023.

PARREIRA, P., *et al.* Risk factors for low back pain and sciatica: an umbrella review. **The Spine Journal**. v. 18, n. 9, p. 1715-1721, 2018. DOI:10.1016/j.spinee.2018.05.018. Disponível em: Sci-Hub | Risk factors for low back pain and sciatica: an umbrella review | 10.1016/j.spinee.2018.05.018 (mksa.top). Acesso em: 15 jan. 2023.

SHIRI, R., *et al.* Risk factors for low back pain: A population-based longitudinal study. **American College of Rheumatology**. V. 7, No 2. p 290-299, 2019. DOI: 10.1002/acr.23710. Disponível em: Risk Factors for Low Back Pain: A Population-Based Longitudinal Study (wiley.com). Acesso em: 19 jan. 2023

ŞİMŞEK, S.; YAĞCI, N.; ŞENOL, H. Prevalence and Risk Factors of Low Back Pain among Health-care Workers in Denizli. Ağrı - **J. Turkish Soc. Algol.**, v. 29, p.71–78, 2017. DOI:10.18203/2349-3933.ijam20183413. Disponível em: Prevalence and risk factors of low back pain among undergraduate students of a sports and physical e (tandfonline.com). Acesso em: 24 abr. 2023.

Taylor, J. B., *et al.* (2014). Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. **The spine journal: official journal of the North American Spine Society**, v.14, n.10, p. 2299–2319. DOI: 10.1016/j.spinee.2014.01.026. Disponível em: <https://sci-hub.se/10.1016/j.spinee.2014.01.026>. Acesso em: 24 nov. 2022.

TAY, M. Z. *et al.* The trinity of COVID-19: immunity, inflammation and intervention. **Nature Reviews Immunology**, v. 20, n. 6, p. 363-374, 2020. DOI: 10.1038/s41577-020-0311-8. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7187672/pdf/41577_2020_Article_311.pdf. Acesso em: 10 dez. 2022.

VOS, T., *et al.* Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. **The Lancet**, v. 388, n.

10053, p. 1545-1602, 08 out. 2016. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31678-6. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41577-020-0311-8.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022

WILDER, S. A; FREEDMAN, D. O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **Journal of travel medicine**. vl. 27,2, 2020. DOI:10.1093/jtm/taaa0202020. Disponível em: taaa020.pdf (silverchair.com). Acesso em: 22 fev. 2023.