

SAÚDE E AMBIENTE

V.9 • N.1 • 2022 - Fluxo Contínuo

ISSN Digital: 2316-3798

ISSN Impresso: 2316-3313

DOI: 10.17564/2316-3798.2022v9n1p240-256



DOR E A ADESÃO A EXERCÍCIOS FÍSICOS EM ADULTOS PORTADORES DE LESÃO NO PLEXO BRAQUIAL

PAIN AND ADHESION TO PHYSICAL EXERCISES IN ADULTS WITH BRACHIAL PLEXUS INJURY

DOLOR Y ADHERENCIA A LOS EJERCICIOS FÍSICOS EN ADULTOS CON LESIÓN DEL PLEXO BRAQUIAL

Regina dos Santos Limberger¹
Ana Maria Pujol Vieira dos Santos²

RESUMO

A lesão do plexo braquial (LPB) é uma condição associada a uma série limitações nas atividades da vida diária. Terapias, empregando programas de exercícios físicos são frequentemente utilizados na reabilitação destes pacientes. O objetivo da pesquisa foi identificar nível de dor e de adesão a exercícios físicos em adultos portadores de LPB. Delineamento de caráter descritivo e exploratório com abordagem quantitativa. Foram utilizadas a Escala de Avaliação de Adesão ao Exercício (EARS-Br) e a Escala Comportamental da Dor. Participaram 46 portadores de LPB. A predominância foi do sexo masculino (54,3%) e a média de idade de 30,21 anos. O comportamento de adesão foi maior nos que faziam a maioria ou todos os exercícios propostos, para quem costumava fazer os exercícios de acordo com a frequência recomendada e os que encaixam os exercícios na rotina. As principais razões de adesão ao exercício foram gostar deles e para melhorar a saúde. A frequência com que os exercícios foram realizados influenciou na adesão, sendo maior nos que faziam todo dia, seguidos dos que realizavam de quatro a seis vezes e de dois a três dias por semana ($p=0,05$). A percepção mais frequente foi que a dor não é esquecida, mas não impede exercer atividades da vida diária (34,8%). Foi verificada uma menor adesão em quem categorizou a dor com nota máxima. Neste estudo a adesão ao exercício físico foi maior em quem fazia exercícios diariamente e quem não sentia dor nas suas atividades de vida diária.

PALAVRAS-CHAVE

Plexo Braquial. Neuropatias do Plexo Braquial. Reabilitação. Terapia por Exercício.

ABSTRACT

Brachial plexus injury (BPI) is a condition associated with a series of limitations in activities of daily living. Therapies employing physical exercise programs are frequently used in the rehabilitation of these patients. The objective of the research was to identify the level of pain and adherence to physical exercises in adults with BPI. Descriptive and exploratory design with a quantitative approach. The Exercise Adherence Assessment Scale (EARS-Br) and the Behavioral Pain Scale were used. 46 patients with BPI participated. The predominance was male (54.3%) and the mean age was 30.21 years. Adherence behavior was higher in those who did most or all of the proposed exercises, for those who used to do the exercises according to the recommended frequency and for those who fit the exercises into their routine. The main reasons for adherence to exercise were to enjoy them and to improve health. The frequency with which the exercises were performed influenced adherence, being higher in those who did it every day, followed by those who performed it four to six times and two to three days a week ($p=0.05$). The most frequent perception was that pain is not forgotten but does not prevent activities of daily living (34.8%). A lower adherence was observed in those who categorized pain with the highest score. In this study, adherence to physical exercise was higher in those who exercised daily and who did not feel pain in their activities of daily living.

KEYWORDS

Brachial plexus; brachial plexus neuropathies; rehabilitation; physical exercise; exercise therapy.

RESUMEN

La lesión del plexo braquial (LPB) es una condición asociada a una serie de limitaciones en las actividades de la vida diaria. Las terapias que emplean programas de ejercicio físico son frecuentemente utilizadas en la rehabilitación de estos pacientes. El objetivo de la investigación fue identificar el nivel de dolor y la adherencia a los ejercicios físicos en adultos con LPB. Diseño descriptivo y exploratorio con enfoque cuantitativo. Se utilizaron la Escala de Evaluación de la Adherencia al Ejercicio (EARS-Br) y la Escala de Dolor. Participaron 46 pacientes con LPB. El predominio fue del sexo masculino (54,3%) y la edad media fue de 30,21 años. El comportamiento de adherencia fue mayor en los que hacían la mayoría o todos los ejercicios propuestos, en los que hacían los ejercicios según la frecuencia recomendada y en los que adaptaban los ejercicios a su rutina. Los principales motivos de la adherencia al ejercicio fueron disfrutarlos y mejorar la salud. La frecuencia con la que se realizaron los ejercicios influyó en la adherencia, siendo mayor en los que los hacían todos los días, seguidos de los que los hacían de cuatro a seis veces y de dos a tres días a la semana ($p=0,05$). La percepción

más frecuente fue que el dolor no se olvida, pero no impide las actividades de la vida diaria (34,8%). Se observó una menor adherencia en aquellos que categorizaron el dolor con mayor puntaje. En este estudio, la adherencia al ejercicio físico fue mayor en aquellos que hacían ejercicio diariamente y que no sentían dolor en sus actividades de la vida diaria.

PALABRAS CLAVE

Plexo braquial; neuropatías del plexo braquial; rehabilitación; terapia de ejercicio

1 INTRODUÇÃO

A lesão do plexo braquial (LPB) é uma condição associada a uma série de incapacidades, podendo ser classificadas como obstétricas ou traumáticas e a gravidade da lesão é determinada pelo tipo de danos nos nervos. O plexo braquial dá origem aos nervos para o membro superior, formado pela união dos ramos anteriores das raízes de C5, C6, C7, C8 e T1 emergindo entre os músculos escalenos anterior e médio (GOSS, 1988).

A anatomia do plexo braquial pode ser confusa, especialmente por causa de variações frequentes em comprimento e calibre de cada um de seus componentes (LEINBERRY; WEHBÉ, 2004). As raízes ou os troncos do plexo braquial podem ser lesionados por meio de cortes, ferimentos por armas de fogo, traumas diretos, por movimentos violentos de ombro em quedas, luxações de ombro, e por tração no trabalho de parto (ROWLAND, 2002). Estas lesões levam a alteração da sensibilidade e limitação nas atividades da vida diária (GANN, 2005).

O portador pode apresentar dificuldades em levantar o braço, fazer a flexão e extensão do cotovelo, punho e dedos da mão. Pode ocorrer paralisia completa ou alguns movimentos podem ser realizados com dificuldade, dependendo da gravidade da lesão (ABRAÇO, 2020). A LPB apresenta efeitos devastadores no bem-estar físico e mental dos portadores, impactando na autoimagem, autocuidado, independência, relacionamentos, situação financeira e nos planos para o futuro. Com isso, as expectativas e limitações estão centradas, principalmente, na dor e na realização das atividades de vida diária (SMANIA *et al.*, 2012; MANCUSO *et al.*, 2015).

Pessoas com LPB apresentam deficiências que persistem e utilizam estratégias de compensação usando o braço ileso para as atividades cotidianas essenciais. Uma pesquisa identificou que a realização de terapia ocupacional específica após intervenção cirúrgica pode melhorar recuperação motora e função dos membros superiores em pessoas após uma LPB. Entretanto, esta não se traduziu em uma melhora nas atividades e ocupações cotidianas, diminuição da dor ou aumento qualidade de vida em 12 meses de acompanhamento (COLE *et al.*, 2020).

Programas de exercícios físicos são frequentemente utilizados na reabilitação de pacientes com neuropatias periféricas. Os exercícios físicos diminuem as complicações comuns às patologias do sis-

tema nervoso periférico e promovem a recuperação funcional e o aumento da capacidade aeróbicas de pacientes com doenças neuromusculares (HERBISON *et al.*, 1983; LINDEMAN *et al.*, 1995). Entretanto, exercícios de alta intensidade e altos níveis de dor são fatores relacionados à desistência ao exercício físico (STEFFENS *et al.*, 2012). Em uma pesquisa com indivíduos com LPB identificou que a dor estava presente em mais de 75% e impactou negativamente na qualidade de vida. Os pesquisadores concluíram que a dor é frequente nestes sujeitos e a avaliação da dor é essencial para direcionar as condutas clínicas de sujeitos com esta condição (SANTANA *et al.*, 2016).

Um tratamento multidisciplinar é recomendado para proporcionar o alívio da dor e uma boa qualidade de vida para os pacientes. O tratamento deve ser iniciado com medidas farmacológicas, combinando com terapias não farmacológicas como fisioterapia, terapia ocupacional e psicoterapia, entre outras (SMANIA *et al.*, 2012; LOVAGLIO *et al.*, 2019).

Poucas pesquisas tratam de exercícios físicos e dor em portadores de LPB. Assim, este estudo tem por finalidade identificar nível de dor e de adesão a exercícios físicos em adultos portadores de LPB.

2 MÉTODO

Pesquisa de caráter exploratória com abordagem quantitativa. A população foi composta por adultos de ambos os sexos com LPB. Os critérios de inclusão foram ser maior de 18 anos e praticar algum exercício físico por mais de três meses. Pessoas que tiverem ruptura total do nervo plexo braquial, que não possuíam nenhum movimento no membro afetado e que não praticavam exercícios com o membro superior foram excluídos da pesquisa. A amostra foi coletada por conveniência enviando um convite para o grupo fechado “Plexo Braquial” da rede social Facebook, que possui participantes de todo Brasil. A pesquisa foi realizada no mês de setembro de 2020.

Três instrumentos foram utilizados: para a caracterização da amostra foi aplicado um questionário sociodemográfico; para avaliar a adesão foi utilizada a Escala de Avaliação de Adesão ao Exercício (EARS-Br) que é composta por três seções. Seção A: Questionário sobre Exercícios Prescritos, composto por 6 questões, sendo elas 4 de múltipla escolha e 2 descritivas. Seção B: Comportamento de adesão, composta por 6 questões de múltipla escolha. Seção C: Razões de adesão ao exercício, composta por nove questões de múltipla escolha.

As respostas para questões de múltipla escolha foram por meio de uma escala Likert (LIRA *et al.*, 2020). Para avaliar a dor foi selecionada a Escala Comportamental da Dor. Ao comportamento algico é atribuído uma nota, em relação a sua lembrança da dor em função de suas atividades da vida diária, sendo: zero, dor ausente ou sem dor; três, dor presente, havendo períodos em que é esquecida; seis, a dor não é esquecida, mas não impede de exercer atividades da vida diária; oito, a dor não é esquecida, e atrapalha todas as atividades da vida diária; dez, a dor persiste mesmo em repouso, está presente e não pode ser ignorada, sendo o repouso imperativo.

Os instrumentos foram disponibilizados no *Google Forms*, ficando disponível por 30 dias para preenchimento. Antes de iniciar o questionário, foi disponibilizado o Termo de Consentimento

Livre Esclarecido. O tempo de preenchimento do questionário foi de aproximadamente dez minutos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Luterana do Brasil (CAAE 36522420.3.0000.5349; parecer nº 4566110).

Os resultados das variáveis contínuas foram expressos por meio de medidas de posição (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão, mínimo, máximo, quartis) e os resultados das variáveis categóricas foram expressos por análises de frequência. Para analisar os resultados da EARS-Br por meio da escala Likert foi utilizado o cálculo do Ranking Médio (RM). Neste modelo atribui-se um valor de 1 a 5 para cada resposta, a partir da qual é calculada a média ponderada para cada item, baseando-se na frequência das respostas. Quanto mais próximo de 5 no RM maior será o grau de adesão.

Para verificar a associação entre o nível de dor e as variáveis foi utilizado o teste Qui Quadrado ou o teste Exato de Fischer. Para fazer o comparativo da pontuação geral da EARS-Br foi utilizado o teste t para amostras independentes e o teste One Way ANOVA. O mesmo teste foi utilizado para comparar a pontuação total da adesão com o nível de dor. Foi considerado um $p \leq 0,05$ como significância estatística.

3 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 46 adultos de ambos os sexos com LPB. Verificou-se a predominância do sexo masculino (54,3%), etnia branca (52,2%), estado civil solteiro (65,2%) e com o ensino médio completo (39,1%). A idade variou de 20 a 49 anos, com média de 30,21 anos, sendo verificada uma maior frequência na faixa etária de 20 a 29 anos (45,7%). Os participantes apresentavam profissões variadas, as mais frequentes foram estudantes (11,1%), auxiliares administrativos (8,3%), bancários (5,6%), funcionários públicos (5,6%) e técnicos de enfermagem (5,6%). Com relação as medidas antropométricas, o peso apresentou uma variação de 48 a 120 kg com média de 77,69 kg e a altura de 153 a 169 cm com média 169,08 cm. A partir destes resultados foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e foi verificado que a maioria estava com sobrepeso ou obesidade (60,8%).

Em relação as atividades físicas (Seção A do EARS-Br), 34,7% dos participantes foram solicitados a fazer sessões de exercícios individuais com um profissional de saúde e 21,7% para permanecerem ativos em sua vida diária. A maior frequência recomendada para fazer esses exercícios foi de duas a três vezes na semana (41,3%) e por tempo contínuo (89,1%). A maioria está fazendo o exercício de dois a três dias por semana (32,6%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Frequência e tipo de exercício/atividade física solicitado aos adultos com lesão no plexo braquial, 2020.

Variáveis	n = 46
Qual exercício/ atividade você foi solicitado a fazer:	
Sessões de exercícios individuais com um profissional de saúde	16 (34,8%)
Permanecer ativo em sua vida diária	10 (21,7%)

Exercícios regulares em geral	9 (19,6%)
Exercícios individualizados para fazer em casa, conforme recomendado por um profissional de saúde	6 (13,0%)
Caminhada	3 (6,5%)
Sessões de exercícios em grupo	1 (2,2%)
Outros	1 (2,2%)

Com que frequência você foi convidado a fazer esses exercícios e/ ou atividades:

1 dia por semana	3 (6,5%)
2 a 3 dias por semana	19 (41,3%)
4 a 6 dias por semana	10 (21,7%)
Menos do que isso	1 (2,2%)
Todo dia	13 (28,3%)

Por quanto tempo você foi convidado a continuar fazendo esses exercícios e/ ou atividades?

Contínuo	41 (89,1%)
Por uma duração fixa	5 (10,9%)

Com que frequência você está fazendo esses exercícios e/ ou atividades?

1 dia por semana	6 (13,0%)
2 a 3 dias por semana	15 (32,6%)
4 a 6 dias por semana	9 (19,6%)
De modo nenhum	8 (17,4%)
Todo dia	8 (17,4%)

Fonte: Dados da pesquisa.

Para identificar os motivos que levaram a parar ou continuar o exercício/atividade física duas perguntas foram realizadas. A primeira pergunta foi “Se você parou de fazer seus exercícios/atividades, quando você parou e por quê?” Foram 25 respostas, cinco relataram ser em função da pandemia, quatro por falta de tempo, quatro por sentir dor, três por falta de efeitos em relação aos exercícios, dois por questões financeiras, um por falta de atendimento, uma por gravidez e uma por mudança.

Apenas quatro responderam que não pararam com os exercícios. A segunda pergunta “Em suas próprias palavras, por favor, você pode nos dizer por que você fez ou não, seus exercícios?” foi respondida

por todos. A maioria relatou fazer os exercícios para melhorar a saúde e diminuir a dor (45,6%). Os motivos apontados para não fazer os exercícios foram por sentir muita dor ao fazerem os exercícios (6,5%), falta de tempo (6,5%), falta de estímulo (6,5%), pandemia (3,1%) e período pós-cirurgia (2,1%).

A Tabela 2 apresenta os resultados do comportamento de adesão da EARS-Br (Seção B e C). Quanto mais próximo de cinco no Ranking Médio (RM), maior será o grau de adesão. A maior adesão foi identificada em adultos que fazem a maioria, ou todos os exercícios propostos (4,84), para quem costuma fazer os exercícios de acordo com a frequência recomendada (4,57) e quem encaixam os exercícios na rotina (4,20). Quando foi verificado as razões de adesão ao exercício, os itens que tiveram maior ranking foram por gostar deles (4,59) e para melhorar a saúde (4,0) e os piores foram relacionados a estar cansado (2,41) e com a piora da dor (2,43).

Tabela 2 – Comportamento e razões de adesão ao exercício em adultos com lesão no plexo braquial, 2020.

Variáveis	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem discordo, nem concordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	RM
Comportamento de adesão						
Eu faço a maioria, ou todos, os meus exercícios	8 (17,4%)	14 (30,4%)	7 (15,2%)	12 (26,1%)	5 (10,9%)	4,84*
Eu faço os meus exercícios de acordo com a frequência recomendada	16 (34,8%)	9 (19,6%)	8 (17,4%)	7 (15,2%)	6 (13%)	4,57*
Eu encaixo os meus exercícios na minha rotina	16 (34,8%)	9 (19,6%)	10 (21,7%)	5 (10,9%)	6 (13%)	4,20*
Eu esqueço de fazer os meus exercícios	5 (10,9%)	13 (28,3%)	16 (34,8%)	3 (6,5%)	9 (19,6%)	2,96
Eu não consigo me organizar para fazer os meus exercícios	9 (19,6%)	13 (28,3%)	10 (21,7%)	4 (8,7%)	10 (21,7%)	2,85
Eu faço menos exercício do que o recomendado pelo meu profissional de saúde	21 (45,6%)	9 (19,6%)	7 (15,2%)	4 (8,7%)	5 (10,9%)	2,20

Variáveis	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Nem discordo, nem concordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	RM
Razões de adesão ao exercício						
Eu faço os meus exercícios porque gosto deles	11 (23,9%)	9 (19,6%)	12 (26,1%)	7 (15,2%)	7 (15,2%)	4,59*
Eu faço os meus exercícios para melhorar a minha saúde	29 (63,0%)	9 (19,6%)	5 (10,9%)	0 (0%)	3 (6,5%)	4,0*
Minha família e amigos me motivam a fazer os meus exercícios	16 (34,8%)	11 (23,9%)	12 (26,1%)	4 (8,7%)	3 (6,5%)	3,76*
Eu sinto autoconfiança para fazer os meus exercícios	15 (32,6%)	13 (28,3%)	8 (17,4%)	2 (4,3%)	8 (17,4%)	3,73*
Eu não tenho tempo para fazer os meus exercícios	9 (19,6%)	8 (17,4%)	8 (17,4%)	6 (13%)	15 (32,6%)	3,22
Eu não tenho certeza de como fazer os meus exercícios	9 (19,6%)	9 (19,6%)	9 (19,6%)	7 (15,2%)	12 (26%)	3,09
Outros compromissos impedem que eu faça os meus exercícios	10 (21,7%)	11 (23,9%)	10 (21,7%)	1 (2,2%)	14 (30,5%)	2,96
Eu interrompo o exercício quando minha dor piora	14 (30,5%)	16 (34,8%)	6 (13%)	2 (4,3%)	8 (17,4%)	2,43
Eu não faço os meus exercícios quando estou cansado(a)	16 (34,8%)	10 (21,7%)	10 (21,7%)	5 (10,9%)	5 (10,9%)	2,41

*RM: Ranking Médio calculado em ordem inversa por se tratar de um item positivo a adesão.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao compararmos a adesão ao exercício com as demais variáveis do estudo, verificou-se que somente o IMC e a frequência com que realiza os exercícios apresentaram diferença estatística significativa (Tabela 3). Os que apresentavam obesidade grau I apresentavam adesão maior, seguidos dos de peso normal e de obesidade grau II ($p=0,05$). A menor adesão ficou nos participantes que estavam com baixo peso e obesidade grau III.

A frequência com que os exercícios são realizados parece ter influenciado na adesão, sendo maior nos que faziam todo dia, seguidos dos que realizavam de quatro a seis vezes e de dois a três dias por semana ($p=0,05$). A adesão foi maior também para aqueles que foram solicitados a fazer sessões de exercícios individuais com um profissional de saúde e menor para quem teve indicação de exercícios individualizados para fazer em casa, conforme recomendado por um profissional de saúde e a fazer caminhada ($p=0,06$).

Tabela 3 – Comparação da adesão ao exercício com as demais variáveis em adultos com lesão no plexo braquial, 2020.

Variáveis	Pontuação	p
Sexo^a		0,11
Feminino	38,57 ± 10	
Masculino	43,28 ± 9,63	
Idade^b		0,67
De 20 a 29 anos	40,05 ± 9,76	
De 30 a 39 anos	41,45 ± 10,47	
De 40 a 49 anos	44,4 ± 10,14	
IMC^b		0,05*
Abaixo de 18,5 – baixo peso	35 ± 0	
Entre 18,6 e 24,9 – peso normal	42,53 ± 9,47	
Entre 25 a 29,9 - Sobrepeso	39,83 ± 9,78	
Entre 30 e 34,9 – Obesidade grau I	43,8 ± 12,52	
Entre 35 e 35,9 – Obesidade grau II	42,33 ± 12,7	
Acima de 40 – Obesidade grau III	35,5 ± 16,26	
Qual seu nível de escolaridade^b		0,92
Fundamental completo	35 ± 0	
Ensino médio incompleto	45 ± 0	
Ensino Médio completo	40,39 ± 10,07	

Qual seu nível de escolaridade^b		0,92
Superior incompleto	42,75 ± 10,28	
Superior completo	40,86 ± 10,73	
Qual exercício/ atividade você foi solicitado a fazer^b		0,06
Sessões de exercícios individuais com um profissional de saúde	69,94 ± 6,61	
Sessões de exercícios em grupo	42 ± 0	
Exercícios individualizados para fazer em casa, conforme recomendado por um profissional de saúde	35 ± 13,39	
Exercícios regulares em geral	48,78 ± 11,12	
Permanecer ativo em sua vida diária	40,1 ± 9,49	
Caminhada	35 ± 2	
Outros	56 ± 0	
Com que frequência você foi convidado a fazer esses exercícios e/ ou atividades^b		0,38
1 dia por semana	35 ± 4,58	
2 a 3 dias por semana	42,52 ± 10,86	
4 a 6 dias por semana	41,80 ± 9,11	
Menos do que isso	32 ± 0	
Todo dia	42,23 ± 9,73	
Por quanto tempo você foi convidado a continuar fazendo esses exercícios e/ ou atividades^a		0,27
Contínuo	40,56 ± 9,77	
Por uma duração fixa	45,8 ± 11,61	
Com que frequência você está fazendo esses exercícios e/ ou atividades^b		0,05*
1 dia por semana	33,5 ± 5,75	
2 a 3 dias por semana	42,6 ± 8,72	
4 a 6 dias por semana	44,11 ± 9,56	
De modo nenhum	35,88 ± 10,43	
Todo dia	46 ± 11,25	

IMC: Índice de Massa Corporal

^aTeste t para amostras independentes; ^bTeste One Way ANOVA

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando foi solicitado ao participante marcar a melhor alternativa que descreve a sua dor em função de suas atividades da vida diária, a maior frequência foi na nota 6, que corresponde que a dor não é esquecida, mas não impede de exercer atividades da vida diária (34,8%). Para 26,1% a dor está presente, havendo período em que é esquecida e para 8,7% a dor não é esquecida e atrapalha todas as atividades de vida diária. Apenas 13% referiram a ausência de dor e 17,4% apontaram a escala mais elevada de dor, em que a mesma persiste mesmo em repouso, está presente e não pode ser ignorada, sendo o repouso imperativo.

Não foram encontradas diferenças significativas entre os níveis de dor e o perfil da amostra. Entretanto, foi verificada uma menor pontuação na escala de adesão em quem categorizou a dor com nota dez (33,75) e quem atribuiu nota zero na escala teve uma maior pontuação geral na escala de adesão (47,83).

Tabela 4 – Comparação do nível de dor com as demais variáveis em adultos com lesão no plexo braquial

Variáveis	Nota zero n = 6	Nota 3 n = 12	Nota 6 n = 16	Nota 8 n = 4	Nota 10 n = 8	p
Sexo^a						0,7
Feminino	3 (50%)	6 (50%)	6 (37,5%)	1 (25%)	5 (62,5%)	
Masculino	3 (50%)	6 (50%)	10 (62,5%)	3 (75%)	3 (37,5%)	
Idade^b						0,43
De 20 a 29 anos	4 (66,7%)	7 (58,3%)	7 (43,8%)	0 (0%)	3 (37,5%)	
De 30 a 39 anos	1 (16,7%)	4 (33,3%)	7 (43,8%)	4 (100%)	4 (50%)	
De 40 a 49 anos	1 (16,7%)	1 (8,3%)	2 (12,5%)	0 (0%)	1 (12,5%)	
IMC^a						0,77
Abaixo de 18,5	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	0 (%)	
Entre 18,6 e 24,9	2 (33,3%)	4 (33,3%)	7 (43,8%)	1 (25%)	3 (37,5%)	
Entre 25 a 29,9	3 (50%)	6 (50%)	3 (18,8%)	3 (75%)	3 (37,5%)	
Entre 30 e 34,9	1 (16,7%)	1 (8,3%)	2 (12,5%)	0 (0%)	1 (12,5%)	
Entre 35 e 35,9	0 (0%)	0 (0%)	3 (18,8%)	0 (0%)	0 (0%)	
Acima de 40	0 (0%)	1 (8,3%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (12,5%)	
Escolaridade^a						0,45
Fundamental completo	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	0 (0%)	
Ensino médio incompleto	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	0 (0%)	
Ensino Médio completo	3 (50%)	4 (33,3%)	5 (31,3%)	1 (25%)	5 (62,5%)	

Escolaridade^a						0,45
Superior incompleto	0 (0%)	6 (50%)	5 (31,3%)	0 (0%)	1 (12,5%)	
Superior completo	3 (50%)	2 (16,7%)	4 (25%)	3 (75%)	2 (25%)	
Tipo de exercício^a						0,11
Sessões de exercícios individuais com um profissional de saúde	1 (16,7%)	6 (50%)	6 (37,5%)	1 (25%)	2 (25%)	
Sessões de exercícios em grupo	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	0 (0%)	
Exercícios individualizados para fazer em casa, conforme recomendado por um profissional de saúde	1 (16,7%)	1 (8,3%)	1 (6,3%)	0 (0%)	3 (37,5%)	
Exercícios regulares em geral	1 (16,7%)	3 (25%)	5 (31,3%)	0 (0%)	0 (%)	
Permanecer ativo em sua vida diária	2 (33,3%)	1 (8,3%)	3 (18,8%)	1 (25%)	3 (37,5%)	
Caminhada	1 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (50%)	0 (%)	
Outros	0 (0%)	1 (8,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (%)	
Com que frequência você foi convidado a fazer esses exercícios e/ ou atividades^a						0,58
1 dia por semana	0 (0%)	1 (8,3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (25%)	
2 a 3 dias por semana	1 (16,7%)	6 (50%)	6 (37,5%)	2 (50%)	4 (50%)	
4 a 6 dias por semana	2 (33,3%)	4 (33,4%)	3 (18,7%)	1 (25%)	0 (0%)	
Menos do que isso	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,3%)	0 (0%)	0 (0%)	
Todo dia	3 (50%)	1 (8,3%)	6 (37,5%)	1 (25%)	2 (25%)	
Por quanto tempo você foi convidado a continuar fazendo esses exercícios e/ ou atividades^a						0,12
Contínuo	4 (66,7%)	11 (91,7%)	16 (100%)	4 (100%)	6 (75%)	
Por uma duração fixa	2 (33,3%)	1 (8,3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (25%)	
Com que frequência você está fazendo esses exercícios e/ ou atividades^a						
1 dia por semana	0 (0%)	1 (8,3%)	2 (12,5%)	0 (0%)	3 (37,5%)	
2 a 3 dias por semana	1 (16,7%)	4 (33,3%)	6 (37,5%)	2 (50%)	2 (25%)	
4 a 6 dias por semana	2 (33,3%)	3 (25%)	3 (18,8%)	1 (25%)	0 (%)	

De modo nenhum	1 (16,7%)	3 (25%)	2 (12,5%)	1 (25%)	1 (12,5%)	
Todo dia	2 (33,3%)	1 (8,3%)	3 (18,8%)	0 (0%)	2 (25%)	
Pontuação média total da adesão^a	47,83 ± 12,04	41,83 ± 8,76	42,25 ± 9,10	39,25 ± 8,02	33,75 ± 10,21	0,10

IMC: Índice de Massa Corporal

^aTeste Exato de Fisher; ^bTeste One Way ANOVA.

Fonte: Dados da pesquisa.

4 DISCUSSÃO

A pesquisa teve o objetivo de identificar o nível de dor e de adesão a exercícios físicos em adultos portadores de LPB. A adesão foi maior em quem fazia a maioria, ou todos os exercícios propostos. Os resultados nessa amostra identificaram que a dor para a maioria, não é esquecida, mas não impede de exercer as atividades de vida diária. Aqueles que atribuíram nota menor a dor, foram os que tiveram maior adesão ao exercício.

O comportamento de adesão foi relacionado ao fazer os exercícios propostos conforme recomendado, visto que aqueles que costumavam fazer a maioria ou todos os exercícios e encaixá-los na rotina tiveram maior adesão. Contribuiu gostar de fazer exercícios e ter preocupação com a saúde. Fazer os exercícios com maior frequência, diariamente ou de quatro a seis vezes por semana, também, influenciou na adesão neste estudo. Provavelmente, este comportamento está associado ao participante que percebe a melhora na sua qualidade de vida com os exercícios e por isso, incorpora na sua rotina diariamente.

Fatores, como sentir dor ao fazer o exercício, a pandemia e a falta de tempo levaram os participantes a não fazerem ou pararem os exercícios, enquanto os motivos para fazerem foram melhorar a saúde e diminuir a dor. A constância e regularidade na prática de exercícios ocorrem por motivos associados à busca de saúde física e a falta de tempo aparece como o principal fator de dificuldade tanto para a adesão como para a aderência (LIZ; ANDRADE, 2016; TELLES *et al.*, 2016).

Neste estudo, chamou a atenção que a adesão foi maior em pacientes que estavam acima do peso, com obesidade e os que estavam com baixo peso foram os que apresentaram menor adesão. O motivo pode estar relacionado à saúde, pois pessoas que sentem pressão para perder peso apresentam mais motivação introyetada para adesão ao exercício dos que não sentem pressão (RIBEIRO, 2018).

Em relação as atividades físicas, a maioria dos participantes foi solicitada a fazer sessões de exercícios individuais, de duas a três vezes por semana, por tempo contínuo e com um profissional de saúde. Esta frequência parece ser suficiente para apresentar resultados positivos, segundo estudos com portadores dessa lesão (NOGUEIRA *et al.*, 2006; ORSINI *et al.*, 2008; BUMBA, 2011). Apenas para 13% dos participantes foi solicitado fazer exercícios individualizados em casa, conforme a recomendação de um profissional de saúde.

Esta poderia ser uma estratégia mais utilizada atualmente, em função da pandemia do Covid-19, visto que a pandemia e a falta de tempo foram motivos apontados para desistência. Exercícios em domicílio quando foram realizados de forma adequada proporcionaram a melhora da dor lombar e influenciaram no fortalecimento e alongamento das estruturas envolvidas (SILVA *et al.*, 2020). Também, em pacientes com dor crônica inespecífica, um protocolo de exercícios domiciliares (aeróbico, fortalecimento e alongamento) apresentou melhora efetiva na dor (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

A dor é frequente e tem impacto negativo na qualidade de vida de portadores de LPB (SMANIA *et al.*, 2012; SANTANA *et al.*, 2016). Neste estudo, a dor percebida pela maioria dos participantes não é esquecida, mas não impede de exercer as atividades de vida diária. Quando a dor foi relacionada com a adesão, foi verificada uma baixa adesão aos exercícios em quem categorizou a dor com escala igual a dez, enquanto quem atribuiu nota zero teve uma maior adesão. Isso sugere que a dor prejudica na adesão ao exercício.

Cerca de 65% dos participantes relataram que interrompem os exercícios quando a dor piora. O desafio para a adesão está na aplicação de exercícios que proporcionem um bem-estar e ao mesmo tempo, não aumentem os sintomas de dor aos pacientes. Um programa de exercícios foi efetivo para prevenir e minimizar a dor em pacientes com dor crônica inespecífica, podendo favorecer a aderência ao programa (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Da mesma forma, em pacientes com fibromialgia, os principais fatores relacionados à desistência foram a intolerância a exercícios de alta intensidade e altos níveis de dor (STEFFENS *et al.*, 2012). Para essa síndrome foi sugerido iniciar os exercícios lentamente e com a melhoria da capacidade de realizar tarefas diárias, ir incorporando paulatinamente exercícios que exijam maiores esforços (GONÇALVES, 2019). A recuperação morfológica e funcional após uma lesão nervosa raramente é completa, apesar da aplicação de técnicas modernas e sofisticadas de reconstrução cirúrgica, pois inúmeros fatores influenciam na regeneração da fibra nervosa lesada, como a natureza e o nível da lesão, o tempo de deservação, o tipo e diâmetro das fibras nervosas afetadas, a idade do indivíduo e outras variáveis individuais (MONTE-RASO *et al.*, 2006).

Como limitações deste estudo pode-se considerar o delineamento transversal e a amostra de conveniência, pois não permitem a generalização dos resultados. Além disso, a falta de artigos científicos tratando exercícios físicos em portadores desta lesão, dificultou a discussão dos resultados. Neste sentido, sugere-se a partir deste estudo, que novos trabalhos sejam realizados para promoção da saúde e bem-estar para pessoas acometidas com essa lesão.

5 CONCLUSÃO

Neste estudo, a adesão ao exercício físico em portadores de LPB foi maior em quem fazia exercícios diariamente e naqueles que não sentiam dor nas suas atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS

ABRAÇO – Ação NeuroMat para a Lesão do Plexo Braquial. **Lesão do Plexo Braquial**, São Paulo; SP: Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão em Neuromatemática. Disponível em: <https://abraco.numec.prp.usp.br/lesao-do-plexo-braquial/> Acesso em: 10 ago. 2020.

BUMBA, Z.C.A. **Intervenção fisioterapêutica em crianças com lesão do plexo braquial**. 68f. 2011. Monografia (Curso de Fisioterapia) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC. 2011.

COLE, T. *et al.* Outcomes after occupational therapy intervention for traumatic brachial plexus injury: A prospective longitudinal cohort study. **J Hand Ther**, v. 33, n. 4, p. 528-539, 2020.

GANN, N. **Ortopedia: guia de consulta rápida para Fisioterapia: distúrbios, testes e estratégias de reabilitação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GONÇALVES, A. Exercício físico e fibromialgia: em busca de melhor prescrição para maior adesão. **Rev Bras Pesq Ciênc Saúde**, v. 5, n. 9, p. 27-30, 2019.

GOSS, C. M. **Gray anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

HERBISON, G. J. *et al.* Exercise therapies in peripheral neuropathies. **Arch Phys Med Rehabil.**, v. 64, n. 5, p. 201, 1983.

LEINBERRY, C. F.; WEHBÉ, M. A. Brachial plexus anatomy. **Hand Clin**, v. 20, n. 1, p. 1-5, 2004.

LINDEMAN, E. *et al.* Strength training in patients with myotonic dystrophy and hereditary motor and sensory neuropathy: a randomized clinical trial. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 76, n. 7, p. 612-20, 1995.

LIRA, M. R. *et al.* The Brazilian Portuguese version of the Exercise Adherence Rating Scale (EARS-Br) showed acceptable reliability, validity and responsiveness in chronic low back pain. **BMC Musculoskelet Disord**, v. 21, p. 1-13, 2020.

LIZ, C. M.; ANDRADE, A. Análise qualitativa dos motivos de adesão e desistência da musculação em academias. **Rev Bras Ciênc Esporte**, v. 38, n. 3, p. 267-74, 2016.

LOVAGLIO, A. C. *et al.* Treatment of neuropathic pain after peripheral nerve and brachial plexus traumatic injury. **Neurol India**, v. 67, n. 7, p. 32, 2019.

MANCUSO, C. A. *et al.* Expectations and limitations due to brachial plexus injury: a qualitative study. **Hand**, v. 10, n. 4, p. 741-749, 2015.

MONTE-RASO, V. V. *et al.* Os efeitos do ultra-som terapêutico nas lesões por esmagamento do nervo ciático de ratos: análise funcional da marcha. **Braz J Phys Ther**, v. 10, p. 113-119, 2006.

NOGUEIRA, E. R. *et al.* Efeitos da hidroterapia na lesão de plexo braquial e nervo acessório: estudo de caso. *Rev UNINGÁ*, v. 8, n. 1, p. 109-118, 2006.

OLIVEIRA, M.A.S. *et al.* Impacto do exercício na dor crônica. **Rev Bras Med Esporte**, v. 20, p. 200-203, 2014.

ORSINI, M. *et al.* Reabilitação Motora na Plexopatia Braquial Traumática: Relato de Caso. **Rev Neurociên**, v. 16, n. 2, p. 157-161, 2008.

RIBEIRO, A. L. A. **Motivação e adesão ao exercício físico: um estudo relacionando o excesso de peso e obesidade com as funções executivas**. 61f. 2018. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2018.

ROWLAND, L. P. **Merritt - Tratado de neurologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002

SANTANA, M. V. B. *et al.* High prevalence of neuropathic pain in the hand of patients with traumatic brachial plexus injury: a cross-sectional study. **Arq Neuro Psiquiatr**, v. 74, n. 11, p. 895-901, 2016.

SILVA, D. F. *et al.* Eficácia da orientação fisioterapêutica em indivíduos com dor lombar. **Rev Artigos.com**, v. 24, p. e6004, 2020.

SMANIA, N. *et al.* Rehabilitation of brachial plexus injuries in adults and children. **Eur J Phys Rehabil Med**, v. 48, n. 3, p. 483-506, 2012.

STEFFENS, R. A. K. *et al.* Fatores associados à adesão e desistência ao exercício físico de pacientes com fibromialgia: uma revisão. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 16, n. 4, p. 353-357, 2012.

TELLES, T. C. *et al.* Adesão e aderência ao exercício: um estudo bibliográfico. **Rev Bras Psicol Esporte**, v. 6, n. 1, p. 109-20, 2016.

Recebido em: 8 de Abril de 2022

Avaliado em: 5 de Junho de 2022

Aceito em: 4 de Julho de 2022



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

Copyright (c) 2022 Revista Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1 Bacharel em Educação Física, Universidade Luterana do Brasil. ORCID: 0000-0003-3806-1688.
E-mail: limberger37@gmail.com

2 Professora, Curso de Educação Física e Mestrado em Promoção da Saúde, Desenvolvimento Humano e Sociedade, Universidade Luterana do Brasil. ORCID: 0000-0001-9025-5215. E-mail: anapujol@ulbra.br

