



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MICKAEL DA SILVA BERNARDO

**VENTOSATERAPIA VERSUS SHAM NA INTENSIDADE DO QUADRO ÁLGICO E
NA INCAPACIDADE RELACIONADA A LOMBALGIA: UM ENSAIO CLÍNICO
RANDOMIZADO CONTROLADO**

RECIFE

2024

MICKAEL DA SILVA BERNARDO

**VENTOSATERAPIA VERSUS SHAM NA INTENSIDADE DO QUADRO ÁLGICO E
NA INCAPACIDADE RELACIONADA A LOMBALGIA: UM ENSAIO CLÍNICO
RANDOMIZADO CONTROLADO**

**CUPPING THERAPY VERSUS SHAM IN THE INTENSITY OF PAIN AND
DISABILITY RELATED TO LOW BACK PAIN: A RANDOMIZED CONTROLLED
CLINICAL TRIAL**

Trabalho de conclusão de curso de fisioterapia da
Universidade Federal de Pernambuco como
requisito para obtenção do título de bacharel em
fisioterapia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Gisela Rocha de Siqueira
Co-orientadora: Thaynara do Nascimento Paes
Barreto

RECIFE

2024

Ventosaoterapia versus sham na intensidade do quadro algico e na incapacidade relacionada a lombalgia: um ensaio clínico randomizado controlado

Cupping therapy versus sham in the intensity of pain and disability related to low back pain: a randomized controlled clinical trial

Mickael da Silva Bernardo¹; Thaynara do Nascimento Paes Barreto²; Gisela Rocha de Siqueira³;

¹Discente do curso de fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Brasil; ORCID: 0009-0008-4021-5045

²Mestre em fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Brasil; ORCID: 0000-0001-6603-3620

³Docente do Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Brasil; ORCID: 0000-0003-4520-1175

Autor correspondente: Mickael da Silva Bernardo

Discente do curso de fisioterapia, departamento de fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Email: mickael.bernardo@ufpe.br

RESUMO

Introdução: A ventosaterapia vem sendo cada vez mais utilizada no manejo da dor lombar crônica idiopática. **Objetivos:** Avaliar o efeito da ventosaterapia aplicada em pontos de acupuntura na redução do quadro algico e incapacidade relacionada à dor lombar. **Métodos:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, sham controlado. Os participantes foram randomizados em grupo ventosa (n = 7) e grupo sham (n = 10). Todos receberam ventosaterapia sobre os seguintes acupontos: (HT3, ST36, BL23, BL24, BL25, GV4, BL30, BL40 e BL58) durante 20 minutos, duas vezes por semana, totalizando cinco sessões. Os indivíduos foram avaliados em três momentos, *baseline*, pós tratamento e *follow-up* (quatro semanas após o fim do tratamento). A intensidade do quadro algico foi analisada através da Escala Visual Analógica (EVA) e a incapacidade relacionada à dor lombar através do Oswestry Disability Index (ODI). Os grupos foram comparados por diferença de média a partir do teste T para amostras independentes. **Resultados:** O grupo ventosa apresentou maior redução do quadro algico ($p < 0,001$) e incapacidade lombar ($p = 0,014$) no pós-tratamento, quando comparado ao grupo sham. Além disso, houve 100% de sucesso de tratamento para a redução da dor enquanto houve um sucesso de 20% no grupo sham. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos no follow-up para EVA ($p = 0,851$) e ODI ($p = 0,139$). **Conclusão:** Ventosaterapia aplicada em pontos de acupuntura foi superior na redução do quadro algico e da incapacidade relacionada à dor lombar quando comparada ao grupo sham após cinco sessões de tratamento.

Palavras-chave: Lombalgia, Dor crônica, Incapacidade, Ventosaterapia.

ABSTRACT

Introduction: Cupping therapy is increasingly being utilized for treating idiopathic chronic low back pain. **Objectives:** To assess the impact of cupping therapy applied to acupuncture points in alleviating pain and reducing disability related to low back pain. **Methods:** This is a randomized, simulated controlled clinical trial. Participants were randomized into a cupping group (n = 7) and a sham group (n = 10). Cupping therapy was administered to all individuals on the specified acupuncture points: HT3, ST36, BL23, BL24, BL25, GV4, BL30, BL40, and BL58 for 20 minutes, twice a week, totaling five sessions. Individuals were evaluated at three moments, baseline, post-treatment, and follow-up (four weeks after the conclusion of the treatment). Pain intensity was evaluated utilizing the Visual Analogue Scale (VAS) and disability related to low back pain using the Oswestry Disability Index (ODI). The groups were compared by mean difference using the T-test for independent samples. **Results:** The cupping group showed a greater reduction in pain ($p < 0.001$) and lumbar disability ($p = 0.014$) in the post-treatment period, in comparison with the sham group. Furthermore, there was 100% treatment success in alleviating pain while there was a 20% success in the sham group. There was no statistically significant difference between the groups at follow-up for VAS ($p = 0.851$) and ODI ($p = 0.139$). **Conclusion:** After five treatment sessions, cupping therapy applied to acupuncture points was superior in alleviating pain and reducing disability related to low back pain compared to the sham group.

Keywords: Low back pain, Chronic pain, Disabled persons, Cupping therapy.

INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica idiopática é uma das doenças mais prevalentes em todo mundo. Em torno de 40 a 85% da população apresentará lombalgia em algum momento da vida e, destes, 71% não se recuperam em menos de 12 meses, sendo considerada uma grande dificuldade para a saúde pública mundial. A maioria dos diagnósticos relacionados à dor lombar não possui uma causa específica, sendo assim classificada como idiopática[1].

Indivíduos com dor lombar podem apresentar diversos níveis de prejuízos nas atividades de vida diária. Ademais, essa população, apresenta elevado uso de medicamentos e custo aos sistemas públicos de saúde, porém, os métodos farmacológicos apresentam relações baixas de evolução clínica, além de efeitos colaterais, o que aumenta gradativamente a procura por terapias complementares[2].

Uma dessas terapias complementares é a ventosaterapia, que é uma das técnicas da medicina tradicional chinesa (MTC) que vem sendo amplamente utilizada na prática clínica. As ventosas são acopladas à pele através de uma sucção, que pode ser gerada a partir de diversas técnicas (bomba manual, fogo, eletricidade, etc)[2]. Dentre os tipos de ventosa, o dry cupping (ventosa seca) se destaca como uma prática menos invasiva, mais segura e mais confortável no tratamento das disfunções lombares[3].

A utilização desse recurso no manejo da dor lombar vem sendo cada vez mais frequente, pois se trata de uma técnica de baixo custo, prática e de fácil utilização, com resultados promissores sobre a diminuição da dor[2], mas, os mecanismos ainda não são completamente elucidados, além dos estudos serem divergentes, desse modo mais estudos são necessários para padronizar o uso da ventosaterapia e, assim, elucidar seus efeitos[3].

O estudo de Salemi et al. (2021)[4] atestou efeito positivo da ventosa seca comparada ao sham, quando se posicionou os copos em pontos acupunturais - acupontos. O acuponto BL23 é o mais utilizado no tratamento da lombalgia, seguido pelos pontos BL24 e BL25[5],

porém, outros pontos também podem ser utilizados para essa intervenção, tais como: GV4, BL30, BL40 e BL58. Esses acupontos atuam diretamente na analgesia e portanto podem ser utilizados para manejo da dor lombar[6,7]. Além disso, pode-se utilizar os pontos HT3 e ST36, que proporcionam fortalecimento mental e relaxamento, auxiliando no controle da dor e dos sintomas de ansiedade e depressão, que são frequentemente associados ao quadro de lombalgia[6].

Apesar de alguns estudos[4,8] mostrarem a eficácia da ventosaterapia, ainda há muitos resultados divergentes. Dessa forma, faz-se necessária a produção de estudos que investiguem a eficácia dessa técnica com qualidade metodológica e possam proporcionar protocolos replicáveis, garantindo um tratamento mais seguro e eficaz.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da ventosaterapia aplicada em pontos de acupuntura na redução do quadro algico e incapacidade relacionada à dor lombar.

MATERIAIS E MÉTODOS

1. Desenho e local do estudo

Trata-se de um ensaio clínico randomizado e sham controlado para a comparação do efeito da ventosaterapia na intensidade da dor e incapacidade relacionada à dor lombar em indivíduos que apresentam lombalgia crônica inespecífica, o qual se baseou nas regras do CONSORT para a sua realização. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (número de protocolo: 6.271.538; CAAE: 70553223.0.0000.5208) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O estudo foi realizado no Laboratório de Aprendizagem e Controle Motor (LACOM) do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco, Campus Recife.

2. Participantes

Indivíduos com dor lombar idiopática, que possuam entre 18 e 59 anos, classificada, no mínimo, 2 na Escala Visual Analógica (EVA) e que perdure por mais de 3 meses. Foram excluídos os participantes em uso de drogas anticoagulantes, gestantes, puérperas, anêmicos, que apresentem sinais de alerta para dor lombar, como infecções, fraturas, malignidade e síndrome da cauda equina[9], que apresentem doença sistêmica, fibromialgia, hérnia de disco na coluna lombar, dor irradiada, cirurgia de coluna anterior, alterações topográficas de pele ou tratamento com ventosaterapia prévio.

Os participantes foram recrutados por demanda espontânea, por meio de divulgação nas redes sociais e a partir da lista de espera dos indivíduos dos projetos de extensão ReabilitaDor e da clínica escola de fisioterapia da universidade federal de Pernambuco (CEFISIO).

3. Randomização, alocação e cegamento

Os participantes foram distribuídos em 2 grupos (Sham e ventosaterapia) em blocos de 6, por meio do site www.randomization.com, por um pesquisador não relacionado com as intervenções, garantindo o sigilo de alocação dos participantes, além disso, os participantes não receberam nenhuma informação sobre seus respectivos grupos e o estatístico também foi cego. Porém, não foi possível cegar o pesquisador que realizou as intervenções, pois o mesmo precisava ter conhecimento do grupo para aplicar a técnica correspondente.

4. Intervenção

Os participantes receberam 5 sessões, 2 vezes por semana, com duração de 20 minutos de tratamento, sendo que destes, 10 minutos eram destinados à aplicação das ventosas na região anterior e 10 na região posterior do corpo. Quinze copos de acrílico de diâmetro médio (3,5 cm) e 2 de diâmetro pequeno (3 cm) da marca Dongyang[®] foram utilizados para cada participante a cada sessão.

Antes da aplicação dos copos era aplicado hidratante sobre a pele para facilitar a fixação das ventosas, principalmente nos indivíduos com grande quantidade de pelos e de modo a ter uma medida mais exata do ponto de acupuntura para cada participante se utilizou a técnica Tsun ou Cun, que leva em consideração a distância (cuns) a partir de referenciais anatômicos, tornando a medida mais precisa e individual[10].

Os copos foram aplicados de modo que o ponto de acupuntura ficasse no centro. Os pontos de acupuntura e todo o protocolo de aplicação das ventosas foi baseado no estudo de Salemi et al. (2021)[4] que sugeriu os pontos BL23 (Shenshu), BL24 (Qihai), BL25 (Dachangshu), para manejo da dor lombar e pontos associados a dor lombar, que são os GV4 (Mingmen), BL30 (Baihuanshu), BL40 (Weizhong) e BL58 (Feiyang) e relacionados com fatores emocionais HT3 (Shaohai) e ST36 (Zusanli). Enquanto no estudo de Salemi et al.

(2021)[4] utilizou-se 1 ou 2 pumps dependendo do conforto do paciente, o atual estudo padronizou a aplicação em todos os pacientes com dois pumps, o que pode influenciar nos resultados.

Nos primeiros dez minutos os indivíduos eram posicionados em decúbito dorsal e se aplicava quatro ventosas nos pontos HT3 (Shaohai) e ST36 (Zusanli) bilateralmente, e, nos próximos dez minutos, o indivíduo era posicionado em decúbito ventral e se aplicavam treze copos nos pontos BL23 (Shenshu), BL24 (Qihai), BL25 (Dachangshu), GV4 (Mingmen), BL30 (Baihuanshu), BL40 (Weizhong) e BL58 (Feiyang), bilateralmente (Fig. 1).



Fig. 1: Pontos de acupuntura utilizados na pesquisa. A) HT3 (Shaohai) localizado entre o tendão do bíceps e o epicôndilo medial do úmero; B) ST36 (Zusanli) localizado 1 cun lateralmente abaixo da tuberosidade da tíbia; C) GV4 (Mingmen) localizado no espaço intervertebral de L2 e L3; D) BL23 (Shenshu) localizado 1,5 cun lateralmente ao processo espinhoso de L2; E) BL24 (Qihai) localizado 1,5 cun lateralmente ao processo espinhoso de L3; F) BL25 (Dachangshu) localizado 1,5 cun lateralmente ao processo espinhoso de L4; G) BL30 (Baihuanshu) localizado 1,5 cun lateralmente ao 4º forame sacral; H) BL40 (Weizhong) localizado Centralmente na região poplíteia e I) BL58 (Feiyang) localizado 1 cun lateralmente a interseção muscular dos gastrocnêmios.

1) Grupo ventosa

Os copos do grupo ventosa foram aplicados seguindo a técnica da ventosaterapia seca, com o vácuo criado por meio de uma bomba manual, sendo realizados 2 *pumps*.

2) Grupo Sham

O grupo sham seguiu o mesmo protocolo de aplicação, entretanto foi feito um orifício nas ventosas utilizando uma agulha de crochê com espessura de 1,9 mm, previamente aquecida, de modo a não gerar o vácuo necessário para a técnica. Para evitar que as ventosas se desprendessem da pele, colocou-se fita adesiva dupla face transparente ao longo da borda do copo.

5. Desfechos

A intensidade do quadro algico foi avaliada pela escala visual analógica (EVA), que é uma escala graduada de 0 a 10, sendo 0 dor nenhuma e 10, dor insuportável[11].

A incapacidade relacionada à dor lombar foi avaliada pelo Oswestry Disability Index (ODI), que consiste em um questionário adaptado e validado para a língua portuguesa, composto por 10 sessões de perguntas que avaliam o índice de incapacidade do indivíduo nas atividades de vida diária. A pontuação final é calculada em porcentagem, variando de 0 a 100% e classifica o indivíduo em graus de incapacidade, desde a incapacidade mínima até a invalidez[11].

Os desfechos foram avaliados em três momentos: antes da intervenção (*baseline*), após a completude do tratamento (pós-tratamento) e após quatro semanas de término do tratamento (*follow-up*).

Foram coletados de modo a caracterizar a amostra dados como idade, sexo, altura, peso, nível de atividade física e ocupação. O nível de atividade física foi avaliado de acordo com o IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física), que consiste em um questionário, que avalia o nível de atividade física e classifica o indivíduo como sedentário, irregularmente ativo, ativo e muito ativo[12]. Além disso, ainda para caracterização da

amostra, foi mensurado o risco de mau prognóstico pelo STarT Back Screening Tool, que consiste em questionário que subdivide os indivíduos com dor lombar em subgrupos com relação ao prognóstico destes[13].

Ademais, os participantes foram avaliados quanto ao sucesso do tratamento por meio da Diferença Mínima Importante (MDI), que corresponde a diferença mínima nos questionários que os pacientes percebam efeito benéfico[11]. Foi considerada uma redução de 2 e 10 pontos como MDI para a EVA e ODI, respectivamente[11].

Os efeitos adversos foram mensurados após cada tratamento nos dois grupos do estudo a partir de um questionário autorrelato.

6. Análise estatística

A análise foi realizada levando em consideração os três momentos de avaliação (*baseline*, pós-tratamento e *follow-up*) e foi realizada através do software SPSS versão 22.0, as variáveis categóricas foram expressas em número absoluto e percentual ou média e desvio padrão. Todas as variáveis quantitativas apresentaram distribuição normal pelo teste de Shapiro-Wilk.

Para comparar as variáveis categóricas, foi utilizado o teste de Pearson ou teste de qui-quadrado de Yates de correção de continuidade quando necessários. Para comparar as médias das variáveis entre os grupos, foi realizado o teste T para amostras independentes.

Para analisar o sucesso do tratamento (se a mínima diferença importante - MDI - foi alcançada para a EVA e ODI) foi realizado a partir da diferença de média das escalas no *baseline* e pós-tratamento.

RESULTADOS

1. Fluxograma e características da amostra

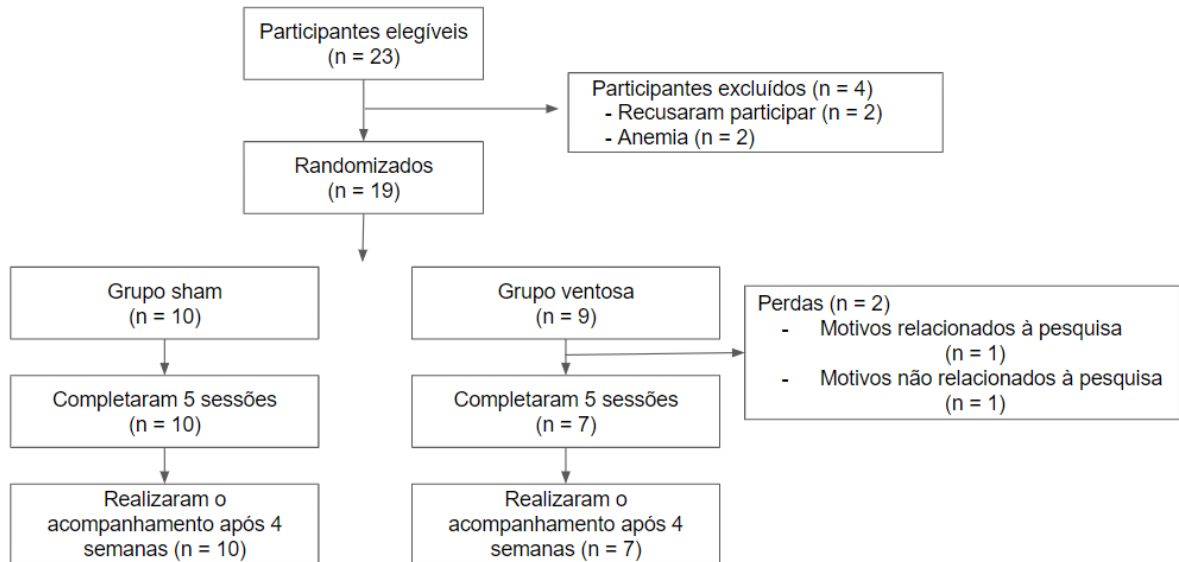


Fig. 2: Fluxograma do estudo

Durante o período do estudo, 23 indivíduos foram elegíveis para o estudo, porém 4 indivíduos não foram incluídos por apresentarem anemia e recusa em participação. Durante o tratamento houve perda de dois indivíduos, sendo um deles por não comparecer ao atendimento e o outro por não adaptação pessoal ao aumento de pigmentação da pele. Deste modo, a amostra final foi composta por 17 participantes (Figura 2).

As características da amostra foram semelhantes entre os grupos ($p > 0,05$), exceto para o IPAQ ($p = 0,028$), em que se observa majoritariamente indivíduos irregularmente ativos no grupo Sham, enquanto o grupo que realizou a ventosaterapia se demonstrou predominantemente composto por indivíduos ativos e muito ativos (Tabela 1).

Tabela 1. caracterização da amostra

Variável	GV (n = 7)	GS (n = 10)	Valor P
Idade (em anos) - média (DP)	21,71 (2,5)	22,7 (2,21)	0,404
Sexo - n (%)			
Feminino	3 (42,9%)	5 (50%)	1,00
Masculino	4 (57,1%)	5 (50%)	
Peso (em Kg) - média (DP)	74,43 (12,93)	68,40 (17,30)	0,316
Altura (em m) - média (DP)	1,73 (0,09)	1,69 (0,09)	0,3
IMC (em Kg/m ²) - média (DP)	25,44 (4,39)	23,85 (4,34)	0,469
Ocupação			
Estudante	7 (100%)	10 (100%)	
IPAQ - n (%)			
Razoavelmente ativo	1 (14,3%)	8 (80%)	0,028
Ativo	3 (42,9%)	1 (10%)	
Muito ativo	3 (42,9%)	1 (10%)	
Risco de mau prognóstico (pontos na escala SBST - média (DP)	2,57 (0,97)	3,7 (1,63)	0,125

GV: Grupo Ventosa; GS: Grupo Sham; DP: Desvio-padrão; IMC: Índice de Massa Corporal; IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; SBST: Start Back Screening Tool.

2. Desfechos

A tabela 2 expõe os resultados obtidos por grupo dos desfechos nos três momentos de avaliação. Nela é possível constatar que não havia diferença entre os grupos para EVA ($p = 0,540$) e ODI ($p = 0,189$) no momento inicial.

O grupo que realizou a ventosaterapia apresentou no pós-tratamento menor pontuação na EVA ($p = 0,001$) e no ODI ($p = 0,014$) quando comparado ao grupo sham. Não houve diferença entre os grupos no follow-up (tabela 2).

Tabela 2. Comparação dos desfechos entre os grupos

Desfecho	GV (n = 7)	GS (n = 10)	Valor P
Intensidade do quadro algico (pontos na escala EVA) - média (DP)			
Baseline	3,71 (1,49)	4,2 (1,61)	0,54
Após o tratamento	0,7 (1,11)	4,1 (1,96)	0,001
follow-up (quatro semanas após o tratamento)	2,43 (2,99)	2,70 (2,89)	0,851
Incapacidade relacionada à dor lombar (pontos na escala ODI) - média (DP)			
Baseline	14,28 (5,7)	19,8 (9,4)	0,189
Após o tratamento	7,71 (5,58)	16,8 (7,19)	0,014
follow-up (quatro semanas após o tratamento)	8,85 (6,91)	14 (6,53)	0,139

GV: Grupo Ventosa; GS: Grupo Sham; DP: Desvio-padrão; EVA: Escala Visual Analógica; SBST: Start Back Screening Tool; ODI: Oswestry Disability Index.

3. Mínima Diferença Importante (MDI)

Com relação ao sucesso do tratamento, pode se notar na tabela 3 que no grupo ventosa todos os indivíduos atingiram a mínima diferença importante para a EVA, enquanto apenas 2 do grupo Sham atingiram a marca. Nenhum dos indivíduos em ambos os grupos atingiu a MDI para o ODI (Tabela 3).

Tabela 3. sucesso do tratamento (Atingiu a MDI) para EVA e ODI

Sucesso do tratamento (comparando pós-tratamento e baseline)	GV (n = 7)	GS (n = 10)
Intensidade do quadro algico - EVA - n (%)		
Sucesso	7 (100%)	2 (20%)
Fracasso	0 (0%)	8 (80%)
Incapacidade relacionada à dor lombar - ODI - n (%)		
Sucesso	0 (0%)	0 (0%)
Fracasso	7 (100%)	10 (100%)
GV: Grupo Ventosa; GS: Grupo Sham; DP: Desvio-padrão; EVA: Escala Visual Analógica; ODI: Oswestry Disability Index		

4. Efeitos adversos

Nenhum indivíduo relatou efeitos adversos importantes ou graves. Apenas dois efeitos adversos foram relatados, como o aumento da pigmentação da pele, que reduzia após três dias e sensação de dor ou tensão no momento da aplicação da ventosa, porém, que diminuía após certo tempo durante a aplicação.

DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, verificou-se que a ventosaterapia seca aplicada sobre pontos de acupuntura relacionados à dor lombar, analgesia e fatores emocionais apresentou, após cinco sessões de tratamento, maior efeito na diminuição da intensidade do quadro algico e da incapacidade relacionada à dor lombar quando comparada ao grupo sham. Além disso, o sucesso de tratamento da ventosaterapia foi de 100%, enquanto que, no grupo sham, foi de 20%.

Esse resultado foi semelhante ao estudo prévio de Salemi[4] e Volpato[8], que avaliaram o efeito da ventosaterapia aplicada em pontos de acupuntura na dor e incapacidade relacionada à dor lombar e o último avaliou também disfunção do sono, Volpato fez um acompanhamento de uma semana após uma sessão única de ventosaterapia, enquanto Salemi fez um acompanhamento de cinco sessões e após um mês de completude do tratamento. Ambos estudos encontraram redução na intensidade do quadro algico e da incapacidade relacionada à dor lombar, avaliadas a partir da EVA ou Breve Inventário de Dor e ODI ou Questionário de incapacidade Roland-Morris, para dor e incapacidade, respectivamente.

A melhora da dor lombar após a utilização das ventosas é explicada por vários mecanismos. Na MTC acredita-se que a ventosa aplicada nos pontos de acupuntura desbloqueia os meridianos energéticos, que, anteriormente bloqueados, geravam dor pelo desalinhamento energético[5,14]. Enquanto na parte ocidental levanta-se diversas teorias, mas ainda não se sabe o mecanismo de ação exato da ventosaterapia, entre essas teorias se encontram a teoria da comporta da dor, da imunomodulação, hematológica, entre outras[15–18].

A estimulação dos pontos de acupuntura utilizados neste estudo leva em consideração a literatura vigente, os pontos BL23, BL24 e BL25 são comumente encontrados em estudos que aplicam a ventosa em pontos de acupuntura[19–21], enquanto os pontos GV4, BL30,

BL40 e BL58[6,7] estão relacionados com analgesia geral, que podem ser adjuntos no manejo da dor lombar. Os pontos HT3 e ST36 são utilizados de modo a abranger uma abordagem biopsicossocial, que deve ser levada em consideração no manejo da dor lombar, já que são pontos associados com fatores emocionais, frequentemente relacionados com essa disfunção[6].

Ademais, o presente estudo não ter encontrado efeitos adversos graves e significativos pode ser associado com o fato de que a ventosaterapia seca aplicada por bomba manual é um método menos invasivo e mais seguro em relação aos demais tipos de aplicação, isso porque a ventosa molhada traz mais riscos de contaminação, por gerar pequenas fissuras na pele para a realização da sangria. E, com relação ao tipo de aplicação, a ventosaterapia por fogo aumenta o risco de queimaduras[2,3].

Outrossim, deve-se destacar que não houve alcance da MDI para o ODI, pois mesmo havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos no pós-tratamento, os participantes do estudo já apresentavam incapacidade mínima desde o momento *baseline*, pontuação menor que 10 pontos na escala, e por isso não poderiam apresentar uma redução maior que 10 pontos necessária para atingir a marca[11].

Por fim, a não manutenção da diferença estatística entre os grupos no follow-up pode ser devido ao fato de que a dor lombar é uma disfunção de autorresolução com o tempo[22–24]. Isso pode ser associado ao fato dos grupos serem semelhantes no momento de avaliação anteriormente citado. Porém, a redução encontrada no pós-tratamento do grupo ventosa revela uma aceleração nesse processo de cura natural da doença.

1. Limitações

Trata-se de um estudo piloto, logo o tamanho amostral é reduzido, o que limita a extrapolação dos resultados, além de ser um estudo composto por indivíduos jovens, o que impede a generalização dos resultados para indivíduos idosos.

CONCLUSÃO

A ventosaterapia seca aplicada em pontos de acupuntura é superior na redução do quadro algico e da incapacidade relacionada à dor lombar após 5 sessões de tratamento quando comparada ao grupo sham. Além disso, é uma terapia de grande sucesso pós-tratamento para a redução do quadro algico.

REFERÊNCIAS

1. Tagliaferri SD, Miller CT, Owen PJ, Mitchell UH, Brisby H, Fitzgibbon B, et al. Domains of Chronic Low Back Pain and Assessing Treatment Effectiveness: A Clinical Perspective. *Pain Pract.* 2020;20(2):211–25.
2. Moura C de C, Chaves É de CL, Cardoso ACLR, Nogueira DA, Corrêa HP, Chianca TCM. Cupping therapy and chronic back pain: systematic review and meta-analysis. *Rev Lat Am Enfermagem.* 14 de novembro de 2018;26:e3094.
3. Al-Bedah AM, Aboushanab TS, Alqaed MS, Qureshi NA, Suhaibani I, Ibrahim G, et al. Classification of Cupping Therapy: A Tool for Modernization and Standardization. *J Complement Altern Med Res.* 23 de junho de 2016;1–10.
4. Salemi M de M, Gomes VM da SA, Bezerra LMR, Melo TM de S, Alencar GG de, Montenegro IHP de M, et al. Effect of Dry Cupping Therapy on Pain and Functional Disability in Persistent Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Acupunct Meridian Stud.* 31 de dezembro de 2021;14(6):219–30.
5. Lim TK, Ma Y, Berger F, Litscher G. Acupuncture and Neural Mechanism in the Management of Low Back Pain—An Update. *Medicines.* 25 de junho de 2018;5(3):63.
6. Comachio J, Oliveira Magalhães M, Nogueira Burke T, Vidal Ramos LA, Peixoto Leão Almeida G, Silva APMCC, et al. Efficacy of acupuncture and electroacupuncture in patients with nonspecific low back pain: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 15 de outubro de 2015;16:469.
7. Martins ES, Tavares TMCL, Lessa PRA, Aquino PDS, Castro RCMB, Pinheiro AKB. Tratamento com acupuntura: avaliação multidimensional da dor lombar em gestantes. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 11 de junho de 2018 [citado 23 de dezembro de 2023];52(0). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100418&lng=pt&tln g=pt
8. Volpato MP, Breda ICA, de Carvalho RC, de Castro Moura C, Ferreira LL, Silva ML, et al. Single Cupping Therapy Session Improves Pain, Sleep, and Disability in Patients with Nonspecific Chronic Low Back Pain. *J Acupunct Meridian Stud.* 1º de abril de 2020;13(2):48–52.
9. DePalma MG. Red flags of low back pain. *JAAPA.* agosto de 2020;33(8):8.
10. Soler TCM. A LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE ACUPUNTURA: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS. SÃO PAULO. 2012;
11. Ostelo RWJG, de Vet HCW. Clinically important outcomes in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* agosto de 2005;19(4):593–607.
12. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ): ESTUDO DE VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NO BRASIL. *Rev Bras Atividade Física Saúde.* 2001;6(2):5–18.
13. Traeger A, Mcauley J. STarT Back Screening Tool. *J Physiother.* 1º de junho de 2013;59:131.
14. Guo Y, Chen B, Wang D qiang, Li M yue, Lim CH min, Guo Y, et al. Cupping regulates local immunomodulation to activate neural-endocrine-immune worknet. *Complement Ther Clin Pract.* 1º de agosto de 2017;28:1–3.
15. Song C, Wang Q, Song N. Hemorphan-Based Analgesia: A Mechanism of Cupping Technique? *J Pain Res.* 29 de maio de 2023;16:1751–4.
16. Al-Bedah AMN, Elsubai IS, Qureshi NA, Aboushanab TS, Ali GIM, El-Olemy AT, et al. The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *J Tradit Complement Med.* 30 de abril de 2018;9(2):90–7.
17. Aboushanab TS, AlSanad S. Cupping Therapy: An Overview from a Modern Medicine Perspective. *J Acupunct Meridian Stud.* junho de 2018;11(3):83–7.
18. Wang L, Cai Z, Li X, Zhu A. Efficacy of cupping therapy on pain outcomes: an evidence-mapping study. *Front Neurol [Internet].* 2023 [citado 23 de dezembro de 2023];14. Disponível em: <https://www.readcube.com/articles/10.3389%2Ffneur.2023.1266712>
19. Al-Eidi SM, Mohamed AG, Abutalib RA, AlBedah AM, Khalil MKM. Wet Cupping—Traditional Hijamah Technique versus Asian Cupping Technique in Chronic Low Back Pain Patients: A Pilot Randomized Clinical Trial. *J Acupunct Meridian Stud.* 1º de dezembro de 2019;12(6):173–81.
20. Kim JI, Kim TH, Lee MS, Kang JW, Kim KH, Choi JY, et al. Evaluation of wet-cupping therapy

- for persistent non-specific low back pain: a randomised, waiting-list controlled, open-label, parallel-group pilot trial. *Trials*. 10 de junho de 2011;12:146.
21. AlBedah A, Khalil M, Elolemy A, Hussein AA, AlQaed M, Al Mudaiheem A, et al. The Use of Wet Cupping for Persistent Nonspecific Low Back Pain: Randomized Controlled Clinical Trial. *J Altern Complement Med*. 1º de agosto de 2015;21(8):504–8.
 22. Gore M, Sadosky A, Stacey BR, Tai KS, Leslie D. The burden of chronic low back pain: clinical comorbidities, treatment patterns, and health care costs in usual care settings. *Spine*. 15 de maio de 2012;37(11):E668-677.
 23. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 24 de abril de 2017;2017(4):CD011279.
 24. O’Sullivan P. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther*. 1º de novembro de 2005;10(4):242–55.