

Fisioter Bras 2019;20(1):62-9

<http://dx.doi.org/10.33233/fb.v20i1.2398>

## ARTIGO ORIGINAL

### Análise da qualidade de vida após drenagem linfática manual em indivíduos com sinusite

#### *Analysis of the quality of life after manual lymphatic drainage in individuals with sinusitis*

Priscila Almeida Magalhães\*, Gisélia Gonçalves Castro, M.Sc.\*\*, Nilce Maria de Freitas Santos, M.Sc.\*\*\*, Kelly Christina de Faria\*\*\*\*

\*Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio (UNICERP), \*\*Doutoranda em Promoção à Saúde pela Universidade de Franca, Docente Centro Universitário do Cerrado Patrocínio (UNICERP), \*\*\*Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), \*\*\*\*Doutoranda em Engenharia Biomédica pela UFU, Docente Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)

Recebido em 14 de junho de 2018; aceito em 23 de novembro de 2018.

**Endereço de correspondência:** Nilce Maria de Freitas Santos, Av. Bahia, 642, 38295-000 Limeira do Oeste MG, E-mail: nilcemfsantos@hotmail.com; Priscila Almeida Magalhães: fisioclin\_limeiradooeste@hotmail.com; Gisélia Gonçalves Castro: giseliagcastro@gmail.com; Kelly Christina de Faria: kellynhafisiofaria@gmail.com

## Resumo

**Introdução:** Sinusite é uma doença de base inflamatória ou infecciosa que acomete os seios nasais, aumentando o volume da mucosa e obstruindo a sua comunicação com as fossas nasais. A aplicabilidade da drenagem linfática facial visa eliminar o edema e aliviar sintomas dolorosos. **Objetivos:** Analisar a qualidade de vida (QV) e a dor antes e após a drenagem linfática facial em indivíduos com sinusite. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado, quantitativo e intervencionista realizado com 22 indivíduos com sinusite. Foram realizadas dez sessões da técnica, método Leduc. Utilizaram-se os instrumentos WHOQOL-BREF e a Escala Visual Analógica para avaliação da QV e do nível de dor, respectivamente, antes e após as sessões. Os dados obtidos foram analisados no programa SPSS 18.0. **Resultados:** A idade média foi de 28,14 ± 10,283 anos, 68,2% eram mulheres e 31,8% homens. O escore de QV geral foi de QV 57,44 antes, e 64,53 após. Na comparação dos escores de QV antes e após verificou-se diferença estatisticamente significativa entre os domínios físico (p=0,000); psicológico (p=0,000) e meio ambiente (p=0,000). Quanto ao nível de dor também houve uma melhora estatisticamente significativa (p=0,000). **Conclusão:** Através dos resultados pode-se concluir que a intervenção fisioterapêutica foi efetiva no tratamento da sinusite.

**Palavras-chave:** sinusite, drenagem linfática, qualidade de vida.

## Abstract

**Introduction:** Sinusitis is an inflammatory or infectious disease that affects the sinuses, increasing the volume of the mucosa and obstructing its communication with the nasal passages. The applicability of facial lymph drainage aims to eliminate edema and relieve painful symptoms. **Objectives:** To analyze quality of life (QOL) and pain before and after facial lymph drainage in individuals with sinusitis. **Methods:** Randomized, quantitative and interventional clinical trial with 22 individuals with sinusitis. Ten sessions of the technique were performed, Leduc method. The WHOQOL-BREF instruments and the Visual Analogue Scale were used to assess QOL and pain level, respectively, before and after the sessions. The data obtained were analyzed in the SPSS 18.0 program. **Results:** The mean age was 28.14 ± 10.283 years, 68.2% were women and 31.8% were men. The overall QOL score was 57.44 before, and 64.53 after. In the comparison of the QOL scores before and after, there was a statistically significant difference between the physical (p = 0.000); psychological (p=0.000) and environment (p=0.000) domains. As for the pain level, there was also a statistically significant improvement (p=0.000). **Conclusion:** Through the results it can be concluded that the physiotherapeutic intervention was effective in the treatment of sinusitis.

**Key-words:** sinusitis, drainage, quality of life.

## Introdução

Pode-se definir sinusite como uma doença com base inflamatória ou infecciosa que acomete os seios nasais, e, por sua vez, deve comunicar-se com as fossas nasais sem impedimentos. A patologia pode ser adquirida após infecção viral, inflamação de origem alérgica ou por poluentes. Nestes casos, a mucosa da região nasal aumenta de volume e obstrui a comunicação destas cavidades com as fossas nasais. Essa obstrução acarreta o início da colonização por germes e fungos que estão presentes na região, mas não encontram condições favoráveis ao seu crescimento [1,2].

Durante o tempo que a patologia acomete o indivíduo, ele se queixa de cefaleia, ou dor espontânea na maçã do rosto, na raiz do nariz ou na arcada superciliar acompanhada de secreção amarelada ou esverdeada [3].

Os fisioterapeutas fazem parte do conjunto responsável pela assistência à saúde de seres humanos, possuindo especificidade de conhecimentos e prática e reconhecimento por contribuírem para o bem-estar individual e coletivo. A fisioterapia é uma profissão de bases científicas, com participação essencial no sistema de saúde, podendo desenvolver suas atividades em diversas áreas [4].

O campo de atuação da fisioterapia é bem amplo, abrangendo áreas como ortopedia, cardiologia, respiratória, pediatria, entre outras. Recentemente a especialidade fisioterapia dermatofuncional, denominada anteriormente por fisioterapia estética, vem em uma tentativa de ampliar a área, conferindo-lhe a conotação de restauração de função, além da anteriormente sugerida, que era apenas de melhorar ou restaurar a aparência [5].

Ainda segundo este autor, essa área é referida como responsável pela manutenção da integridade do sistema tegumentar como um todo, incluindo as alterações superficiais da pele. Para APTA (Associação Americana de Fisioterapia) a responsabilidade do fisioterapeuta está não somente em manter e promover a ótima função física, mas também o bem-estar e a qualidade de vida [5].

Entre os vários recursos da fisioterapia dermatofuncional, um dos mais conhecidos e difundidos é a drenagem linfática. Esta técnica trabalha diretamente sob o sistema linfático, estimulando-o a trabalhar de forma rápida, movimentando a linfa até os gânglios linfáticos. A linfa é o líquido existente nos vasos dos gânglios linfáticos, a qual é caracterizada por sua viscosidade, ausência de cor, por conter substâncias orgânicas e inorgânicas, resíduos e toxinas [6].

A drenagem linfática facial foi descoberta pelo casal dinamarquês Estrid e Emil Vodder, entre 1932 e 1936. O fisioterapeuta Dr. Vodder começou experimentalmente a tratar pacientes acometidos de gripes e sinusites, manipulando seus gânglios linfáticos do pescoço através de movimentos suaves e rotativos [7].

A aplicabilidade da drenagem linfática facial na sinusite visa eliminar o edema e aliviar sintomas dolorosos. Contudo, a técnica também é usada para melhorar a circulação da região, o que ajuda a remover toxinas presentes nos tecidos [6], além de contribuir diretamente na drenagem fisiológica facial e no descongestionamento nasal [3].

Levando em consideração a aplicabilidade da drenagem linfática facial no tratamento da sinusite, o presente estudo tem como objetivos: analisar a eficácia da drenagem linfática manual na qualidade de vida e no nível de dor em pacientes com tal doença e comparar o nível de dor e a qualidade de vida antes e após a técnica.

## Material e métodos

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, de caráter quantitativo e exploratório. A pesquisa foi realizada na cidade de Patrocínio/MG.

A amostra foi composta por 22 pessoas com diagnóstico e sintomatologia frequente de sinusite, tendo como critérios de inclusão homens e/ou mulheres acima de 18 anos e residentes na cidade de Patrocínio/MG. Os critérios para exclusão foram indivíduos menores de 18 anos; presença de sinusite associada a outras doenças respiratórias, sintomatologia de cefaleia com causa desconhecida e sinusite com estado febril. A amostra foi selecionada por "snowball".

A coleta de dados foi realizada no domicílio de cada indivíduo, em um local individualizado. O primeiro instrumento constava de um questionário contendo dados

sociodemográficos e hábitos de vida construído pelos próprios pesquisadores e aplicado em forma de entrevista, assim podendo esclarecer as possíveis dúvidas.

Paralelamente, foi aplicada a Escala Visual Analógica para avaliar o nível de dor antes e após a drenagem. A escala visual analógica de dor (EVA) é utilizada e validada como um método de mensuração (quantitativa) da dor, uma vez que pode detectar pequenas diferenças na intensidade da dor quando comparada com outras escalas. Adicionalmente, consiste em método de fácil utilização pelo examinador. Segundo Ludington e Dexter, a escala visual analógica consiste em uma linha horizontal ou vertical, de dez centímetros, numerados com o ponto inicial zero e final dez, na qual o zero representa ausência de dor e a marca dez uma dor incapacitante [8]. Depois de apresentada a escala, o paciente marca na linha o local que ele considera representar a intensidade da sua dor; posteriormente o fisioterapeuta utiliza uma régua para numerar a marca realizada pelo paciente, obtendo-se assim uma resposta numérica para dor (Figura 1) [9].



**Figura 1** - Escala Visual Analógica (Fonte: [www.google.com/images](http://www.google.com/images))

Para avaliação da qualidade de vida foi aplicado o instrumento WHOQOL-BREF. Este instrumento é uma versão abreviada do WHOQOL-BREF-100, composto por 26 questões, no qual as duas primeiras são genéricas. Esta versão abreviada é composta por quatro domínios: físico (dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou tratamentos e capacidade de trabalho); psicológico (sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência; sentimentos negativos; espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais); relações sociais (relações pessoais; suporte social e atividade sexual); meio ambiente (segurança física e proteção; ambiente no lar, recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; oportunidade de adquirir novas informações e habilidades; participação e oportunidade de recreação/lazer; ambiente físico: poluição, ruído, trânsito, clima; transporte) [10].

As questões do questionário relacionadas à qualidade de vida e da EVA foram respondidas tendo como base as últimas duas semanas.

A drenagem linfática manual foi feita baseada pelas técnicas de Leduc e de Vodder. Ambas são baseadas nos trajetos dos coletores linfáticos e linfonodos. As sessões foram realizadas de 3 a 4 vezes por semana, com duração de 40 minutos cada, totalizando 10 sessões.

As manobras da drenagem linfática de Leduc baseiam-se em três manobras clássicas. A manobra de captação que é realizada sobre os segmentos edemaciados, visando aumentar a captação da linfa pelos linfocapilares; a de reabsorção que se dá nos pré-coletores linfáticos, os quais transportarão a linfa capitada pelos linfocapilares; e a manobra de evacuação que ocorre nos linfonodos que recebem a confluência dos coletores linfáticos [6]. Já as manobras da técnica de Vodder se diferenciam por quatro tipos de movimentos: círculos fixos, movimentos de bombeamento, movimentos do “doador” e movimento giratório ou de rotação. [11]

A Figura 2 mostra o sentido da drenagem linfática fisiológica utilizada na aplicação da técnica.

Para a análise dos dados foi construída uma planilha eletrônica, através do programa Excel®. Em seguida, os dados foram transportados para o programa estatístico *Statiscal Package for Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 para análise estatística. Foi realizada análise descritiva por meio de medidas de tendência central (média) e de variabilidade (desvio padrão) para as variáveis numéricas e distribuição de frequência para as nominais.

Para a comparação das médias dos escores do WHOQOL-BREF e a EVA foi utilizado o teste t Student pareado, considerando o  $p < 0,05$ .

O instrumento de qualidade de vida WHOQOL-BREF foi consolidado em sua respectiva sintaxe, os maiores escores corresponderam a melhor qualidade de vida, sendo a variação na escala de 0-100.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do COEP/UNICERP sob o protocolo nº 20161450FIS023/2016.

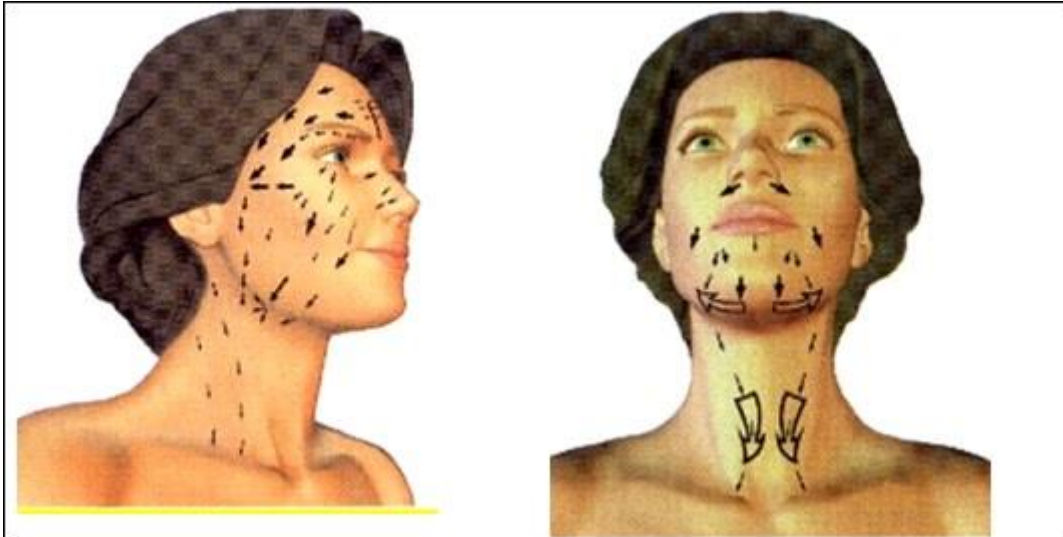


Figura 2- Sentido da drenagem linfática fisiológica [12].

## Resultados

Levando em consideração os dados sociodemográficos, 68,2% eram do sexo feminino e 38,2% do sexo masculino, numa faixa etária de idade média  $28,14 \pm 10,283$  anos. Consoante à escolaridade, a maioria (68,2%) possuía 2º grau. Em relação à renda notou-se que 36,4% da amostra tinha renda de até 1 salário mínimo e 18,2% não tinha renda (Tabela I).

Tabela I - Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas da amostra.

Variáveis		Frequência	%
<b>Sexo</b>	Feminino	15	68,2
	Masculino	7	31,8
<b>Escolaridade</b>	2º grau	15	68,2
	Superior	4	18,2
	Pós-graduação	3	13,6
<b>Renda</b> (em salários mínimos)	Sem renda	4	18,2
	< 1	2	9,1
	1	6	27,3
	1- 3	7	31,8
	Mais de 5	3	13,6

Na investigação quanto aos hábitos de vida foi observado no presente estudo em relação ao tabagismo que apenas 31,8% dos participantes fumavam.

O escore geral de qualidade de vida dos pacientes antes da intervenção foi de 57,44.

Ao avaliar os domínios específicos do instrumento WHOQOL-BREF antes da intervenção, foram encontrados os menores escores nos domínios meio ambiente (52,28) seguido do físico (53,25) (Tabela II).

Na comparação dos escores de qualidade de vida antes e após a técnica de drenagem linfática houve diferença estatisticamente significativa entre os domínios, exceto no domínio relações sociais ( $p=0,214$ ) (Tabela II).

Ao avaliar os domínios específicos do instrumento WHOQOL-BREF depois da intervenção, foram encontrados os maiores escores nos domínios físico (68,34) seguido do psicológico (66,28) ( $p=0,000$ ) (Tabela II).

Os pacientes entrevistados admitiram sofrer de alguma dor nas últimas quatro semanas. Ao comparar o nível de dor aplicado pela escala analógica de dor EVA antes (7,45) e após (5,09) a técnica de drenagem, foi observada uma melhora estaticamente significativa ( $p=0,000$ ) (Tabela II).

**Tabela II - Qualidade de vida no WHOQOL-BREF e EVA antes e após a intervenção.**

Domínios	Antes		Após		T	P
	Média	DP±	Média	DP±		
Físico	53,25	11,70	68,34	8,18	-9,466	0,000
Psicológico	61,74	8,88	66,28	7,14	-5,536	0,000
Relações sociais	62,50	18,67	65,52	12,40	-1,282	0,214
Meio ambiente	52,28	8,08	57,97	5,75	-6,088	0,000
QV Geral	57,44	8,14	64,53	5,31	-7,055	0,000
EVA	7,45	1,33	5,09	1,50	13,078	0,000

## Discussão

Em relação à incidência de sinusite ser maior entre as mulheres, o mesmo foi encontrado em outros estudos [3,13].

Levando em consideração a faixa etária e a escolaridade, revisão bibliográfica verificou dados semelhantes ao presente estudo no qual os pacientes diagnosticados com sinusite eram tipicamente adolescentes ou adultos jovens, do sexo feminino e com 2º grau completo [14].

A baixa renda encontrada no presente estudo é um fato preocupante para a equipe de saúde, pois se trata de uma doença que exige gastos e prioridades, o que pode impactar ainda mais a situação financeira das pessoas acometidas.

A sinusite é uma condição crônica que exerce um impacto socioeconômico importante sobre os pacientes, suas famílias, os sistemas de saúde e a sociedade como um todo. Esse impacto é composto por custos diretos, gerados pelo uso do sistema de saúde, e por custos indiretos, associados à perda da produtividade econômica. Assim, pessoas com sinusite necessitam lidar com a carga, tanto imediata como em longo prazo que, habitualmente, acabam por afetar suas atividades diárias [15].

Também nota-se que a sinusite vem comumente associada a outras doenças respiratórias, e o custo decorrente dessas comorbidades aumenta, ainda mais, o impacto socioeconômico da doença [15].

Concernente ao hábito de fumar, encontrado em uma parte dos participantes do presente estudo, revisão bibliográfica observou que existe um aumento na incidência de sinusite em pacientes fumantes. O estudo afirma que quando a mucosa e os cílios são danificados surge a oportunidade para cronificação do processo. A obliteração do óstio induz o desenvolvimento de pressão negativa intrasinusal, devido à reabsorção de ar na cavidade sinusal. Assim, a obstrução deflagra o desenvolvimento de um ciclo vicioso de disfunção ciliar, retenção de secreções, obstrução da drenagem linfática, edema e hiperplasia da mucosa, que gera a doença crônica [16].

Porém esta mesma revisão verificou que um estudo na Coreia sobre aumento na incidência de sinusite em pacientes fumantes não confirmou que há prevalência na sinusite em relação ao tabaco. O tema permanece, portanto, controverso [16].

As Diretrizes Brasileiras de Rinossinusite afirmam que a sinusite tem pior impacto na qualidade de vida comparado à artrite reumatoide, diabetes, sendo também o pior impacto na dor corporal e limitação social [16], o que justifica o baixo escore encontrado na qualidade de vida geral dos participantes antes da intervenção.

Estudo afirma que embora, muitas vezes, seja vista como uma doença trivial e passageira ou, ainda, como uma doença de menor gravidade quando comparada à asma, a sinusite é capaz de alterar de forma marcante a qualidade de vida dos pacientes, assim como seu desempenho, aprendizado e produtividade [15].

Estudo sobre avaliação da qualidade de vida em indivíduos com sinusite verificou que em pacientes com sinusite a doença tem um grande impacto na função diária do doente; 98% dos pacientes acreditam que a doença lhes causa alguma restrição física, 78% admitem sofrer

de alguma dor nas últimas quatro semanas antes da consulta médica. Além disto, a dor nos seios da face reduz a eficiência intelectual, produtividade no trabalho e conseqüentemente a QV [13].

De acordo com Solé e Nunes [15], pacientes com sinusite frequentemente têm sua qualidade de vida prejudicada não somente devido aos sintomas típicos da doença como espirros, prurido, obstrução e coriza, mas também devido à atuação dos mediadores que participam de sua fisiopatologia que podem interromper o sono e conseqüentemente seu domínio físico.

Distúrbios do sono relacionados à incapacidade de respirar bem durante a noite são de fato comuns em pacientes com sinusite. O prejuízo do sono exerce um impacto importante na vida social, nas habilidades profissionais e no aprendizado dos pacientes. As evidências indicam que a interrupção e a privação do sono, ainda que parciais, ocasionam um aumento da sonolência diurna e prejudicam o desempenho cognitivo, ocasionando fadiga, irritabilidade e déficit de memória, aspectos estes avaliados no domínio físico de qualidade de vida [15].

Sendo assim a intervenção acertada da fisioterapia pode contribuir para a melhora da qualidade de vida no domínio físico o que foi comprovado no presente estudo.

Em relação ao domínio meio ambiente, Haetinger, Sih e Ejzenberg [17] justificaram baixos escores devido à progressiva urbanização da população com piora da qualidade do ar inalado intra e extradomiciliar o que pode explicar o menor escore neste domínio no presente estudo.

De acordo com Eudiane *et al.* [18], a exposição em níveis crescentes de umidade e as variações sazonais também são relatadas na literatura, com aumento da incidência de sinusite durante os meses de inverno. Exposição à poluição do ar, utilizados na produção de produtos farmacêuticos, fotocopiadoras e fumaça de incêndios florestais foi associada ao aumento na prevalência de sintomas da sinusite.

A presença de quadro depressivo também foi demonstrada nos pacientes com sinusite, pela presença de dor e impacto negativo no domínio psicológico nas diretrizes brasileiras de Rinossinusite corroborando com o presente estudo em que houve um impacto no domínio psicológico (61,74) [16]. Também no estudo de Eudiane *et al.* [18] tem-se que a saúde mental prejudicada, ansiedade e depressão costumam estar associadas ao aumento de susceptibilidade à sinusite. Entretanto, os mecanismos envolvidos ainda não estão claros.

Estudo conduzido na Bahia sobre avaliação de qualidade de vida em indivíduos com sinusite verificou que a sinusite afeta negativamente as relações sociais, reduz a atividade dos pacientes e causa distúrbios no sono [13].

De maneira geral, os pacientes sentem-se incomodados pelos sintomas propriamente ditos, particularmente pela obstrução nasal, coriza e espirros. Sentem-se aborrecidos por não conseguir dormir bem à noite e frequentemente estar exaustos durante o dia. Vivenciam, ainda, sintomas não nasais que causam desconforto, tais como sede, baixa concentração e cefaleia [17].

A obstrução nasal, o sintoma mais comum e incômodo da sinusite, afeta profundamente a qualidade de vida, principalmente por prejudicar o “poder restaurador do sono”. O sono de baixa qualidade ocasiona sonolência diurna, fadiga e prejuízo significativo ao aprendizado, à cognição e ao desempenho profissional. A carga total da doença recai não apenas no prejuízo do funcionamento social e físico, mas também no impacto financeiro, que se torna maior quando se consideram as evidências de que a sinusite é um possível fator casual de comorbidades como a asma e a sinusite. O tratamento da sinusite pode exercer um efeito benéfico, melhorando a qualidade do sono e, conseqüentemente, reduzindo todas as limitações secundárias que prejudica o domínio físico [15].

Revisão bibliográfica afirma que a memória e o aprendizado são características funcionais que podem ser prejudicadas em pacientes com sinusite, ocasionando um impacto crucial sobre seu desempenho intelectual. De fato, pacientes com sinusite cujos sintomas não estão adequadamente controlados podem ter problemas de aprendizado, quer por interferência direta dos sintomas, quer pela inadequação do sono noturno, resultando em fadiga diurna. Qualquer terapia que controle ou alivie os sintomas da sinusite, particularmente a obstrução, pode ser útil na melhora da qualidade de vida dos pacientes [15].

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo que teve como objetivo analisar os benefícios da drenagem linfática na sinusite. Este estudo constatou que a drenagem linfática melhorou significativamente o quadro doloroso e a sintomatologia específica da sinusite: secreção nasal contínua e abundante, dor ou pressão facial, acordar cansado e frustração, inquietação e irritação [18].

Outro estudo que analisou os efeitos da drenagem linfática na sinusite constatou que a intervenção proporcionada pela fisioterapia foi capaz de evocar melhora na sintomatologia específica da sinusite e sintomatologia dolorosa dos pacientes em questão [19].

### Conclusão

Dentre os achados identificou-se que a maioria dos pacientes eram mulheres, com idade de aproximadamente 28,14 anos, tinham o 2º grau completo, apresentavam baixa renda e não eram tabagistas. A QV geral apresentava-se baixa antes da intervenção com a drenagem linfática. Porém, após as dez sessões da técnica, foi observada uma melhora significativa nos escores total e específicos, exceto no domínio relações sociais.

Quanto ao quadro doloroso, também se constatou melhora significativa deste sintoma após a técnica de drenagem linfática manual.

Diante dos dados obtidos neste estudo, e acrescidos dos relatos da literatura, pode-se concluir que a drenagem linfática manual proporciona melhora acerca da obstrução, dor e fluxo aéreo nasal em indivíduos com sinusite, favorecendo a amenização do quadro alérgico e consequentemente melhora da qualidade de vida.

### Referências

1. Robbins & Cotran. Patologia: bases patológicas das doenças. 7ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.
2. Reilly JS. The Sinusitis Cycle. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;103(5):856-62. <https://doi.org/10.1177/01945998901030s504>
3. Sakano E, Weckx LLM, Sennes LU. Diagnóstico e tratamento da rinossinusite: Projeto Diretrizes. São Paulo: Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia; 2001;1-7
4. Carregaro RL, Trelha CS, Mastelari HJZ. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em fisioterapeutas: revisão de literatura. *Fisioter Pesqui* 2006;13(1):53-9.
5. Milani GB, João SMA, Farah EA. Fundamentos da fisioterapia dermatofuncional: revisão da literatura. *Fisioter Pesqui* 2006;13(1):37-43.
6. Leduc A, Leduc O. Drenagem Linfática: teoria e prática. 3 ed. Barueri: Manole; 2007.
7. Winter WR. Drenagem Linfática Manual. 1 ed. Rio de Janeiro: Vida Estética; 1973.
8. Ludington EMS, Dexter FMD. Statistical analysis of total labor pain using the visual scale and application to studies of analgesic effectiveness during childbirth. *Anesth Analg* 1998;87(3):723-7.
9. Brigano UJ, Macedo GSC. Análise da mobilidade lombar e influencia da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde* 2005;26(2):75-82.
10. Trentini CM, Chachamovich E, Figueiredo M, Hirakata VN, Fleck MPAA. A percepção de qualidade de vida do idoso avaliada por si próprio e pelo cuidador. *Estudos de Psicologia* 2006;11(2):191-7.
11. Silva MLS, Mejia DPM. Eficácia da drenagem linfática manual no pós-operatório de abdominoplastia, 2012. [citado 2018 Jan 25]. Disponível em: [http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/18\\_-\\_Eficácia\\_da\\_drenagem\\_linfática\\_no\\_pós-operatório\\_de\\_abdominoplastia.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/18_-_Eficácia_da_drenagem_linfática_no_pós-operatório_de_abdominoplastia.pdf)
12. Guirro E, Guirro R. Fisioterapia dermatofuncional: Fundamentos, recursos, patologias. 3 ed. São Paulo: Manole; 2002.
13. Marambaia PP, Lima MG, Santos KP, Gomes AM, Sousa MM, Marques MEM. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com rinossinusite crônica por meio do questionário SNOT-22. *Braz J Otorhinolaryngol* 2013;79(1):54-8.
14. Boechat JL, La Reza D, Abe AT, Valle SOR, França AT. Sinusite fúngica alérgica: atualização. *Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia* 1998;214:105-11. <https://doi.org/10.1590/s0034-72992002000500021>
15. Sole D, Nunes CCL. Rinite alérgica: indicadores de qualidade de vida. *J Bras Pneumol* 2010;36(1):124-33. <https://doi.org/10.1590/s1806-37132010000100017>
16. Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites. *Rev Bras Otorringol* 2008;74(2):6-59(supl).
17. Haetinger GR, Sih T, Ejzenberg B. Conduta terapêutica na sinusite da criança. *J Pediatr* 1999;75(6):419-32.

18. Eudiane M, Maques MM, Souza MA. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com rinossinusite crônica por meio de questionário SNOT-22. *Braz J Otorhinolaryngol* 2013;79(1):54-8. <http://doi.org/10.5935/1808-8694.20130010>
19. Solé DM, Miyazakil TP, Cortil RCA. Rinite alérgica e sua interferência na vida de crianças e adolescentes acompanhados em serviços de referência: avaliação do nível de satisfação com o tratamento. *Rev Bras Alerg Imunopatol* 2010;36(6):229-34.
20. Calles NC, Menezes CT, Silva FML. Análise da efetividade do tratamento fisioterapêutico na rinossinusite crônica: revisão de literatura. *Revista Ciências Biológicas e da Saúde* 2014;2:192-203.
21. Caixeta D, Afonso RMC, Nogueira AKJ. Benefícios da drenagem linfática manual facial em pacientes com rinossinusite. *Revista Perquiere* 2013;10(1):1-16.