

Efetividade do tratamento osteopático na qualidade de vida e na percepção dos sintomas de pacientes com doença de refluxo gastroesofágico refratária ao tratamento medicamentoso

Osteopathic treatment effectiveness in quality of life and perception of patients with symptoms of reflux disease refractory gastroesophageal treatment drug

LAÍS CRISTINA ALMEIDA,¹ REGINA LÚCIA BRAGA SILVA BARROS,² KRISHNA DE ALMEIDA E SILVA,³ VERA LÚCIA ÂNGELO ANDRADE⁴

RESUMO

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) é uma condição que se desenvolve quando o refluxo do conteúdo gastroduodenal provoca sintomas e/ou complicações esofágicas ou extra-esofágicas, afetando negativamente a qualidade de vida do indivíduo. A osteopatia evidencia uma relação entre a anatomofisiologia da região esôfago-cárdio-tuberositária com a DRGE, sugerindo também que a modalidade terapêutica baseada na osteopatia pode ajudar no alívio dos sintomas. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do tratamento osteopático em indivíduos com diagnóstico de DRGE resistentes ao uso de medicamentos por meio dos questionários de qualidade de vida (HBQOL) e de percepção dos sintomas (QS-DRGE). Contou com uma amostra de 14 pacientes com diagnóstico de DRGE refratária. A metodologia se baseou, num primeiro momento, na aplicação dos questionários aos participantes. Posteriormente, o grupo amostral foi submetido ao diagnóstico e tratamento osteopáticos. Foram realizados 12 atendimentos de 60 minutos para cada paciente, uma vez por semana, e finalmente aplicados novamente aos questionários. As respostas de cada questionário foram comparadas entre os momentos pré e pós-tratamento, utilizando-se o teste de Wilcoxon Signed Rank. A análise comparativa demonstrou diferença significativa na maioria das

perguntas dos dois questionários, exceto pela primeira questão do questionário HBQOL e por três questões das onze que compõem o questionário QS-DRGE. Os resultados sugerem que o tratamento foi eficiente para os participantes e que o entendimento das regiões anatomicamente ligadas à DRGE e aos questionários QS-DRGE e HBQOL parecem ferramentas úteis que podem ajudar no estabelecimento de parâmetros para validar o tratamento osteopático. Apesar dos achados, não é possível generalizar os resultados.

Unitermos: Osteopatia, Doença do Refluxo Gastroesofágico, Questionário de Qualidade de Vida e Questionário de Percepção de Sintomas.

SUMMARY

The Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a condition that develops when the reflux of gastroduodenal contents causes symptoms and / or complications esophageal and extra-esophageal. It adversely affects the quality of life of the individual. Osteopathy emphasizes a relationship between anatomy and physiology of the cardio - esophageal region tuberositária with GERD, also suggesting that the therapeutic modality based on osteopathy can help in relieving the symptoms. Therefore, aim

1. Fisioterapeuta, Especialista em Osteopatia pela FCMMG (Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais) e Mestre em Ciências do Desporto - UTAD - Portugal. **2.** Fisioterapeuta e Especialista em Osteopatia pela FCMMG. **3.** Psicólogo e Mestre em Teoria da Literatura pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais). **4.** Médica Especialista em Gastroenterologia pela Federação Brasileira de Gastroenterologia e Mestre e Doutora em Patologia pela UFMG. **Endereço para correspondência:** EBOM - Escola Brasileira de Osteopatia - Rua Palmira, 26 - Serra - CEP 30220-110 - Belo Horizonte - MG / **e-mail:** info@osteopatia.com.br. **Recebido em:** 09/06/2014 **Aprovado em:** 10/10/2014.

of this study was to evaluate the effects of osteopathic treatment for individuals diagnosed with DGRE, resistant to drug use, through on Quality of Life Questionnaire (HBQOL) and Perception of Symptoms (Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire). It involved a sample of 14 people with a diagnosis of GERD. After applied questionnaires to participants, the group was subjected to the osteopathic diagnosis and treatment. 12 visits were performed 60 minutes each, once a week, and finally re-applied questionnaires. The responses from each questionnaire were compared between pre -and post- treatment using the Wilcoxon Signed Rank test. Except for the first question of the questionnaire HBQOL, comparative analysis showed significant difference in all questions of the two questionnaires. The results suggest that the treatment was effective for the participants and that the understanding of the anatomically related to GERD and questionnaires for gastroesophageal reflux disease and HBQOL seem useful tools that can help establish parameters to validate the osteopathic treatment. However, it is not possible to generalize these results.

Keywords: Osteopathy, Gastroesophageal Reflux Disease, Quality of Life Questionnaire, Gastroesophagealreflux Disease Questionnaire.

INTRODUÇÃO

A DRGE é uma afecção crônica decorrente do fluxo retrógrado de parte do conteúdo gastroduodenal para o esôfago e/ou órgãos adjacentes a ele, acarretando variável espectro de sintomas e/ou sinais esofágicos e/ou extra-esofágicos, associados ou não a lesões teciduais.¹ Tem importante impacto socioeconômico, psicológico e na qualidade de vida do paciente,² sendo uma das doenças crônicas mais comumente relatadas nas consultas médicas.³

A prevalência de DRGE é de 10 a 20% no mundo ocidental.⁴ No Brasil estima-se que aproximadamente 12% da população apresente sintomas desta afecção.^{5,6} Em alguns casos, o tratamento da doença tem custo elevado e o paciente pode apresentar efeitos colaterais do tratamento medicamentoso.⁷ Outro problema é a refratariedade quando o paciente continua sintomático mesmo estando em uso de medicamento.

Propostas de tratamentos alternativos ou complementares têm sido aventadas, e entre eles o osteopático se destaca. A osteopatia é usada para corrigir disfunções musculoesqueléticas, viscerais, fasciais e cranianas⁸ e considera como disfunção osteopática uma restrição de mobilidade da estrutura corporal, geralmente reversível.⁹ A estreita relação entre

o relaxamento transitório do esfíncter inferior do esôfago e a separação espacial entre o músculo diafragma na presença da DRGE já foi demonstrada.¹⁰⁻¹² Já a osteopatia evidencia uma relação entre a anatomofisiologia da região esôfago-cárdio-tuberostária com a DRGE,^{13,14} sugerindo também que a modalidade terapêutica baseada na osteopatia visceral pode ajudar no alívio dos sintomas da DRGE.^{15,16}

Apesar de já existirem alguns trabalhos na literatura que avaliaram o efeito da osteopatia na DRGE,¹⁷⁻¹⁹ ainda há uma lacuna no que tange seu efeito na qualidade de vida dos pacientes e na percepção de seus sintomas.

MÉTODOS

O presente trabalho é um estudo clínico prospectivo, de intervenção e longitudinal. A amostra foi composta por 16 pessoas, sendo que dois pacientes abandonaram e 14 concluíram o estudo, totalizando 168 horas de tratamento osteopático. Os participantes refratários ao tratamento clínico convencional foram selecionados por um único gastroenterologista, e tinham diagnóstico confirmado de DRGE através de endoscopia, pHmetria e pHimpedanciometria. Os critérios de exclusão foram: menores de 18 anos, cirurgias prévias de estômago e esôfago, complicações da DRGE (úlcera ou estenose esofágica, esôfago de Barrett) ou alterações de cognição que impedissem a compreensão dos procedimentos propostos. Todos os participantes foram solicitados e orientados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os tratamentos osteopáticos ocorreram na EBOM – Escola Brasileira de Osteopatia, entre novembro de 2011 e março de 2013. Cada um dos participantes foi tratado com uma hora de sessão semanal, perfazendo 12 sessões. Na primeira sessão era preenchida uma ficha de anamnese para coletas de dados. Após isso e antes do atendimento, aplicavam-se os questionários de qualidade de vida HBQOL (Heartburn Specific Quality of Life Instrument) e o de sintomas QS-DRGE (Questionário de Sintomas da Doença do Refluxo Gastroesofágico).

O HBQOL é um instrumento validado em português do Brasil, sendo utilizado para uma avaliação multidimensional de como a azia afeta a qualidade de vida em sujeitos com DRGE.²⁰ O QS-DRGE é um questionário que avalia a percepção do paciente quanto ao seu estado de saúde e seus sintomas, reconhecido devido a sua fácil compreensão e aplicação, também validado no Brasil.²¹ No 12º atendimento aplicavam-se novamente os dois questionários. Nesses atendimentos, os participantes eram submetidos ao diagnóstico e tratamento osteopático, composto por manobras para as estru-

turas da região esôfago-cárdio-tuberositária, exemplificadas nas três figuras a seguir. As respostas de cada questionário foram comparadas entre os momentos pré e pós-tratamento utilizando-se o teste de Wilcoxon Signed Rank. Para cada comparação foi considerado um nível de significância de $\alpha=0,05$.

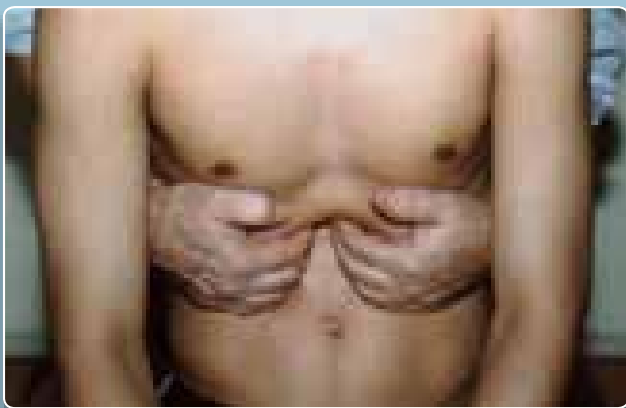
Figura 1: Exemplo de manobra osteopática para as estruturas da região esôfago-cárdio-tuberositária.



Figura 2: Exemplo de manobra osteopática para as estruturas da região esôfago-cárdio-tuberositária.



Figura 3: Exemplo de manobra osteopática para as estruturas da região esôfago-cárdio-tuberositária.



Este estudo seguiu os preceitos éticos relacionados a pesquisas envolvendo seres humanos, respeitando a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS).

O projeto de pesquisa foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG), sob o número de protocolo: 0001/09 - CAAE 0001.0.418.418/09, do dia 03 de março de 2009.

RESULTADOS

Dos 16 pacientes selecionados, dois não concluíram o tratamento, constituindo a amostra final de 14 sujeitos. Destes, cinco (36%) eram do gênero feminino e nove (64%) do gênero masculino, com idades médias de $51,2 \pm 10,7$ anos. Cada participante foi submetido a 12 sessões de osteopatia. A duração do tratamento foi em média $2,3 \pm 0,5$ meses.

Na análise estatística, primeiramente são apresentados os dados sobre o questionário HBQOL relativos à qualidade de vida dos portadores de DRGE e da interferência da azia nas atividades diárias.

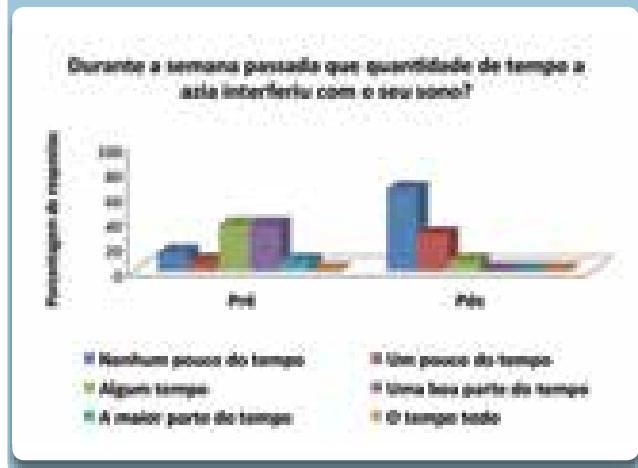
A análise comparativa da primeira questão (subdividida em a, b, c) do questionário HBQOL não demonstrou diferença significativa entre os momentos pré e pós-tratamento. Da segunda até a nona, onde se questionava temas específicos relacionados à interferência da azia na vida do paciente durante a sua semana anterior, a análise comparativa mostrou diferença significativa em todas as questões entre os momentos pré e pós-tratamento. O mesmo ocorreu com as três últimas perguntas que se referem à interferência da azia durante os últimos 30 dias do paciente, no qual a análise comparativa demonstrou diferença significativa entre os momentos pré e pós-tratamento (tabela 1).

Nas figuras a seguir estão dispostos resultados da porcentagem de respostas dos participantes de algumas questões do questionário HBQOL. É importante notar que, para uma análise mais pormenorizada, acima de cada gráfico, em legenda, estão relacionadas as perguntas relativas aos itens dos questionários, e os gráficos selecionados estão dispostos pela respectiva ordem em que estão inseridos nos questionários. Para ilustrar os achados, foram selecionadas 4 figuras mais representativas da amostra.

Já o questionário QS-DRGE é composto de onze perguntas que o compõem e que avaliam a percepção do paciente quanto ao seu estado de saúde e seus sintomas. Para este questionário, a análise comparativa demonstrou diferença significativa nas seis primeiras questões, na nona e décima primeira entre os momentos pré e pós- tratamento.

Tabela 1: Questões componentes do questionário HBQOL e nível de significância das respostas dos participantes.

Questão	Conteúdo de avaliação da questão/ interferência da azia	Nível de significância
1	a) Redução do tempo de trabalho ou em atividade regular b) Fazer menos do que gostaria (trabalho) c) Ficou limitado no tipo de trabalho ou outras atividades	$p=0,317^*$ $p=0,317^*$ $p=0,059^*$
2	Nas atividades sociais	$p=0,005$
3	Quantidade de dor em queimação	$p=0,001$
4	No trabalho	$p=0,010$
5	Na qualidade do sono	$p=0,003$
6	Na quantidade do sono	$p=0,010$
7	Na mudança do tipo e na quantidade de alimento	$p=0,004$
8	No apetite	$p=0,008$
9	Redução da disposição diária	$p=0,007$
10	Nas atividades rotineiras relativas à idade do paciente	$p=0,004$
11	Quantidade de dor causada	$p=0,033$
12	Preocupação e aflição	$p=0,003$

*Significância estatística $p=0,05$ **Figura 4: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário HBQOL quanto à dor em queimação.****Figura 5: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário HBQOL quanto à interferência da azia no sono.****Figura 6: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário HBQOL quanto à interferência da azia na alimentação.****Figura 7: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário HBQOL quanto à aflição e preocupação causadas pela azia.**

Na sétima, na oitava e na décima questão, a análise comparativa não demonstrou diferença significativa entre os momentos pré e pós- tratamento (tabela 2).

Tabela 2: Questões componentes do questionário QS-DRGE e nível de significância das respostas dos participantes com DRGE.

Questão	Conteúdo de avaliação da questão / percepção e interferências da azia	Nível de significância
1	Incômodo com a azia	p=0,024*
2	Sente azia deitado	p=0,010*
3	Sente azia em pé	p=0,002*
4	Sente azia após as refeições	p=0,009*
5	Altera hábitos alimentares	p=0,024*
6	Incomoda durante o sono	p=0,007*
7	Dificuldade para engolir	p=0,587
8	Sente dor para engolir	p=0,581
9	Uso de remédios para azia atrapalha o dia-a-dia	p=0,048*
10	Volta líquido ou alimento para a boca	p=0,581
11	O grau de satisfação com sua situação atual	p=0,048*

*Significância estatística p=0,05

Figura 8: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário QS-DRGE quanto à sensação de azia na posição supina.



Como no caso do HBQOL, foram selecionadas três figuras que pareceram representativas da amostra, exceto pela Figura 7, que faz um cruzamento de dados para análise comparativa da sensação de azia nos participantes quando eles estavam em pé e quando estavam deitados, após o tratamento. No cruzamento de dados para análise comparativa

Figura 9: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário QS-DRGE quanto à sensação de azia em ortostatismo.



Figura 10: Análise comparativa da sensação de azia nos participantes em ortostatismo x sensação da azia supina, pós-tratamento osteopático.



Figura 11: Porcentagem de respostas dos participantes da pesquisa no questionário QS-DRGE quanto à sensação de azia pós-prandial.



Figura 12: Avaliação da manutenção da melhora período após o tratamento osteopático.



da sensação de azia nos participantes quando os pacientes estavam em pé e quando estavam deitados nos momentos, pré e pós-tratamento, a análise não demonstrou diferença significativa na azia quando comparadas às posições supino e de ortostatismo no pré-tratamento ($p=0,087$). No entanto, houve diferença significativa na azia quando comparadas as posições deitado e de pé no pós-tratamento ($p=0,032$).

Após o término da pesquisa, os participantes foram procurados, em janeiro de 2013, para uma apreciação da manutenção ou não dos resultados obtidos após as 12 sessões. Os resultados, apresentados de forma resumida, indicam que a melhora obtida permanecia após o fim do tratamento: em um dos participantes, após seis meses; um deles, após cinco meses; dois, após quatro meses; em dois dos pacientes, após 11 meses, um após oito meses; e em dois, após três meses do fim do tratamento. Para o restante dos pacientes, a melhora durou: para um paciente, seis meses após o fim do tratamento; em dois pacientes, quatro meses após; e em um paciente um mês. Não foi possível contatar um dos pacientes.

DISCUSSÃO

A DRGE é uma das afecções crônicas mais frequentes na prática médica e com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. Os tratamentos convencionais (medicamentoso ou mesmo cirúrgico) nem sempre conseguem remissão dos sintomas. Entre os métodos complementares, a osteopatia surge como nova modalidade terapêutica. O tratamento da DRGE tem como objetivo proteger a mucosa do esôfago e, eventualmente, as estruturas respiratórias do contato com os conteúdos gástrico e duodenal, diminuindo os riscos e intensidade das complicações. As condutas mais comuns no tratamento são os medicamentos e as modificações na

dieta, visando diminuir a acidez que provocaria erosão da mucosa esofágica. Condutas conservadoras que abordam as disfunções mecânicas da DRGE, em geral, limitam-se a modificações comportamentais, tais como elevar a cabeceira da cama, diminuir a quantidade de alimento ingerido durante as refeições, evitar deitar-se nas duas horas após as refeições, reduzir ou cessar o uso do fumo e reduzir o peso corporal.⁷

Considerando que a etiologia da DRGE é multifatorial, existem várias maneiras de tratá-la, bem como indicativos de benefícios de recursos complementares para o tratamento. O tratamento manipulativo osteopático é um deles.²² Estudos mostram que a intervenção osteopática no músculo diafragma pode ser benéfica nesse sentido,¹⁸ corroborando os achados do presente estudo.

Um estudo recente procurou demonstrar a aplicabilidade dos questionários de avaliação sobre a DRGE, associado ao tratamento osteopático.¹⁹ Ainda que encaminhado para um grupo amostral distinto do presente trabalho, esse estudo analisou a DRGE e o impacto do tratamento osteopático no curso da afecção em bebês de zero a um ano de idade, na cidade de Curitiba. Observou-se uma redução de todos os sintomas de refluxo, sugerindo que a osteopatia teria sido a responsável pelos resultados. Além disso, o questionário QS-DRGE provou ser eficiente na análise e para avaliar a evolução do tratamento.

O benefício da osteopatia na diminuição dos sintomas da DRGE se dá em parte pela relação de suas manobras com a fisiologia da DRGE. Esta decorre de um distúrbio do peristaltismo do esôfago ou pela insuficiência do esfíncter inferior daquele órgão em agir como uma barreira antirreflexo, sobretudo na presença de um aumento das pressões intra-abdominais^{23, 24}.

O esfíncter inferior do esôfago e o diafragma crural constituem os esfíncteres intrínseco e extrínseco, respectivamente relacionados a essa afecção, e são anatomicamente sobrepostos e ancorados um ao outro pelo ligamento frenoesofágico.²⁵ Haveria, portanto, estreita relação entre o relaxamento transitório do esfíncter inferior do esôfago e a separação espacial entre o músculo diafragma na presença da DRGE, como mostram alguns estudos.¹⁰⁻¹²

Dito de outra forma, o relaxamento transitório é um mecanismo fisiológico em resposta à distensão gástrica via reflexo vagal. Em indivíduos com DRGE, a abertura do esfíncter parece ser maior, favorecendo o refluxo patológico e a separação espacial entre o músculo diafragma e o esfíncter inferior do esôfago.¹⁴ Estudos demonstraram, por meio de manometria de alta resolução, que em presença de pequena hérnia hiatal ocorre frequentemente uma redução espontânea temporária da

hérnia e que há maior refluxo durante a presença da hérnia.¹³ O tratamento osteopático da DRGE consiste na normalização das disfunções das estruturas relacionadas com a região esôfago-cárdio-tuberositária. Por meio de alongamentos suaves, manipulações e mobilizações passivas, este tratamento visa restabelecer a resiliência normal das estruturas miofasciais. Ele tem sido utilizado em casos de distúrbios funcionais, tais como a síndrome do cólon irritável, com resultados positivos quanto à diminuição dos sintomas e melhora na qualidade de vida.⁸

Segundo achados, o tecido conectivo fascial é ricamente innervado por mecanorreceptores intrafasciais de Paccini, Paciniforme e de Ruffini, encontrados em todo tipo de tecido conectivo como tendões, ligamentos, aponeuroses, cápsulas articulares, membranas de revestimento. A estimulação destes receptores pode provocar mudanças no sistema nervoso autônomo (SNA).^{26,27} O estímulo de receptores sensoriais tem demonstrado levar a uma diminuição do tônus simpático e uma mudança na viscosidade do tecido local.²⁸⁻³⁰ Estudos descreveram a fáscia crural em humanos com fotomicroscopia eletrônica. Encontraram células musculares lisas dentro das fibras de colágeno e inúmeras perfurações na camada fascial superficial caracterizadas por uma tríade de veia, artéria e nervo, sendo que a maioria dos nervos nessas tríades era autônomo.³¹

Outro estudo demonstrou que a estimulação dos mecanorreceptores intrafasciais, essencialmente terminações nervosas livres, dispara o sistema nervoso autônomo para alterar o tônus das células musculares lisas intrafasciais.²⁸ Assim, os resultados obtidos com técnicas osteopáticas miofasciais não poderiam ser explicadas exclusivamente pelas propriedades mecânicas, mas também pelos seus aspectos neuromusculares e autonômicos, já que a plasticidade do tecido conectivo depende da força e tempo maiores que aqueles utilizados nas técnicas miofasciais.

A hipótese mais provável seria que a manipulação tecidual suave osteopática estimularia os mecanorreceptores, que então induziriam, através do SNA, um relaxamento das fibras musculares lisas intrafasciais relacionadas. É também possível que a substância fundamental mude e possa ser sentida pela palpação.^{28,29} Ao atravessar o diafragma, no estreitamento esofágico inferior, o esôfago é acompanhado pelo nervo vago que forma o plexo esofágico e os troncos vagais e também pelos nervos pneumogástricos. Disfunções nesta região podem ser acompanhadas de distúrbios relacionados ao nervo vago e, também, do tônus e de elasticidade dos pilares do diafragma, que forma o anel fibroso do orifício esofágico.^{15,32}

Além disso, o esôfago relaciona-se à coluna vertebral através da aponeurose pré-vertebral e dos músculos pré-vertebrais.

Vale ressaltar a fáscia cérvico-tóraco-abdomino-pélvica. A porção diafragmática do esôfago também se relaciona com os pilares do diafragma, com o ligamento triangular esquerdo do fígado, com o peritônio parietal que recobre o diafragma e o peritônio esofágico e através do diafragma com as cartilagens costais 5ª, 6ª, 7ª e 9ª costelas. A curvatura maior do estômago está ligada ao diafragma pelo ligamento gastrofrenico. O orifício inferior do estômago possui inserções fibrosas com a pleura e o mediastino.¹⁵

É importante ressaltar que a mobilidade do peritônio assegura a relação de mobilidade dos órgãos na cavidade peritoneal e também a estreita relação do esôfago com a fáscia cervical, pois o esôfago se localiza entre o espaço conjuntivo das duas lâminas superficial e profunda da fáscia cervical. Assim o esôfago é a continuação da faringe, que é um tubo suspenso na base do crânio pela fáscia faringobasilar, o que nos leva a pensar nas relações entre o esfíncter do esôfago, a cervical e a base do crânio. Desta forma, todas as relações anatomofuncionais miofasciais citadas anteriormente justificam o tratamento baseado nas manobras osteopáticas, sugerindo também uma relação com a DRGE.

Um estudo¹⁸ procurou comparar os valores de pressão no exame de manometria do esfíncter esofágico inferior, antes e imediatamente após a intervenção osteopática no músculo diafragma. Trinta e oito pacientes com doença do refluxo gastroesofágico foram aleatoriamente distribuídos: 16 no grupo placebo (com simulação das manobras) e 22 manipulados pela técnica osteopática. Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa no grupo tratado com intervenção osteopática, o que não ocorreu com o grupo placebo. Isto sugere que a técnica de manipulação osteopática produz um incremento positivo na região do esfíncter esofágico inferior logo após a sua realização.

A DRGE pode ser considerada uma epidemia no nosso meio, atingindo aproximadamente 12% da população, podendo comprometer a qualidade de vida dos pacientes.²² Apesar das terapêuticas medicamentosas e cirúrgicas, muitos pacientes têm sintomas refratários, e a osteopatia surge como opção terapêutica que impacta positivamente na qualidade de vida dos pacientes.

CONCLUSÕES

No presente estudo, a análise inicial e final do questionário HBQOL, através da análise comparativa, mostrou melhora no quadro da DRGE após o tratamento osteopático, sendo que 12 questões apresentaram diferença significativa entre os dois momentos de aplicação. O questionário QS-DRGE, em que

se avaliava os sintomas decorrentes da DRGE, mostrou um declínio dos sintomas desta afecção para a maioria das questões, mantendo a tendência do questionário HBQOL. Os questionários QS-DRGE e HBQLO, já validados por se mostrarem ferramentas úteis, podem ajudar pesquisadores no estabelecimento de parâmetros conjuntos para validar o tratamento osteopático daquela disfunção. Embora muitos pacientes necessitem do tratamento médico da DRGE, a osteopatia parece capaz de auxiliar, reduzir os custos dos cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Finalmente, as manobras para regiões específicas relacionadas à DRGE possibilitam supor que disfunções relacionadas às regiões esôfago-cárdio-tuberositária podem estar ligadas com a DRGE. Os resultados significativos do presente estudo não devem ser entendidos somente por propriedades mecânicas, mas também por propriedades neurosensoriais e autorreguladoras. Conclui-se que a osteopatia é um promissor método terapêutico no tratamento adjuvante da DRGE refratária, embora tenha havido, no presente estudo, limitação no número reduzido da amostra. Assim, sugerem-se pesquisas futuras com uma metodologia que comporte uma maior amostragem. Novos estudos com uma maior amostragem são necessários para validar a qualidade da terapêutica a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Federação Brasileira de Gastroenterologia, Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva, Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Doença do refluxo gastroesofágico: diagnóstico. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(5):499-507.
2. Suzuki NM, Nakae TK, Castro PC, Bonadia JCA. Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE): epidemiologia e qualidade de vida em estudantes universitários. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2011;56(2):65-7.
3. Barbuti RC, Moraes-Filho JP. Doença do refluxo gastroesofágico; Gastroesophageal disease. *Rev Bras Med.* 2010;67(12).
4. Kahrilas PJ, Talley NJ, Bonis PAL. Clinical manifestations and diagnosis of gastroesophageal reflux in adults: UpToDate; 2007 [cited 2013 oct 30]. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-gastroesophageal-reflux-in-adults>.
5. Moraes-Filho JPP, Chinzon D, Eisig JN, Hashimoto CL, Zaterka S. Prevalence of heartburn and gastroesophageal reflux disease in the urban Brazilian population. *Arquivos de gastroenterologia.* 2005;42(2):122-7.
6. Barros SGS. Doença do refluxo gastroesofágico: prevalência, fatores de risco e desafios. *Arq gastroenterol.* 2005;42(2):71-.
7. Nasi A, Moraes-Filho JPP, Cecconello I. Doença do refluxo gastroesofágico: revisão ampliada. *Arq gastroenterol.* 2006;43(4):334-41.
8. Hundscheid HW, Pepels MJ, Engels LG, Loffeld RJ. Treatment of irritable bowel syndrome with osteopathy: results of a randomized controlled pilot study. *Journal of gastroenterology and hepatology.* 2007;22(9):1394-8.
9. Auquier O, Corritat P. L'Ostéopathie. Paris: Frison-Roche; 1997.
10. Castro L, Moretzsohn L, Passos M, Coelho L. Conceito e fisiopatologia da doença do refluxo gastroesofágico. *Disfagia, abordagem multidisciplinar.* 2ed. São Paulo: Frôntis Editorial; 1998. p. 191-208.
11. Elsig J. Doença do refluxo gastroesofágico. *Rev Bras Med.* 1999;56(12).
12. Chinzon D. Novos conceitos da fisiopatologia da doença do refluxo gastroesofágico. Simpósio: DRGE. *Revista Gastroenterologia Contemporânea.* 2002.
13. Bredenoord AJ, Weusten BL, Timmer R, Smout AJ. Intermittent spatial separation of diaphragm and lower esophageal sphincter favors acidic and weakly acidic reflux. *Gastroenterology.* 2006;130(2):334-40.
14. Richter JE. Gastroesophageal reflux disease. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology.* 2007;21(4):609-31.
15. Barral JP, Mercier P. Médecine ostéopathique: manipulations viscérales 1. 2 ed. Paris: Maloine; 1983.
16. Kahle W, Platzer W, Leonhardt H. Atlas de anatomia humana. 3 ed. São Paulo Atheneu; 1988.
17. Ferreira SF. O tratamento osteopático do refluxo gastroesofágico [Monografia]. Belo Horizonte: Escola Brasileira de Osteopatia; 2007.
18. Silva R, Sá C, Pascual Vaca A, Souza Fontes L, Herbella Fernandes F, Dib R, et al. Increase of lower esophageal sphincter pressure after osteopathic intervention on the diaphragm in patients with gastroesophageal reflux. *Diseases of the Esophagus.* 2013;26(5):451-6.
19. Gemelli M, Ulbricht L, Romaneli E, editors. Evaluation of Gastroesophageal Reflux in Infants Treated with Osteopathy Using the I-GERQ-R Questionnaire. XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013; 2014: Springer.
20. Pereira GIN, Costa CDS, Geocze L, Borim AA, Ciconelli RM, Camacho-Lobato L. Tradução e validação para a língua portuguesa (Brasil) de instrumentos específicos para avaliação de qualidade de vida na doença do refluxo gastroesofágico. *Arq gastroenterol.* 2007;44(2):168-77.
21. Fornazari LP, Pereira VC G. Prevalência de postura escoliônica em escolares do ensino fundamental. *Cadernos das Escolas de Saúde.* 2008;1.
22. Jarosz R, Zimmerman TG, Van Arsdale D. Clinical management of gastroesophageal reflux disease. *Osteopathic Family Physician.* 2011;3(2):58-65.
23. Kahrilas P. Review article: gastro oesophageal reflux disease as a functional gastrointestinal disorder. *Alimentary pharmacology & therapeutics.* 2004;20(s7):50-5.
24. Orlando RC. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. *Journal of clinical gastroenterology.* 2008;42(5):584-8.
25. Epstein FH, Mittal RK, Balaban DH. The esophagogastric junction. *New England Journal of Medicine.* 1997;336(13):924-32.
26. Yahia LH, Rhalmi S, Newman N, Isler M. Sensory innervation of human thoracolumbar fascia: an immunohistochemical study. *Acta Orthopaedica.* 1992;63(2):195-7.
27. Yahia L, Pigeon P, DesRosiers E. Viscoelastic properties of the human lumbodorsal fascia. *Journal of Biomedical Engineering.* 1993;15(5):425-9.
28. Schleip R. Fascial plasticity—a new neurobiological explanation: Part 1. *Journal of Bodywork and movement therapies.* 2003;7(1):11-9.
29. Schleip R. Fascial plasticity—a new neurobiological explanation Part 2. *Journal of Bodywork and movement therapies.* 2003;7(2):104-16.
30. Schleip R, Naylor IL, Ursu D, Melzer W, Zorn A, Wilke H-J, et al. Passive muscle stiffness may be influenced by active contractility of intramuscular connective tissue. *Medical hypotheses.* 2006;66(1):66-71.
31. Staubesand J, Li Y. Begriff und Substrat der Faziensklerose bei chronisch-venöser Insuffizienz. *Phlebologie.* 1997;26:72-9.
32. Bienfait M. Fâscias e pompages: estudo e tratamento do esqueleto fibroso. São Paulo: Summus Editorial; 1999.