

# Tratamento manipulativo osteopático em paciente com síndrome da pessoa rígida e miastenia gravis: relato de caso

## *Osteopathic manipulative treatment in person with stiff person syndrome and myasthenia gravis: case report*

Thiago da Silva Rocha Paz<sup>1</sup>, Leandro Alberto Calazans Nogueira<sup>2,3</sup>, Clynton Lourenço Correa<sup>1,4</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** Stiff Person Syndrome (SPS) is a rare neurological autoimmune disease characterized by stiffness and painful episodic muscle spasms, especially in the trunk and extremities of the body, causing significant functional impairment in affected individuals. There is a gap in knowledge about the possible effects of an osteopathic manipulative treatment (OMT) on the motor symptoms of people with SPS.

**Objectives:** To describe the effects of an OMT on dizziness, balance deficit, and cervical range of motion (ROM) in a patient with SPS and myasthenia gravis.

**Methods:** This is a case report on an OMT intervention in a woman with SPS and myasthenia gravis. The following assessments were used: Brazilian Version of the Dizziness Handicap Inventory (DHI), Fall Efficacy Scale (FES I – Brazil), Timed Get Up and Go Test (TUG), Stand Up Test 5 times, goniometry of cervical movements.

**Results:** No expressive results were obtained for FES I – Brazil (-1.8%) and DHI (0%). For the functional tests (TUG and Sit and stand up 5x) we observed an improvement of 5.8% and 6.7%, respectively, after treatment. The cervical ROM improved substantially in all movements tested (flexion: 60%, extension: 28%, right rotation: 33%, left rotation: 38%, right side bending: 77%, left side bending: 87%).

**Conclusion:** The proposed OMT appears to be important for the improvement of cervical ROM in this case. Fear of falls, impact of dizziness on quality of life, and lower limb functionality did not demonstrate meaningful improvements after the OMT.

**Keywords:** Stiff Person Syndrome; Dizziness; Myasthenia gravis; Cervical Mobility; Physiotherapy; Osteopathic Manipulative Treatment

### RESUMO

**Introdução:** Síndrome da Pessoa Rígida (SPR) é uma doença neurológica autoimune rara caracterizada pela rigidez e espasmos musculares episódicos dolorosos, especialmente no tronco e extremidades do corpo, gerando comprometimento funcional importante. Existe uma lacuna de conhecimento sobre os possíveis efeitos do tratamento manipulativo osteopático (TMO) nos sintomas motores de pessoas com SPR.

**Objetivos:** Descrever os efeitos do TMO na tontura, equilíbrio e amplitude de movimento (ADM) cervical em uma pessoa com a SPR e miastenia gravis.

**Método:** Relato de caso baseado no TMO em uma mulher com SPR e miastenia grave. As seguintes avaliações foram utilizadas: Inventário de Brazilian Version of the Dizziness Handicap Inventory (DHI), Fall Efficacy Scale (FES I – Brazil), Timed Get Up and Go Test (TUG), Teste de Sentar e Levantar 5 vezes, goniometria dos movimentos da coluna cervical.

**Resultados:** Nenhum resultado expressivo foi obtido pela FES-I (-1,8%) e DHI (0%). Para os testes funcionais (TUG e Sentado para de pé 5 vezes) observamos melhora de 5,8% e 6,7%, respectivamente, após o tratamento. A ADM cervical melhorou substancialmente em todos os movimentos avaliados (flexão: 60%, extensão: 28%, rotação direita: 33%, rotação esquerda: 38%, inclinação lateral direita: 77%, inclinação lateral esquerda: 87%).

**Conclusão:** O TMO proposto pareceu ser importante para melhora da ADM cervical no caso relatado. Medo de quedas, impacto da tontura na qualidade de vida e funcionalidade de membros inferiores não demonstrou melhoras após o TMO.

**Palavras-chave:** Síndrome da Pessoa Rígida, Tonteira, Miastenia gravis, mobilidade cervical, fisioterapia, tratamento manipulativo osteopático

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal do Rio de Janeiro;

<sup>2</sup>Curso de Fisioterapia, Instituto Federal do Rio de Janeiro;

<sup>3</sup>Centro Universitário Augusto Motta;

<sup>4</sup>Faculdade de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Correspondente:** Prof. Clynton Lourenço Correa, Instituto de Neurologia Deolindo Couto/UFRJ, Av. Venceslau Brás, 95 – Campus Praia Vermelha, Botafogo – Rio de Janeiro **E-mail:** [clyntoncorrea@medicina.ufrj.br](mailto:clyntoncorrea@medicina.ufrj.br)

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não existir conflito de interesses

**Financiamento:** Essa pesquisa não teve quaisquer financiamentos de agências de fomento de iniciativa pública ou privada

## INTRODUÇÃO

A síndrome da pessoa rígida (SPR), também conhecida como síndrome de Moersch-Woltman, consiste em uma doença autoimune neurológica rara caracterizada por rigidez e espasmos musculares dolorosos episódicos, principalmente no tronco e em extremidades do corpo.<sup>1-3</sup> A prevalência da SPR na população é de 1/1.000.000<sup>4</sup>, consistindo em uma doença que leva a comprometimentos musculoesqueléticos importantes, gera no indivíduo limitações funcionais relevantes, incluindo incapacidade, dependência de terceiros para deambular, aumento do risco de quedas, dores musculares associadas aos espasmos, configurando uma condição de saúde extremamente incapacitante.<sup>5,6</sup> A rigidez de início insidioso na musculatura axial, causa limitação na flexão de tronco e no andar sendo descrita como um dos sinais presentes na doença. O comprometimento cognitivo pode estar presente na SPR.<sup>4,5</sup>

Devido à incapacidade gerada pela doença, a Osteopatia pode ser considerada uma abordagem interessante para os pacientes, através do tratamento manipulativo osteopático (OMT), que apresenta uma abordagem holística para o ser humano, buscando intervir o mínimo no paciente, sempre tentando entender quais seriam as disfunções primárias dentro de um contexto global de avaliação. A OMT se vale de técnicas de terapia manual que podem influenciar tecidos musculoesqueléticos e viscerais. Resultados promissores foram obtidos com a OMT na SPR, visando diminuição de dor e da limitação funcional.<sup>7</sup>

Até o presente momento, a literatura científica ainda é escassa quanto ao efeito da aplicação do OMT. Apenas um relato de caso analisou a influência da OMT em um homem com SPR.<sup>7</sup> Mediante a busca na literatura realizada, a tontura também não foi citada em nenhum artigo como uma condição clínica presente na SPR. Por ser a SPR uma doença rara, e sua associação com a miastenia gravis, diabetes mellitus tipo 1 e a um quadro de tontura, um relato de caso se torna aplicável e válido para um melhor entendimento e contribuição para a ciência. Os objetivos do estudo são: descrever os efeitos da OMT no quadro clínico de uma paciente com diagnóstico de SPR, miastenia gravis, diabetes mellitus tipo 1, que cursa com déficit de equilíbrio, tontura e limitação de mobilidade cervical, comparar o arco de movimento da coluna cervical, testes funcionais e o impacto da tontura na qualidade de vida antes e após o tratamento.

## METODOLOGIA

### Desenho do estudo

Esse é um relato de caso utilizando a OMT em uma pessoa com SPR, miastenia gravis do tipo generalizada moderada - grave<sup>9</sup>, diabetes mellitus tipo 1 e tontura. As medidas de desfecho foram a Escala de

Eficácia de Quedas, Versão Brasileira do *Dizziness Handicap Inventory*, *Timed Get Up And Go Test*, Teste Levantar e Sentar 5 vezes e a goniometria dos movimentos cervicais. Importante ressaltar que no caso da participante a diabetes foi identificada e diagnosticada no decorrer da doença (SPS). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Neurologia Deolindo Couto - Universidade Federal do Rio de Janeiro (INDC-UFRJ), CAAE: 26578319.3.0000.5261. A participante assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) baseado na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

### Identificação do indivíduo

Mulher com 60 anos de idade, diagnosticada por neurologista com SPR e miastenia gravis do tipo generalizada moderada - grave. Todas as avaliações e sessões de tratamento foram realizadas no período matutino. A participante apresentava altura: 1,68 m, massa: 62 kg, IMC: 22; além de pontuar 26 na MoCA.

A paciente estudada realizava acompanhamento médico desde o ano de 2015, com diagnóstico confirmado apenas em 2018, sendo encaminhada para o serviço de Fisioterapia, com queixas de tonturas diárias associadas a alta incapacidade funcional, fraqueza muscular em membros inferiores, acentuada em membro inferior esquerdo, dores torácicas e cervicais, dependência de terceiros para caminhar, limitação da mobilidade global, além de espasmos musculares em região lombar. Além disso, a paciente apresentava ptose palpebral com maior dificuldade de abertura ocular à direita. Além do tratamento medicamentoso, a paciente encontrava-se em acompanhamento fisioterapêutico 1 vez por semana, antes do início da pandemia COVID-19 com foco em melhora da mobilidade global, equilíbrio, além do fortalecimento muscular.

O acompanhamento da paciente em questão pela fisioterapia iniciou no ano de 2016, quando a mesma ainda estava em rastreio diagnóstico, e foi referenciada ao serviço de Fisioterapia com quadro de vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), tendo respondido bem ao primeiro contato. Em um segundo atendimento não obteve resposta satisfatória, surgindo a desconfiança de algum quadro clínico adicional ao quadro de VPPB. Ao exame clínico apresentava hipofunção vestibular dentre outros sinais e sintomas. A utilização de técnicas de terapia manual aplicada na região cervical alta durante a fisioterapia melhorou os sintomas de tontura e dor. Por questões pessoais a paciente se afastou do ambulatório de Fisioterapia, e retornou dois anos depois ao tratamento cursando com algumas novidades clínicas. Nesse momento, a paciente possuía o diagnóstico clínico de SPR associada à miastenia gravis, apresentava diabetes mellitus 1 e queda capilar importante. Uma avaliação de possíveis disfunções cranianas descritas pela Osteopatia foi realizada com a hipótese de uma compressão de

sincondrose esfenobasilar (SEB). A paciente relatou melhora dos sintomas de tontura após uma abordagem inicial de OMT no crânio e motivou a continuidade do tratamento.

### Instrumentos e medidas

#### **Avaliação cognitiva - Montreal Cognitive Assessment (MoCA)**

A *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), constitui um instrumento breve de rastreio cognitivo, que avalia diferentes domínios como as funções visuoespaciais e executiva, nomeação, memória, atenção, linguagem, abstração, evocação tardia e orientação. O escore máximo é de 30 pontos. Indivíduos com menos de 12 anos de escolaridade ganham mais 1 ponto no somatório. Quanto maior a pontuação, melhor a função cognitiva do paciente.<sup>10</sup> A MoCA foi escolhida para ser utilizada no presente estudo por ser uma medida com boa confiabilidade no que tange o rastreio de comprometimento cognitivo leve a moderado, dito estar presente em alguns pacientes que apresentaram a SPR.<sup>4,5</sup> Foi verificada a presença de algum déficit cognitivo na paciente em questão, com intuito de trazer o panorama mais completo possível acerca do seu quadro clínico geral.

#### **Arco de movimento cervical - goniometria.**

O goniômetro foi utilizado para mensurar o arco de movimento (ADM) da região cervical para os seguintes movimentos: flexão, extensão, inclinações laterais direita e esquerda, além das rotações direita e esquerda.<sup>11</sup> Realizou-se apenas a mensuração da ADM da região cervical, devido à queixa principal da paciente ser perda de mobilidade da região, além de tontura importante associada aos movimentos cervicais, relatado pela mesma. As medidas foram realizadas com a participante sentada, na semana da avaliação inicial e após o término do tratamento, na reavaliação.

#### **Versão Brasileira do Dizziness Handicap Inventory**

O *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) é um questionário validado, elaborado especificamente para avaliar o impacto da tontura na qualidade de vida do indivíduo, considerando a autopercepção. O DHI pode ser utilizado para verificar a resposta sintomática por parte dos indivíduos que cursam com tontura crônica, após uma intervenção medicamentosa, cirúrgica e/ou de reabilitação física.<sup>12,13</sup> O DHI encontra-se adaptado transculturalmente para o português brasileiro. O DHI compreende vinte e cinco perguntas a respeito do impacto da tontura no dia-a-dia do indivíduo com possíveis respostas: sim, não, às vezes. Os domínios avaliados são divididos em aspecto físico (7 questões); aspecto emocional (9 questões); aspecto funcional (9 questões). Quanto maior a pontuação no DHI, maior o impacto negativo da tontura na qualidade de vida do indivíduo. O valor do somatório dos resultados de cada uma das 25 perguntas é atribuído de forma

absoluta, sem a implementação de métrica específica.<sup>14</sup> O resultado do DHI é classificado em 0 - 30: suave; 31 - 60: moderado; 61 - 100: severo.<sup>15</sup> Com excelente confiabilidade teste-reteste para o escore total (r. 0,97, df=12, p < 0,0001).<sup>12</sup>

#### **Teste de levantar e sentar 5 vezes**

O teste de levantar e sentar 5 vezes (TLS 5x) é uma medida validada para avaliação de força de membros inferiores. O indivíduo é orientado a se levantar e sentar 5 vezes da forma mais rápida que consiga fazer, partindo de uma cadeira com encosto posterior e sem apoios para os braços. Mensura-se o tempo gasto (em segundos) para executar todo o teste, que se inicia ao comando do avaliador ao falar "já", e se finaliza ao encostar das nádegas do avaliado após ao quinto movimento de levantar e sentar. Escores maiores que 16 segundos estão associados a um risco aumentado de quedas, sendo esse teste então um preditivo de risco de quedas. Quanto menor o tempo gasto pela pessoa para realizar o teste, melhor é a sua capacidade funcional.<sup>16</sup> O TLS 5x possui excelente confiabilidade teste-reteste (ICC = 0,99), assim como excelente confiabilidade entre avaliadores (ICC= 0,99).<sup>16</sup>

#### **Escala de Eficácia de Quedas - FES I - Brasil**

A "*Falls Efficacy Scale - International* (FES-I)" engloba seis itens a mais que a da FES original, totalizando 16 itens, para avaliar as atividades externas e a participação social, as quais são descritas na literatura como a principal causa de preocupação entre os idosos, foi traduzida e validada para a aplicação em idosos brasileiros. Orienta-se a responder imaginando como a pessoa normalmente faz a atividade e se atualmente ela não mais a fizer, é solicitado que imagine como se sentiria se tivesse que fazer a atividade em questão. As respostas possíveis são: nem um pouco preocupado, um pouco preocupado, muito preocupado, extremamente preocupado.<sup>17,18</sup> A FES I - Brasil encontra-se adaptada transculturalmente para o contexto brasileiro e apresenta excelente confiabilidade intra-avaliadores (r. 0,84) e excelente confiabilidade inter-avaliadores (r. 0,91). Escores  $\geq 23$  sugerem uma associação com uma história de quedas prévias esporádicas e escores  $\geq 31$  sugerem uma associação com quedas recorrentes.<sup>19</sup>

#### **Timed Get Up and Go Test**

O paciente deve sentar em uma cadeira padrão, encostando as costas no encosto da cadeira e descansando os braços nos braços do móvel. O dispositivo de assistência usado pelo paciente para deambular deve estar por perto. O participante deve usar calçado regular e auxiliares habituais de caminhada. Ao comando de "vai", o indivíduo deve levantar-se e caminhar até uma linha (marcada no chão) que esteja a 3 metros de distância, voltar para a cadeira e sentar-se. O teste termina quando as nádegas do paciente tocam o assento. Instrui-se a usar

uma velocidade de caminhada confortável e segura. Um cronômetro deve ser usado para cronometrar o teste (em segundos).<sup>20</sup> Escores  $\geq 13,5$  segundos indicam risco de quedas.<sup>21</sup> Segundo Whitney et al., (2004),<sup>15</sup> escore  $> 11,1$  segundos é sensível (80%) e específico (56%) na predição de quedas. Apresenta ainda excelente confiabilidade teste-reteste (ICC = 0,97),<sup>22</sup> além de excelente confiabilidade inter-avaliadores (ICC = 0,91).<sup>23</sup>

### Avaliação e Tratamento Osteopático

O tratamento fisioterapêutico foi pautado no conceito osteopático, que se baseia em uma abordagem global do ser humano, buscando identificar possíveis disfunções primárias para poder intervir o mínimo no corpo do indivíduo, esperando sua adaptação pós-tratamento. O tempo total da intervenção durou em torno de 1 hora por dia, com uma frequência semanal de 2 vezes por semana, com um total de 12 atendimentos, em 6 semanas. O primeiro dia de atendimento foi concebido no dia da avaliação da participante e após o 12º atendimento foram realizadas as reavaliações. O tratamento foi voltado para a queixa principal de tontura e limitação de amplitude de movimentos cervicais, intervindo nas regiões com limitações de mobilidade diagnosticadas na avaliação osteopática inicial. Avaliação dos sistemas musculoesquelético e craniano foram empregadas.

A avaliação inicial ocorreu com a participante sentada devido ao enorme desconforto gerado ao se deitar, gerado pela tontura. O tratamento também foi inteiramente realizado com a participante sentada, sendo as técnicas selecionadas, adaptadas visando o maior conforto da voluntária. A participante apresentou como queixas principais limitação de mobilidade cervical, tontura e enjôo esporádicos, sensação de pressão na cabeça, principalmente em região de lambda e sutura sagital, dor em região toracolombar ao caminhar e sensação de fraqueza na perna esquerda.

A avaliação osteopática trouxe os seguintes resultados: 1ª costela direita superior, tensão importante em entrada torácica bilateralmente, tensão em escalenos e esternocleidomastoideos (ECOM), hipomobilidade em cervical alta e baixa bilateralmente, anterioridade de C5 à direita, côndilo occipital posterior à esquerda, compressão de esfenobasilar, temporal esquerdo em extensão, sensibilidade dolorosa em suturas parietoescamosa, occipitomastoidea, região de ptério e astério à esquerda e sutura sagital.

Foi proposta então uma abordagem craniana, cervical e torácica alta, sendo escolhidas as seguintes técnicas: mobilização inferior primeiras costelas associada com a respiração; funcional para entrada torácica; relaxamento miofascial da entrada torácica; articularia em lateralidade cervical alta, média e baixa; *stretching* escalenos e ECOM bilateralmente; articularia côndilo occipital posterior à esquerda; articularia parietoescamosa, occipitomastoidea; articularia para

sutura lambdóidea; técnica de Cottam para SEB; Sutherland SEB, Sutherland occipitomastoidea; descompressão de SEB; Sutherland temporal esquerdo; desenclavamentos parietais; *loft* parietais; *lift* frontal; bombeio dos olhos. Algumas técnicas estão demonstradas abaixo (Figuras 1-4).



Figura 1: Mobilização cervical alta .



Figura 2: Liberação entrada torácica.



Figura 3: Sutherland SEB.



Figura 4: Desenclavamento parietais.

### Análise de dados

Os dados da avaliação e reavaliação foram comparados, verificando a porcentagem de mudança em cada instrumento utilizado, considerando antes-depois. Para as variáveis TUG, TSL 5x, DHI e FES - I, uma diminuição do escore pós-tratamento (porcentagem negativa) significa melhora do desfecho. Já para a variável ADM cervical um aumento do escore (porcentagem positiva) significa melhora do desfecho.

### RESULTADOS

A proposta inicial de 6 semanas de atendimento, duas vezes por semana, não foi cumprida em sua plenitude, tendo a participante faltado em dois dias em semanas distintas. Para adequação aos 12 atendimentos propostos, seguimos até chegar ao 12º dia

de atendimento, sendo sempre respeitados os dias das semanas previamente agendados, no período da manhã, totalizando em 7 semanas e dois dias, a duração do período de intervenção. No decorrer do tratamento a participante relatou sentir-se melhor com dois atendimentos semanais, permanecendo muito bem nos finais de semana e tendo alguma perda em relação à mobilidade cervical mais próximo das vésperas do primeiro atendimento da semana.

A tabela 1 demonstra as variáveis estudadas em dois momentos (avaliação e reavaliação). É possível observar que para os questionários FES I – Brasil e DHI não foram obtidos resultados expressivos (-1,8%). Para os testes funcionais TUG e TSL 5x foi possível verificar uma melhora de -5,8% e -6,7%, respectivamente, após o tratamento (Tabela 1). Quando considerada a mobilidade cervical, pôde ser verificada a melhora importante da ADM para todos os movimentos: flexão (60%), extensão (28,6%), rotação direita (33,3%), rotação esquerda (38,1%), inclinação direita (77,8%), inclinação esquerda (87,5%).

**Tabela 1.** Dados avaliação e reavaliação.

Data	Avaliação:	Reavaliação:	Porcentagem de mudança (%)
FES I – Brasil	54	53	- 1,8
DHI	76	76	0
TUG (s)	53,49	50,38	- 5,8
Sentar e levantar 5x (s)	38,30	35,74	- 6,7
Flexão (°)	20	32	60
Extensão (°)	14	18	28,6
Rotação direita (°)	36	48	33,3
Rotação esquerda (°)	42	58	38,1
Inclinação direita (°)	18	32	77,8
Inclinação esquerda (°)	16	30	87,5

FES – Brasil: Versão Brasileira da *Falls Efficacy Scale*; DHI: *Dizziness Handicap Inventory*; TUG: *Timed Get Up and Go Test*. s: segundos; (o): graus

A participante relatou ainda perceber uma pressão em região de lambda, maior à esquerda quando praticadas as técnicas cranianas. Ela percebeu estabilidade do sintoma da tontura e não sentiu mais dores de forma frequente. Durante o período de tratamento teve apenas duas crises de tontura e precisou fazer uso de medicamentos. Ainda, informou bastante vulnerabilidade a fortes emoções negativas, que ocorreram na época das crises, com perda de vidas de duas pessoas do seu ciclo familiar. Outra queixa ainda presente foi ao tentar levantar a cabeça, sentir uma sensação de tontura muito forte como se fosse cair no chão, mesmo que estivesse sentada.

## DISCUSSÃO

O presente estudo é o primeiro que temos conhecimento mediante buscas em bases de dados, sobre os efeitos de um tratamento baseado na Osteopatia em uma pessoa com SPR associada à miastenia gravis e

diabetes tipo 1. A participante deste relato de caso apresentou melhora na ADM cervical para todos os movimentos, sendo esse o principal desfecho impactado positivamente. Apresentou ainda diminuição no tempo de execução do TUG e do TSL 5x, porém muito discretamente. Não houve alteração no impacto da tontura na qualidade de vida e nem na percepção da participante sobre risco de quedas.

O tratamento fisioterapêutico é descrito na literatura como uma abordagem que pode ajudar na melhora da funcionalidade do indivíduo com SPR, minimizando morbidades, consistindo então em tratamento necessário para esses pacientes.<sup>24,25</sup> No presente relato de caso foi possível verificar que as avaliações subjetivas FES I – Brasil e DHI não sofreram mudança, o que pode ser explicado pela pouca exposição da participante a ambientes externos devido à pandemia da COVID-19 e a percepção ainda presente e forte de uma incapacidade significativa inerente à doença, cursando com medo de quedas. Um relato de caso de uma paciente com SPR associado aos episódios de tontura, publicado em 2008, aponta uma possível relação do neurotransmissor GABA com o sistema vestibular como uma aferência periférica podendo justificar o surgimento espontâneo de crises de tontura.<sup>26</sup> Tal apresentação e percepção do acontecimento de crise de tontura se torna muito importante para a pessoa acometida, gerando um possível estado de apreensão quanto aos novos episódios e uma posição de cautela à exposição ao movimento, o que pode justificar a não melhora da participante do nosso estudo na percepção do risco de quedas e no impacto da tontura em sua qualidade de vida.

Os testes funcionais TUG e TSL 5x sofreram pouquíssimas mudanças, porém ambos tenderam a uma melhora. Interessante entender que a terapêutica proposta não continha exercício físico e que talvez a combinação da OMT com um programa de reabilitação física pudesse impactar de forma mais significativa a funcionalidade da paciente. Acreditamos que esse seja um desenho ideal para futuros estudos na SPR. Digno de nota, que apesar do tratamento, a paciente ainda tinha risco de quedas ao analisar os resultados das avaliações pós-tratamento do TUG e TSL 5x. O principal benefício clínico observado com a intervenção osteopática foi a melhora da mobilidade cervical. A ADM cervical estava bastante comprometida inicialmente, sem que fossem alteradas as medicações que cursam com modulação do tônus, demonstrando então que a abordagem proposta foi, de fato, eficaz para a melhora da ADM cervical para todos os parâmetros avaliados. O OMT já demonstrou impactar positivamente na melhora da mobilidade de indivíduo com a SPR, mas a região de interesse foi o tronco do participante (7). Há um relato de caso antigo na literatura que associa o aparecimento da SPR após um trauma importante (queda).<sup>27</sup> A participante do presente estudo relata em sua história ter consultado profissional que

trabalhava com quiropraxia e na época se queixava de muitas dores. Passou por abordagem manipulativa do tipo *thrust* em região cervical que veio a piorar muito o quadro de dor e desencadeou o processo de tontura e agravo da sua condição física. Pelos relatos da paciente e familiares, tal fato ocorreu no ano de 2015. É possível suspeitar que esse acontecimento manipulativo possa ter agravado a condição, supondo que já cursava com a doença, não diagnosticada na época.

A associação da SPR com a diabetes tipo 1 já é descrita na literatura,<sup>28</sup> porém sua associação com a miastenia gravis é menos comum.<sup>29</sup> E o ponto mais interessante da apresentação clínica da participante foi a resposta à técnica de descompressão de SEB. Durante sua aplicação foi possível piorar e melhorar os sintomas de tontura, o que faz levantar a hipótese de um possível comprometimento do crânio, mais especificamente da SEB. A glândula pituitária ou hipófise está localizada na sela túrcica, na base do crânio. O conceito da Osteopatia trabalha com a existência de que padrões de tensão craniana poderiam resultar em tensões das membranas que envolvem o sistema nervoso, como a dura-máter, podendo acometer a região de suturas ósseas como a região esfenopetrosa, parietoescamosa e a esfenobasilar. Para cada região e junção óssea do crânio existiriam disfunções específicas. Na esfenobasilar pode ser encontrada uma disfunção de lateral strain, vertical strain, compressão, dentre outras.<sup>30</sup> Existem técnicas de avaliação e de tratamento para essa região. Baseado nesse raciocínio e nos resultados da avaliação realizada na participante desse estudo, acredita-se que exista como principal disfunção somática a compressão da SEB, que relaciona anatomicamente a glândula hipófise, principal estrutura do sistema endócrino.<sup>31</sup> Uma possível compressão de SEB poderia impactar negativamente no funcionamento da hipófise o que poderia estar relacionado aos sinais de queda capilar, desenvolvimento da diabetes mellitus tipo 1, tontura, o que vem apoiado à resposta da participante à técnica de descompressão de SEB, na qual é possível reproduzir o sintoma de tontura e enjoão, assim como aliviá-lo. Obviamente, estudos clínicos precisam ser conduzidos para confirmar ou refutar essa hipótese. Devemos ponderar que o presente estudo consiste em um relato de caso, e seus resultados devem ser considerados com cautela.

## CONCLUSÃO

O tratamento manipulativo osteopático apresentou importante melhora da mobilidade cervical em uma paciente com SPR, podendo ser considerada como abordagem terapêutica para esses indivíduos. Não foram obtidos resultados satisfatórios nas mudanças dos desfechos medo de quedas, impacto da tontura na qualidade de vida e funcionalidade de membros inferiores.

## REFERÊNCIAS

1. MOERSCH FP, WOLTMAN HW. Progressive fluctuating muscular rigidity and spasm ("stiff-man" syndrome); report of a case and some observations in 13 other cases. *Proc Staff Meet Mayo Clin.* 1956 Jul;31(15):421-7.
2. McEvoy KM. Stiff-man syndrome. *Semin Neurol.* 1991 Sep;11(3):197-205.
3. Levy LM, Dalakas MC, Floeter MK. The stiff-person syndrome: an autoimmune disorder affecting neurotransmission of gamma-aminobutyric acid. *Ann Intern Med.* 1999 Oct;131(7):522-30.
4. Brown P, Marsden CD. The stiff man and stiff man plus syndromes. *J Neurol.* 1999 Aug;246(8):648-52.
5. Barker RA, Revesz T, Thom M, Marsden CD, Brown P. Review of 23 patients affected by the stiff man syndrome: clinical subdivision into stiff trunk (man) syndrome, stiff limb syndrome, and progressive encephalomyelitis with rigidity. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1998 Nov;65(5):633-40.
6. Dalakas MC. Stiff person syndrome: advances in pathogenesis and therapeutic interventions. *Curr Treat Options Neurol.* 2009 Mar;11(2):102-10.
7. Rajaii RM, Cox GJ, Schneider RP. Role of osteopathic manipulative treatment in the management of stiff person syndrome. *J Am Osteopath Assoc.* 2015 Jun;115(6):394-8.
8. Hoffmann TC, Glasziou PP, Boutron I, Milne R, Perera R, Moher D, et al. Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ.* 2014 Mar;348:g1687.
9. Osserman KE, Genkins G. Studies in myasthenia gravis: review of a twenty-year experience in over 1200 patients. *Mt Sinai J Med.* 1971;38(6):497-537.
10. Freitas S, Simões MR, Martins C, Vilar M, Santana I. Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica [Internet].* 2010 [cited 2022 Jan 27];9(3):345-57. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712010000300002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000300002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
11. MARQUES AP. Manual de Goniometria. Ed. Barueri, SP: Manole; 2003.
12. Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1990 Apr;116(4):424-7.
13. Jacobson GP, Newman CW, Hunter L, Balzer GK. Balance function test correlates of the Dizziness Handicap Inventory. *J Am Acad Audiol.* 1991 Oct;2(4):253-60.
14. Castro ASO de, Gazzola JM, Natour J, Ganança FF. Versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory. *Pró-Fono Rev Atualização Científica [Internet].* 2007 Apr [cited 2022 Jan 27];19(1):97-104. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-56872007000100011&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56872007000100011&lng=pt&tlng=pt)
15. Whitney SL, Marchetti GF, Schade A, Wrisley DM. The sensitivity and specificity of the Timed "Up & Go" and the Dynamic Gait Index for self-reported falls in persons with vestibular disorders. *J Vestib Res.* 2004;14(5):397-409.
16. Melo TA de, Duarte ACM, Bezerra TS, França F, Soares NS, Brito D. The Five Times Sit-to-Stand Test: safety and reliability with older intensive care unit patients at discharge. *Rev Bras Ter Intensiva [Internet].* 2019 Mar 14 [cited 2022 Jan 27];31(1):27-33. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0103-507X.20190006>
17. Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Todd C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age Ageing.* 2005 Nov;34(6):614-9.

18. Hauer K, Yardley L, Beyer N, Kempen G, Dias N, Campbell M, et al. Validation of the Falls Efficacy Scale and Falls Efficacy Scale International in geriatric patients with and without cognitive impairment: results of self-report and interview-based questionnaires. *Gerontology*. 2010;56(2):190–9.
19. Camargos FFO, Dias RC, Dias JMD, Freire MTF. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(3):237–43.
20. Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*. 1991 Feb;39(2):142–8.
21. Brown KE, Whitney SL, Wrisley DM, Furman JM. Physical therapy outcomes for persons with bilateral vestibular loss. *Laryngoscope*. 2001 Oct;111(10):1812–7.
22. Steffen TM, Hacker TA, Mollinger L. Age- and gender-related test performance in community-dwelling elderly people: Six-Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test, and gait speeds. *Phys Ther*. 2002 Feb;82(2):128–37.
23. Nordin E, Rosendahl E, Lundin-Olsson L. Timed “Up & Go” test: reliability in older people dependent in activities of daily living—focus on cognitive state. *Phys Ther*. 2006 May;86(5):646–55.
24. Hegyi CA. Physical therapist management of stiff person syndrome in a 24-year-old woman. *Phys Ther*. 2011 Sep;91(9):1403–11.
25. Vaiyapuri A, Kashyap P, Kashyap N, Muthusamy H, Unnikrishnan R, Alqahtani M. Is Stiff Person Syndrome Benefited by Physical Therapy Intervention? Summary of Case Reports. *Biomed Res Int*. 2019;2019:5613680.
26. Teggi R, Piccioni LO, Martino G, Bellini C, Bussi M. Stiff-person syndrome with acute recurrent peripheral vertigo: possible evidence of gamma aminobutyric acid as a neurotransmitter in the vestibular periphery. *J Laryngol Otol*. 2008 Jun;122(6):636–8.
27. Hall CD, Haworth CC. “Stiff man syndrome” and trauma. *Br Med J*. 1971 Aug;3(5773):531.
28. Solimena M, Folli F, Aparisi R, Pozza G, De Camilli P. Autoantibodies to GABA-ergic neurons and pancreatic beta cells in stiff-man syndrome. *N Engl J Med*. 1990 May;322(22):1555–60.
29. Aso Y, Sato A, Narimatsu M, Takiguchi Y, Yamaguchi Y, Inukai T, et al. Stiff-man syndrome associated with antecedent myasthenia gravis and organ-specific autoimmunopathy. *Intern Med*. 1997 Apr;36(4):308–11.
30. Liem T. The Role of Sphenobasilar Synchronosis in Disease and Health. *J Am Osteopath Assoc*. 2020 Jun;120(6):404–12.
31. Hong GK, Payne SC, Jane JAJ. Anatomy, Physiology, and Laboratory Evaluation of the Pituitary Gland. *Otolaryngol Clin North Am*. 2016 Feb;49(1):21–32.