

# Tratamento de Enxaqueca Crônica com Acupuntura e Magnetopuntura: Estudo de Casos

## Treatment of Chronic Migraine with Acupuncture and Magnetopuncture: Case Studies

Susana Bovi Kaster\*, Sandra Silvério-Lopes

Faculdade IBRATE, Curitiba, PR

**Resumo:** Contextualização: A acupuntura é uma técnica milenar da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que possibilita evitar a evolução das doenças ou piora dos sintomas. Para estímulo dos pontos são utilizadas agulhas, porém outras técnicas têm sido empregadas, como a magnetoterapia. **Objetivo:** Relatar o uso de magnetos e agulhas nos pontos de acupuntura para tratamento de enxaqueca crônica, na forma de estudos de casos clínicos. Foram selecionadas quatro voluntárias em Joinville-SC, sexo feminino, com idade entre 39 e 55 anos, com diagnóstico de enxaqueca crônica, há mais de cinco anos. **Metodologia:** Duas voluntárias foram tratadas com magnetopuntura (GMAG) e outras duas acupuntura (GACP). O tratamento ocorreu em 5 sessões semanais. Foi utilizado para avaliação os instrumentos: eletrodiagnóstico ryodoraku de acupuntura com aparelho Omnipax/NKL, questionário de dor McGill e Escala Analógica Visual (EAV). **Resultados:** No GMAG somente uma voluntária teve melhora dos sintomas, na ordem de 14% (EAV) e de 19% (McGill), e expressiva redução na frequência das crises. A outra voluntária que recebeu magnetos não apresentou melhora. No GACP houve melhoras homogêneas em ambas as voluntárias, com redução média da dor em 52,5%(EAV) e 37% (McGill) bem como na diminuição da frequência dos episódios de enxaqueca. **Conclusão:** Os resultados encontrados não desmerecem a eficácia dos magnetos, apontando ainda para dados inconclusivos. Há também carência de literatura específica que sustentem e padronizem metodologia do uso de magnetopuntura. Para as voluntárias tratadas com agulhas, os resultados apontam eficácia analgésica da técnica e pontos utilizados.

**Palavras-chave:** Acupuntura, Magnetopuntura, Enxaqueca, Dor.

**Abstract:** Background: : Acupuncture is an ancient technique of the Traditional Chinese Medicine (TCM) which allows to avoid the development or worsening of disease symptoms. For points of stimulating needles are used, but other techniques have been employed, such as magnetic therapy. Objective: To report the use of magnets and needles in acupuncture points for treatment of chronic migraine in the form of clinical case studies. Four volunteers were selected in Joinville-SC, female, aged 39 to 55 years, diagnosed with chronic migraines, for over five years. Methods: Two volunteers were treated with magnetopuncture (GMAG) and two other acupuncture (GACP). The treatment occurred in 5 weekly sessions. Instruments was used for evaluation: Electrodiagnosis ryodoraku by acupuncture with Omnipax/NKL, McGill Pain Inventory and Visual Analogue Scale (VAS) device. Results: In GMAG only one volunteer had improvement of symptoms in the order of 14% (VAS) and 19% (McGill), and significant reduction in seizure frequency. The other volunteer who received magnets did not improve. In GACP was homogeneous, improvements in both volunteers, with an average pain reduction of 52.5% (VAS) and 37% (McGill) as well as in reducing the frequency of migraine episodes. Conclusion: The results do not detract from the effectiveness of magnetopuncture, still pointing to inconclusive data. There is also lack of specific literature to support and standardize the methodology of using magnetopuncture. For the volunteers treated with needles, the results show analgesic efficacy of the technique and the points used.

**Keywords:** Acupuncture, Magnetic therapy, Magnetopuncture, Pain.

## 1. Introdução

A cefaleia é um problema comum que atinge grande parte da população, com frequência maior em mulheres e jovens. No Brasil foi verificado que 9% dos problemas agudos das consultas médicas em atenção primária estão relacionadas com cefaleia<sup>1</sup>. Segundo Vercelino e Carvalho<sup>2</sup> a cefaleia é uma condição comum nas clínicas de dor e acomete mais de 10% dos pacientes que sofrem de dores crônicas. A OMS aponta que aproximadamente 22% dos adultos entre 18 e 65 anos tem dor de cabeça durante o

ano, exceto na África, onde o índice é menor. Dentre os tipos de cefaléia, a tensional é a mais prevalente, seguida da enxaqueca<sup>3</sup>.

A enxaqueca (migrânea), por sua vez, tem prevalência de 10 a 20% na população, sendo que nas mulheres é quatro vezes maior que nos homens, ocupando a 19ª posição mundial entre todas as doenças incapacitantes. Os sintomas da enxaqueca caracterizam-se por crises que duram geralmente entre 4 a 72 horas, apresentando episódios periódicos similares com intervalo de 1,5 mês ou menos. A localização pode ser unilateral ou bilateral, pulsátil, de intensidade moderada a severa e vem acompanhada de sintomas como náuseas, às vezes vômito,

\*Autor correspondente: E-mail: [ibrate@ibrate.edu.br](mailto:ibrate@ibrate.edu.br)

fotofobia e fonofobia. A dor tem início no olho e ao seu redor, podendo se estender para outras regiões. Geralmente, a crise é precedida por sintomas como alteração do humor, perda de apetite<sup>3,4</sup>.

Estudos apontam o envolvimento de uma alteração neurogênica na enxaqueca, onde o processo inicia com uma neuro-inflamação de nociceptores meníngeos, sensibilizando neurônios periféricos e subsequentemente resultando em hiper-excitabilidade do sistema nervoso central<sup>4</sup>.

De acordo com a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a classificação das cefaléias é realizada por diferenciação de síndromes, sendo estas definidas de acordo com o meridiano acometido e a região da cabeça em que as dores são mais comuns<sup>5</sup>.

Para estimular os acupontos são usadas agulhas, com o intuito de promover a liberação de neuro-hormônios<sup>2</sup> e conseqüentemente o equilíbrio energético. A Magnetoterapia, por sua vez, é o uso de magnetos (ímãs) para o tratamento de desequilíbrios, queixas e sintomas de algumas patologias. Quando os magnetos são colocados em pontos de acupuntura denomina-se magnetopuntura<sup>6</sup>. Os poucos trabalhos científicos com o uso terapêutico dos magnetos apontam sua aplicabilidade analgésica<sup>6,7</sup>.

Os pontos de acupuntura são locais que concentram campos ditos "bioelétricos" com alta condutibilidade elétrica<sup>8</sup> e a ação dos magnetos interfere neste campo a fim de restaurar o equilíbrio. Considerando a visão da MTC o estímulo destes pontos tem a finalidade regular o fluxo de energia vital nos meridianos.

Estudos de Okano et al.<sup>9</sup> confirmam que campos magnéticos estáticos melhoram significativamente a vasodilatação induzido pela noradrenalina, bem como a vasoconstrição induzida por acetilcolina, sugerindo que ocorra efeito modulador do tônus vascular devido à modificação da vasomotricidade no tecido cutâneo. Mayrovitz e Groseclose<sup>10</sup> confirmaram o efeito acelerador da perfusão sanguínea sob a pele quando esta é submetida a um campo magnético.

Para Santos<sup>11</sup> o contato do ímã na superfície do corpo, dependendo do lado de sua fixação, pode atrair ou repelir a circulação de sangue, promovendo efeito de sedação ou tonificação. Aplica-se o polo norte para sedação (parte lisa) e a circulação de sangue é repelida. Na acupuntura, repelir o sangue corresponde à sedação. Por outro lado, o polo sul é utilizado para tonificação (parte abaulada), uma vez que atrai sangue para o local onde é colocado na pele e para acupuntura, atrair sangue para o local, equivale à tonificação.

A potência dos magnetos mais usados na prática clínica para magnetopuntura variam de 250 a 1.000 Gauss<sup>6</sup>, e estes podem ser utilizados em todo corpo, exceto no abdome de gestantes, tórax de pacientes

com marca-passo e orelhas de pessoas que usam aparelhos auditivos.

Santos<sup>11</sup> acrescenta que se for um ponto de dor, a recomendação é colocar o magneto no local de incômodo, já no caso de usar sobre um ponto de acupuntura, é recomendado atrair o sangue (*qi*) para que este ponto possa fazer suas funções específicas e neste caso usa-se o polo sul.

Embora com aparente eficácia, relatada informalmente por colegas terapeutas, a magnetoterapia é pouco registrada na forma de trabalhos científicos e embasamentos de literatura. Observou-se ao longo da busca por conhecimento desta terapia que não existe consenso na uniformização do uso dos polos norte/sul, tempo de aplicação, unidade em Gauss para uso em clínica<sup>6</sup>. Diante da possibilidade de ter em mãos uma terapia não invasiva e agregar o conhecimento da MTC, optou-se por desenvolver este estudo.

O objetivo do estudo é relatar uso de acupuntura e magnetopuntura, no tratamento de enxaqueca crônica na forma de estudos de casos.

## 2. Materiais e Método

A realização deste estudo ocorreu na cidade de Joinville(SC) no período de março a junho de 2013, nas dependências do consultório da pesquisadora. Foram selecionadas quatro voluntárias do sexo feminino, entre 39 e 55 anos com enxaqueca crônica há mais de cinco anos, com intensidade moderada e alta, sendo que duas delas foram tratadas com agulhas (acupuntura sistêmica) e as outras duas com magnetos (magnetopuntura). As selecionadas para o estudo faziam uso de medicamentos para controle das crises de enxaqueca, porém já com baixa efetividade devido o uso frequente. O critério de escolha da técnica que cada voluntária receberia deu-se de maneira empírica e sequencial, sendo que as duas primeiras receberam magnetos e as duas últimas agulhas.

Os materiais utilizados foram: agulhas de acupuntura com tamanho 0,25 × 40 mm, magnetos de ferritina em pastilhas de 550 Gauss e 3 mm de diâmetro, álcool 70%, algodão e micropore (para fixar os magnetos), planilha Microsoft Excel® intitulado planilha ryodoraku, versão 01/2005, aparelho de eletroacupuntura na função de eletrodiagnóstico ryodoraku, marca NKL, modelo Omnipax.

Os instrumentos de avaliação dos resultados foram: questionário de dor McGill, versão para língua portuguesa<sup>12</sup>, que possibilita quantificar aspectos da dor baseado na percepção sensorial e emocional da voluntária e a Escala Analógica Visual (EAV), na qual a voluntária dá uma nota de 0 a 10, sendo 10 a dor mais acentuada que já sentiu. Além destes ins-

trumentos quali e quantitativos, foi relatado a frequência e a localização da dor de cabeça, se houve melhora, piora ou se os demais sintomas associados à enxaqueca se mantiveram iguais. Também foi utilizado o método de eletrodiagnóstico ryodoraku<sup>13</sup> para avaliar o equilíbrio energético dos meridianos de energia.

Cada voluntária foi orientada pela pesquisadora de como seria seu tratamento, sendo que as mesmas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e o estudo atendeu a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, respeitando a autonomia do indivíduo, a beneficência, a não maleficência, a justiça e a equidade<sup>14</sup>. As avaliações com os instrumentos citados ocorreram em sessões separadas do momento de intervenção, sendo antes da primeira e uma semana após a última sessão, constituindo-se os momentos ANTES e DEPOIS.

A anamnese para a escolha dos pontos se deu no momento antes. Padronizou-se para cada voluntária um total de cinco sessões de tratamento, com periodicidade semanal.

Para o tratamento com magnetos nos pontos de acupuntura adotou-se o seguinte critério: polo sul correspondente a parte abaulada do magneto em contato com a pele para tonificar o meridiano e/ou estimular o efeito energético do ponto. O magneto permaneceu no ponto de 6 a 8 horas. O polo norte corresponde à parte lisa do magneto, para efeito de sedação, que foi mantido por 48 horas para fins deste estudo.

Estão descritos as queixas, pontos utilizados e perfil da anamnese das voluntárias tratadas com magnetopuntura (Tabelas 1 e 2) e com acupuntura (Tabelas 3 e 4).

### 3. Resultados

Os resultados foram analisados separadamente para cada voluntária, uma vez que trata-se de estudos de caso clínicos, apresentados nas Tabelas 5 e 6 (magnetopuntura) e Tabelas 7 e 8 (acupuntura). Esta avaliação individualizada é útil para identificar a possibilidade de eficácia dos tratamentos propostos e os fatores que podem influenciar no resultado final em cada um dos casos clínicos.

#### 3.1. Caso clínico 1 – GMAG

O tratamento com os magnetos na voluntária 1 (GMAG), descrita na Tabela 1, teve o objetivo de controlar a estagnação do F, equilibrar o triplo aquecedor médio e tonificar a energia *yin*. O mecanismo para o controle da deficiência do E pode ter ocorrido através dos pontos de VC12 e BP6, principalmente o primeiro, por ter função de tonificação do Qi do E.

Ao utilizar o ponto F3, foi possível contribuir para melhora do quadro de estagnação, sendo que isto tem relação com sintomas de dor e pode ter contribuído para equilibrar o meridiano do P que estava estagnado. Na Tabela 5 há o resumo dos principais resultados.

Além da dor de cabeça, a voluntária relatou melhora na cólica, zumbido no ouvido, sentimento de tristeza e ansiedade, insônia e cansaço. O resultado da avaliação através do eletrodiagnóstico ryodoraku demonstrou melhora nos quadros de desequilíbrio dos meridianos do estômago e pulmão, equilibrados após as cinco sessões. Porém, apareceu outro desequilíbrio, no meridiano do coração.

A voluntária 1 (GMAG) estava usando desde novembro de 2012 a fluoxetina e o zolpindem para tratar ansiedade e depressão, porém, em março, após 4 meses usando estes medicamentos, além das crises de dor de cabeça, apresentava diversos sintomas, inclusive insônia e cefaléia que estavam prejudicando sua qualidade de vida e que melhoraram após a intervenção com magnetos nos pontos de acupuntura. Outro medicamento que a voluntária estava utilizando e que poderia ter influenciado no resultado é o estrogênio (Natifa). Porém, um efeito colateral comum deste medicamento é justamente a cefaleia, sendo que este foi justamente o sintoma que teve uma diminuição significativa na frequência dos episódios.

Por outro lado, os níveis decrescentes de estrogênio no início da menstruação são prováveis causadores da enxaqueca e a voluntária relatou que em exames foi detectado que ela tinha uma baixa produção desse hormônio, desta forma a reposição com o mesmo é um fator importante que pode ter interferido no resultado da técnica.

#### 3.2. Caso clínico 2 – GMAG

A voluntária 2 (GMAG) não apresentou melhora nas dores, com o uso da magnetopuntura durante o tratamento para as crises de enxaqueca, resumidos na Tabela 6. Houve melhora pouco objetiva em dois sintomas da voluntária, o primeiro referente a não expressar-se diante de situações de desagrado (reprime as emoções) e o segundo foi a constipação.

A voluntária 2 (GMAG) não utilizou outra forma de tratamento que pudesse interferir no resultado. Porém, durante a intervenção apresentou problemas no âmbito de relacionamento familiar que podem ter influenciado negativamente no resultado da técnica.

No eletrodiagnóstico ryodoraku, não foi encontrado nenhum desequilíbrio energético nos meridianos antes e após, embora os sintomas indicaram a presença do fogo do F (estagnação) e calor em BP e

Tabela 1: Queixas e perfil da anamnese da voluntária 1 (GMAG) com 39 anos, tratada com magnetopuntura.

Queixa Principal	Pontos Escolhidos
<p>Enxaqueca – 9,9 EAV, 4 vezes por semana, frontal e irradiada para toda cabeça. Tem o sintoma desde os 25 anos de idade.</p> <p><b>Outros Sintomas e Desequilíbrio Energético:</b> Dificuldade para engravidar; Endometriose – Excesso (estagnação) de <i>qi</i> ou <i>xue</i> do F; Cefaleia tensional diária relacionada àquilo que come: Retenção de alimento no E; Astigmatismo (visão turva) – Deficiência de <i>yin</i> ou <i>xue</i> do F; Unhas fracas – Deficiência do <i>yin</i> do F; Zumbido como apito o tempo todo - Excesso de <i>yang</i> do F; Insônia (vaga a noite) - Deficiência de <i>yin</i> do R; Toma pouca água e urina bastante (não tem problema de diabetes – já fez exame) – Deficiência de <i>yang</i> ou <i>qi</i> do R, acúmulo de frio no E; Cólica menstrual – Excesso (estagnação) do F; Sentimento mais predominante – Irritabilidade antes da menstruação, tristeza e ansiedade – F, R, P; Mãos e pés sempre frios – Deficiência de <i>Yang</i> do R; Cansaço – Deficiência do <i>qi</i> do R. Língua – Pálida e seca (deficiência de <i>xue</i>), púrpura ou violácea (estase de <i>xue</i>), fina e vermelha branda (deficiência de <i>qi</i> e <i>xue</i> – C e BP), sem saburra (deficiência do <i>qi</i> do E).</p>	<p><b>Pontos de Tonificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F3: Trata a Excesso (estagnação) do F;</li> <li>• VC12: Equilibra o Triplo Aquecedor Médio;</li> <li>• VC4: Fortalece e nutre os rins, bem como o sangue e o <i>yin</i>;</li> <li>• Ponto extra para tratar a dificuldade de engravidar – (3 <i>tsun</i> do VC4 e do VC3 para lateral – direita e esquerda);</li> <li>• TA6: regula o Qi do F – Trata dores de cabeça;</li> <li>• BP6 + R6: Tonifica Yin e trata distúrbios ginecológicos;</li> <li>• B20: Ponto <i>shu</i> do BP;</li> <li>• B23: Ponto <i>shu</i> do R.</li> </ul> <p><b>Pontos de Sedação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC6: Estimula a descida do <i>qi</i> do E e trata a parte emocional.</li> </ul>

Tabela 2: Queixas e perfil da anamnese da voluntária 2 (GMAG) com 46 anos, tratada com magnetopuntura..

Queixa Principal	Pontos Escolhidos
<p>Enxaqueca – 10 EAV, 1 vez por semana, começa no fundo do olho, se espalha pela nuca, tem náusea e fica com rosto inchado. A dor permanece por dois dias e geralmente final de semana entre 3:00 e 5:00 da manhã, tem o sintoma desde 7 anos de idade.</p> <p><b>Outros Sintomas e Desequilíbrio Energético:</b> Face com vermelhidão no rosto (bochechas) – C e CS → ascensão do fogo do F (calor); Gosta do inverno: B e R; não gosta de secura: IG e P; Emoções prevalentes – medo e insegurança (R) e preocupação e reflexão (BP), tristeza (P) – (muito tímida – reprime as emoções); Tem constipação (vai 3 vezes por semana ao banheiro) – <i>qi</i> perverso, calor em IG; Fezes ressecadas – calor interno, deficiência de <i>yin qi</i>; Come pouco, sem apetite - deficiência de <i>qi</i> do BP, calor/umidade em BP, retenção de alimentos no E; Muita sede: calor interno e prefere água gelada (calor interno); Quando tem crise de enxaqueca fica com a boca amarga – <i>qi</i> perverso calor/umidade em F, VB e C; Sensibilidade a produtos cosméticos na pele – calor; Dores articulares: dor na articulação do ombro no movimento – IG ou TA ou P; Sono agitado (o marido relata), mas dorme bem – Fogo no F; Língua: vermelha (calor, deficiência de <i>yin</i>); grossa e inchada (calor no BP e C); ponta vermelha (C); denteada (úmida, def de <i>qi</i> do BP); com saburra branca espessa (moderada), ansiosa (petéquias).</p>	<p><b>Pontos de Tonificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG4 + IG11: Elimina calor;</li> <li>• VB40: Tonifica a VB e ajuda a diminuir a timidez;</li> <li>• C7: Tonifica o sangue e acalma a mente;</li> <li>• VC12 + E36: Tonifica <i>yin</i> do R e tonifica fluidos corporais. Ajuda e expelir a secura;</li> <li>• TA5: Expulsa o vento, auxilia a cabeça, filtra o calor, abre e regula o <i>yang</i>;</li> <li>• E36: Tonifica o <i>qi</i> e <i>yin</i> do E e BP (agulha e moxa)</li> <li>• R6 + BP6: Tonifica <i>yin</i> do R</li> <li>• IG20: Libera o nariz, expulsa o vento e filtra o calor;</li> </ul> <p><b>Pontos de Sedação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F2 - Elimina fogo e excesso (estagnação) do F.</li> </ul>

Tabela 3: Queixas e perfil da anamnese da voluntária 3 (GACP) com 55 anos, tratada com acupuntura..

Queixa Principal	Pontos Escolhidos
<p>Enxaqueca – 8 EAV, 2 a 3 vezes por semana, frontal, dentro do olho e occipital. Sintoma desde os 50 anos de idade.</p> <p><b>Outros Sintomas e Desequilíbrio Energético:</b> Emoções prevalentes: Raiva/ressentimento (F) e preocupação e reflexão (BP); Não gosta de umidade e vento (E/BP); Come pouco, sem apetite – deficiência <i>qi</i> do BP, calor e umidade em BP, retenção de alimentos no E; Pouca sede – deficiência <i>yang qi</i>, excesso (estagnação) do meridiano; Visão turva e fraca – <i>qi</i> perverso, vento, excesso (estagnação) do <i>qi</i> do F, deficiência de <i>yin qi</i> na B e R; Nariz com obstrução (sinusite) – <i>qi</i> perverso no P; Zumbido – deficiência de <i>yin qi</i> do B e R e vento; Unhas com linhas verticais onduladas (F); Várias torções no tornozelo direito (10 vezes) (F); Fogachos que começa no abdômem e sobe em direção à cabeça – 2 a 3 vezes por dia; Dores musculares com contração, queimação, contínua e profunda – <i>qi</i> perverso; Frio, vazão de <i>yin qi</i>; Dores articulares no joelho – deficiência de <i>yin</i> do R; Tem insônia (acorda várias vezes a noite) – fogo do F - noite agitada, fogo no C (pensamento), dificuldade para dormir, mas dorme bem (deficiência de <i>yin</i> do C); Língua: vermelha ao redor na região no F e C, grossa e inchada (calor no BP e C), ponta vermelha (C), gretada, fissura, rachada (deficiência de <i>yin qi</i> do R), denteada (úmida, deficiência de <i>qi</i> do BP).</p>	<p><b>Pontos de Tonificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VB20: Tratar a dor na nuca e elimina vento;</li> <li>• VB34: Filtra calor e umidade no F e VB – nutre músculos e tendões;</li> <li>• R1: Elimina o excesso (estagnação) e o vento da região da cabeça, diminui o <i>yang</i> – usado para dores de cabeça e melhora da energia de forma geral (somente moxa);</li> <li>• C7: Tonifica o sangue e acalma a mente;</li> <li>• TA6: Regula o <i>qi</i> do F - Trata dores de cabeça;</li> <li>• E36: Tonifica o <i>qi</i> e <i>yin</i> do E e BP (agulha e moxa);</li> <li>• R6 + BP6: Tonifica <i>yin</i> do R (com BP6 potencializa ainda mais a tonificação do <i>yin</i>);</li> <li>• IG20: Libera o nariz, expulsa o vento e filtra o calor.</li> </ul> <p><b>Pontos de Sedação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F2: Elimina fogo e excesso (estagnação) do F;</li> <li>• VG 20: Acalma a mente, ajuda na insônia.</li> </ul>

Tabela 4: Queixas e perfil da anamnese da voluntária 4 (GACP) com 42 anos, tratada com acupuntura..

Queixa Principal	Pontos Escolhidos
<p>Enxaqueca – 9 EAV, diária (controle por medicamento), começa na nuca e irradia para toda cabeça e nos olhos. Sintoma desde os 15 anos de idade.</p> <p><b>Outros Sintomas e Desequilíbrio Energético:</b> Lombalgia – deficiência de <i>qi</i> ou <i>yin</i> do R; Acorda várias vezes à noite – fogo no F; Toma bastante água – calor interno; Urina várias vezes ao dia e à noite – deficiência de <i>yang</i> ou <i>qi</i> do R; Retirou o útero faz 3 ou 4 anos, mas relatou sentir cólica mensalmente (estagnação) de <i>qi</i> e <i>xue</i> do F); Tirou também a vesícula biliar; Boca e garganta seca – deficiência de <i>yin</i>; Tem asma e rinite - debilidade de IG, <i>qi</i> perverso e vento no P; Tem zumbido – deficiência de <i>yin</i> na B e R; Unhas fracas - deficiência do <i>yin</i> do F; Lábios ressecados – calor no E; Dores nos tendões (F) muscular (BP); Dor migratória e que traz sensação de peso – vento e umidade; Língua: pálida e seca (deficiência de <i>xue</i>), fina e vermelha branda (deficiência de <i>qi</i> e <i>xue</i> – C e BP), gretada (deficiência de <i>qi</i> do R), denteada (unidade, deficiência do <i>qi</i> do BP), saburra branca fina ou sem saburra (insuficiência de <i>qi</i> do E), ponta da língua vermelha (ascensão do fogo do C) e petéquias (ansiedade).</p>	<p><b>Pontos de Tonificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VB20: Trata a dor na nuca e elimina vento;</li> <li>• VB34: Filtra calor e umidade no F e VB – distúrbio músculos e tendões;</li> <li>• TA6: Regula o <i>Qi</i> do F – trata dores de cabeça;</li> <li>• BP6 + R6: Tonifica <i>yin</i> e trata distúrbios ginecológicos;</li> <li>• IG20: Libera o nariz, expulsa o vento e filtra o calor;</li> </ul> <p><b>Pontos de Sedação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C8: Regula o <i>Qi</i> do C e no caso de excesso (estagnação) do <i>qi</i> do F;</li> <li>• F2: Elimina fogo e excesso (estagnação) do F;</li> <li>• VG 20: Acalma a mente, ajuda na insônia;</li> <li>• PC6: Estimula a descida do <i>qi</i> do E e trata a parte emocional.</li> </ul>

Tabela 5: Evolução terapêutica da voluntária 1 (GMAG), nos momentos antes e depois da intervenção.

<b>Parâmetros de Avaliação</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>	<b>% de Melhora/Piora</b>
Intensidade(EAV)	9,9	8,5	Melhora de 14%
Frequência das crises	4 × sem.	em 5 sem.; 1×	Melhora*
Índice da dor (McGill)	47	38	Melhora de 19%
Número de sintomas secundários	11	6	Melhora de 45%
Meridianos em desequilíbrio (ryodoraku)	2	1	Melhora 50%

\* Dado não quantificável em %.

Tabela 6: Evolução terapêutica da voluntária 1 (GMAG), nos momentos antes e depois da intervenção.

<b>Parâmetros de Avaliação</b>	<b>ANTES</b>	<b>DEPOIS</b>	<b>% de Melhora/Piora</b>
Intensidade(EAV)	10	10	Sem alteração
Frequência das crises	1 × sem.	1 × sem.	Sem alteração
Índice da dor (McGill)	35	40	Piora de 14%
Número de sintomas secundários	6	4	Melhora de 33%
Meridianos em desequilíbrio (ryodoraku)	0	0	Sem alteração

IG. As crises de enxaqueca ocorrem em finais de semana e geralmente ao despertar entre 4 e 6 horas, justamente o horário de maior energia do IG.

### 3.3. Caso clínico 3 – GACP

Os principais resultados do tratamento estão contidos na Tabela 7. Além da cefaléia, os sintomas que melhoraram foram a sinusite, as dores no joelho e musculares, bem como a insônia.

A técnica de eletrodiagnóstico ryodoraku não demonstrou nenhum desequilíbrio dos meridianos. Isto pode ser explicado, como uma hipótese, pelo fato de que esta voluntária possui uma vida bastante saudável em relação aos hábitos alimentares e prática de exercício físico. O aspecto emocional, bem como a condição de menopausa podem ser fatores que contribuíram para o conjunto de queixas relatadas, no entanto, as mesmas não incidiram em alteração energética expressa com a técnica de eletrodiagnóstico ryodoraku.

### 3.4. Caso clínico 4 – GACP

Os principais resultados após o tratamento estão na Tabela 8. Os sintomas secundários que apresentaram melhora foram boca e garganta seca, pontada no peito e enurese noturna.

Os resultados do eletrodiagnóstico ryodoraku da voluntária 4 (GACP) demonstrou estagnação nos meridianos do BP e da B. Ao final do tratamento estes resultados mantiveram-se, somado ao desequilíbrio por deficiência do rim. A técnica foi feita duas vezes,

para confirmar os resultados, uma vez que a energia estava muito baixa, sendo que a primeira medição foi inconclusiva. A medição foi repetida 3 dias após a primeira medição e, mesmo assim, manteve-se o padrão de baixa energia. Duas semanas depois de finalizar as sessões de acupuntura, foi diagnosticado câncer de ovário (sem metástase) e a voluntária 4 (GACP) foi submetida a uma cirurgia de emergência.

A literatura que fala sobre o eletrodiagnóstico ryodoraku alerta que quando o aparelho detecta padrões de energia muito baixa, pode ser um sinal da presença de câncer ou outra doença grave<sup>15</sup>. No caso da voluntária 4 (GACP), a técnica de eletrodiagnóstico ryodoraku conseguiu detectar isto, além de que o meridiano do rim, que armazena a energia ancestral, mostrou-se em deficiência. Os sintomas de enurese noturna, dor lombar e escape de menstruação são sinais relatados pela voluntária 4 (GACP) e, segundo a medicina ocidental, são alguns dos sintomas que ocorrem no câncer de ovário.

## 4. Considerações Finais

Este estudo permitiu, de maneira preliminar, uma breve comparação da eficácia analgésica com o uso de duas técnicas de estimulação dos pontos de acupuntura: uso de magnetopuntura (GMAG) e acupuntura sistêmica (GACP). Analisando os resultados e buscando interpretá-los de maneira sucinta, observou-se que não houve consenso entre as duas voluntárias que se utilizaram magnetos, uma vez que houve melhoras analgésicas somente em uma delas, da ordem de 14% na EAV e de 10% no ques-

Tabela 7: Evolução terapêutica da voluntária 3 (GACP), nos momentos antes e depois da intervenção.

Parâmetros de Avaliação	ANTES	DEPOIS	% de Melhora/Piora
Intensidade(EAV)	8	4	Melhora de 50%
Frequência das crises	2-3 × sem.	em 5 sem.; 3×	Melhora*
Índice da dor (McGill)	45	31	Melhora de 31%
Número de sintomas secundários	12	7	Melhora de 33%
Meridianos em desequilíbrio (ryodoraku)	0	0	Sem alteração

\* Dado não quantificável em %.

Tabela 8: Evolução terapêutica da voluntária 4 (GACP) nos momentos antes e depois da intervenção.

Parâmetros de Avaliação	ANTES	DEPOIS	% de Melhora/Piora
Intensidade(EAV)	9	4	Melhora de 55%
Frequência das crises	Diária	em 5 sem.; 2×	Melhora*
Índice da dor (McGill)	37	21	Melhora de 43%
Número de sintomas secundários	14	11	Melhora de 21%
Meridianos em desequilíbrio (ryodoraku)	2	3	Piora de 50%

\* Dado não quantificável em %.

tionário McGill, enquanto que a outra não apresentou melhoras. Quanto às voluntárias que se utilizaram de agulhas de acupuntura, houve melhoras homogêneas, em ambas com uma redução média de 52,5% no índice atribuído a dor pela escala EAV, e redução média de 37% no questionário de dor McGill. A acupuntura com agulhas é uma técnica consolidada há milênios e vários estudos comprovam sua eficácia para muitas doenças, inclusive, a enxaqueca. Os resultados encontrados nesta pesquisa estão em concordância com esta afirmação.

Não obstante, estudos com magnetopuntura ainda são pouco frequentes, principalmente para avaliar eficácia em doenças específicas e com um número de voluntários necessários para validação clínica. Além disto, a técnica de aplicação é descrita de forma distinta na literatura. Com os resultados apresentados neste estudo, foi possível observar apenas na voluntária 1 (GMAG) uma melhora importante, porém, ainda assim alguns fatores, conforme já relatado, podem ter interferido na melhora dos sintomas.

Recomenda-se novos estudos com maior número de sujeitos, em especial para avaliar a eficácia da magnetopuntura nas enxaquecas crônicas.

## Referências

- [1] M. E. B. Pinto, H. L. Wagner, A. Klafke, A. Ramos, A. T. Stein, E. D. Castro Filho, C. F. Pereira, e E. Sarmento. Cefaleias em adultos na atenção primária à saúde: Diagnóstico e tratamento. Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunidade, 2009. 14 p.
- [2] R. Verdelino e F. Carvalho. Evidências da acupuntura no tratamento da cefaleia. *Revista Dor*, 11(4):323-328, 2010.
- [3] WHO, editor. *Atlas of headache disorders and resources in the world*. World Health Organization, Geneva, Suíça, 2011. 72 p.
- [4] L. Wannmacher. *Tratamento de enxaqueca: escolhas racionais*, volume 6 of *Uso racional de medicamentos – Temas selecionados*. Ministério da Saúde, Brasília, DF, 2010. 15 p.
- [5] G. Maciocia. *A prática da medicina chinesa: tratamento das doenças com acupuntura e ervas chinesas*. Roca, São Paulo, SP, 2 edição, 2007.
- [6] S. S. Tano e S. M. Silvério-Lopes. Magnetoterapia e magnetopuntura. In: S. M. Silvério-Lopes, editor, *Analgesia por Acupuntura*, capítulo 4, pages 49-62. Omnipax, Curitiba, PR, 2013.
- [7] L. Laakso, F. Lutter, e C. Young. Static magnets: what are they and what do they do? *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 13(1):10-23, 2009.
- [8] C. Shang. Prospective tests on biological models of acupuncture. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 6(1):31-39, 2007.
- [9] H. Okano, J. Gmitrov, e C. Ohkubo. Biphasic effects of static magnetic fields on cutaneous microcirculation in rabbits. *Bioelectromagnetics*, 20(3):161-171, 1999.
- [10] H. N. Mayrovitz e E. E. Groseclose. Effects of a static magnetic field of either polarity on skin microcirculation. *Microvascular Research*, 69(1-2):24-27, 2005.
- [11] F. Santos. Um pouco sobre magnetoterapia. <http://www.facilitandoacupuntura.com.br/um-pouco-sobre-magnetoterapia/>, 2013.
- [12] C. A. M. Pimenta e M. J. Teixeira. Questionário de dor McGill: proposta para adaptação para a língua portuguesa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 30(3):473-483, 1996.
- [13] Y. Nakatani e K. Yamashita. *Acupuntura Ryodoraku: uma guia para la aplicación de la acupuntura eléctrica, una nueva terapia reguladora del Sistema Nervioso Autónomo*. Instituto Mexicano de Acupuntura Ryodoraku, México, D.F., 4 edição, 1977.
- [14] Ministério da Saúde. *Resolução 196 – Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos*. MS-CNS – Conselho Nacional de Saúde, Brasília, DF, 1996.
- [15] S. T. Imamura. *Eletroacupuntura Ryodoraku*. Sarvier, São

Paulo, SP, 1 edição, 1995.

### **Notas Biográficas**

**Susana Bovi Kaster** é graduada em Farmácia pela Faculdade da Região de Joinville, SC e tem pós-graduação em Acupuntura pela Faculdade IBRATE. Atualmente é acupunturista na Clínica Pró-Mulher de Joinville, SC.

**Sandra Silvério-Lopes** é graduada em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Estadual de Londrina, PR; graduada em Fisioterapia pela Universidade Tuiutti do Paraná, PR; mestre em Tecnologia em Saúde pela PUC-PR; doutoranda em Ciências dos Desportos pela UTAD/Portugal. É especialista em Acupuntura desde 1994. Atualmente é docente e coordenadora da pós-graduação em Acupuntura da Faculdade IBRATE e Diretora do Núcleo de Pesquisas em Acupuntura (NUPEA) da Faculdade IBRATE.