

## ESTUDO DE CASO

### Tratamento da parestesia em hansênicos com a Nova Craniopuntura de Yamamoto: estudo de caso

The treatment of the paresthesia caused by leprosy with the Yamamoto new scalp acupuncture: A case study

Mário José de Araújo Neto<sup>1</sup>, Patrícia Von Rondon<sup>2</sup>, Kárita Modesto Pereira<sup>3</sup>, Karini Cavalcanti da Silva<sup>4</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** A hanseníase é uma doença neurológica e seu agente causador, bacilo de Hansen, tem predileção por células cutâneas e dos nervos periféricos, causando lesões nessas e deixando como uma das possíveis sequelas, a parestesia nas extremidades. **Objetivo:** Verificar a eficácia da Nova Craniopuntura de Yamamoto no tratamento de parestesia em hansênicos. **Material e Método:** Realizou-se um estudo de caso, utilizando-se agulhas próprias para acupuntura em sessões semanais, onde punturou-se pontos específicos para tratar a diminuição da sensibilidade causada pela hanseníase. Para fins de comparação foi realizada antes e após

cada sessão de tratamento, avaliação de sensibilidade nas extremidades, utilizando-se um conjunto de seis monofilamentos, modelo de bolso, Semmes-Weinstein®. **Resultados:** Após quatro sessões obteve-se melhora em todos os pontos testados, apenas um ponto no dermatomo de C7 no lado esquerdo não houve recuperação total da sensibilidade. **Conclusão:** Foram obtidos resultados satisfatórios no tratamento de parestesia nas mãos e pés, visto que o paciente que era classificado com incapacidade de grau 1, ao final do tratamento foi avaliado sem incapacidade sensitiva, grau 0.

**Descritores:** Acupuntura. Hanseníase. Parestesia.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Leprosy is a disease and its causative agent, Hansen's bacillus, has a predilection for skin cells and peripheral nerves, causing these injuries and leaving as a possible sequelae, paresthesia in the extremities. **Objective:** To investigate the effectiveness of Yamamoto new scalp acupuncture on paresthesia caused by leprosy. **Methods:** We conducted a case study using acupuncture needles to own weekly sessions, where punctured up specific points to treat decreased sensitivity caused by leprosy. For comparison was performed before and after each treatment, evaluation of sensation in extremities, using

a set of six monofilaments, pocket model, Semmes-Weinstein ®. **Results:** After four sessions improvement is obtained at all time points tested, only one point of C7 dermatome in the left side there was full recovery of sensitivity. **Conclusion:** Satisfactory results were obtained in the treatment of numbness in hands and feet, as the patient was rated grade 1 disability at the end of treatment was evaluated without sensory disability grade 0.

**Descriptors:** Acupuncture. Leprosy. Paresthesia.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta. Pós-graduado em Terapia Manual e Postural pelo Centro Universitário de Maringá-PR. E-mail: jua.mario@hotmail.com

<sup>2</sup> Fisioterapeuta. Pós-graduada em Saúde Pública pela FATEC Internacional. E-mail: patvon28@hotmail.com

<sup>3</sup> Fisioterapeuta. Especialista em Fisioterapia Traumatológica Ortopédica pela Faculdade Cambury. Capacitadora no Programa de Ações de Controle da Hanseníase da Secretaria da Saúde do Estado do Tocantins. E-mail: atirakk@hotmail.com

<sup>4</sup> Fisioterapeuta. Graduada na Universidade Estadual de Goiás. Especialista em Fisioterapia Neurofuncional Faculdade Cambury-CDCS, Formação em Acupuntura no Instituto Mineiro de Estudos Sistêmicos-Center Físio-IMES, Mestre em Ciências da Saúde-UNB. E-mail: karinicalcanti@hotmail.com

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Mário José de Araújo Neto. R. Rui Barbosa, 1316, Novo Planalto, Caixa Postal 67,  
Colinas do Tocantins – TO, CEP: 77760-000.  
E-mail: jua.mario@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é definida como uma doença neurológica, que apresenta os primeiros sinais e sintomas na pele. É uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, que tem preferência por células cutâneas e por células dos nervos periféricos. É um problema de saúde pública por causar incapacidades físicas principalmente em indivíduos que estão em fase produtiva. O agente etiológico *M. leprae* é um parasita intracelular, sendo a única microbactéria que afeta os nervos periféricos. Quando a doença é diagnosticada no início é de fácil tratamento e cura, entretanto, se tardiamente, tem grandes consequências para seus portadores e familiares devido à incapacidade que pode provocar. O doente apresenta manifestações dermatoneurológicas e com a evolução da doença não tratada, surgem as lesões nos

nervos, acarretando incapacidades físicas e deformidades.<sup>1-6</sup>

A incidência de hanseníase em 2011 no Brasil era de 23.660 registros ativos, o coeficiente de prevalência de 1,24 para 10.000 habitantes, onde na região Norte registrou-se 5.196 casos ativos, com prevalência de 3,28. Embora acometa ambos os sexos, observa-se predominância do sexo masculino, com a relação de 2:1.<sup>6</sup>

Para determinar o grau de incapacidade física deve-se realizar o teste da sensibilidade dos olhos, das mãos e dos pés. Foi introduzido no Brasil gradativamente desde 1983 a utilização do conjunto de seis monofilamentos de Semmes-Weinstein: 0.05g, 0.2g, 2g, 4g, 10g e 300g, com suas respectivas cores, nos pontos de avaliação de sensibilidade em mãos e pés como mostrado na figura 01A e 01C. Considera-se grau um de incapacidade a ausência de resposta ao monofilamento igual ou mais pesado que o de 2 g, ou não resposta ao toque da caneta.<sup>7-9</sup>

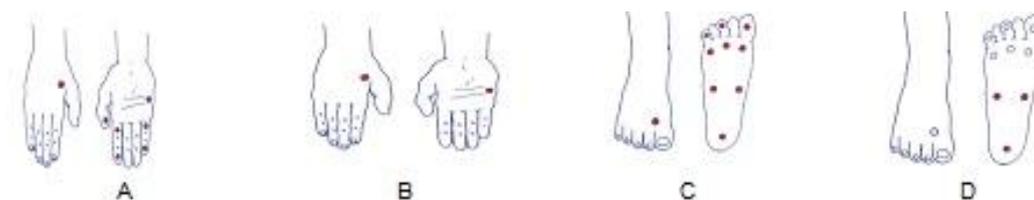


Figura 1: Pontos para avaliação de dermatômos nos pés e mãos

A Nova Craniopuntura de Yamamoto (NCY) foi criada em 1970 pelo médico Toshikatsu Yamamoto, natural do Japão. Essa técnica foi apresentada à comunidade científica pela primeira vez no 25º Congresso da Sociedade Japonesa de Ryodoraku realizado em Osaka, Japão. Segundo a técnica, a cabeça é dividida segundo uma linha vertical passando pelo ápice da orelha. A parte anterior é Yin e a posterior é Yang, sendo que para problemas Yang, como a dor, procuram-se pontos na região Yin; e para problemas Yin, como a paralisia, procuram-se pontos na região Yang.<sup>10-13</sup>

A NCY é um microsistema somatotópico em que a agulha é aplicada de 15 a 30º abaixo da gálea aponeurótica e dividida em quatro grupos de pontos bilaterais: 1- pontos básicos

relacionados ao aparelho locomotor; 2- pontos cerebrais correspondentes ao cérebro, cerebelo e gânglios basais; 3- pontos sensoriais que determinam os órgãos dos sentidos; 4- pontos Y referentes aos órgãos internos.<sup>10,13</sup>

Os pontos básicos são divididos de A-K, sendo os pontos A correspondentes a coluna cervical, C as extremidades superiores, D as extremidades inferiores, J ao dorso do pé e K a planta do pé.<sup>13</sup>

Embora a craniopuntura seja uma técnica rápida e de fácil aplicação, não há estudos sobre sua aplicação e efeitos na parestesia provocada pela hanseníase. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo verificar a eficácia da Nova Craniopuntura de Yamamoto no tratamento da parestesia em hansênicos.

## MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo de caso clínico, com um sujeito do sexo masculino, com 76 anos de idade, viúvo e aposentado, diagnosticado com hanseníase há um ano. O mesmo passou por tratamento com poliquimioterapia (PQT) desde o momento do diagnóstico e apresentou-se para craniopuntura após um mês da alta medicamentosa. Suas principais queixas eram diminuição da sensibilidade nas mãos e pés e dificuldade para realização do movimento de pinça.

A intervenção teve início em março de 2013 quando o sujeito foi submetido a um protocolo de avaliação de incapacidades, contendo dados referentes ao teste de sensibilidade em membros superiores e inferiores com o uso dos monofilamentos de Semmes-Weinstein®. Foi utilizado um conjunto de seis monofilamentos, modelo de bolso-

Sensikit, de náilons número 612, de 38 mm de comprimento e diâmetros com o estesiômetro do filamento de 0.05g ao de 300g. O teste de sensibilidade foi realizado nos dermatômos C6, C7, L4, L5, S1 de ambos os lados correspondentes à distribuição dos nervos ulnar, mediano e radial para os membros superiores, e para os membros inferiores, tibial e fibular. Os pontos testados estão representados na figura 01.

Para fins de preenchimento da ficha do grau de incapacidade utilizou-se os parâmetros do MS para registro do grau de incapacidade, onde a percepção dos monofilamentos de 0,05 g (verde), 0,2 g (azul) e 2,0 g (violeta) indicam grau 0 de incapacidade; enquanto a não percepção do monofilamento de 2,0 g (violeta) e a percepção ou não dos demais monofilamentos, 4,0 g; 10,0 g e 300,0 g, indicam grau I de incapacidade (Tabela 1).<sup>6-8</sup>

A análise estatística dos dados foi realizada através do programa GraphPad Prism® utilizando-se o Teste t de Student, com  $p \leq 0,05$ .

**Tabela 1:** Valores atribuídos aos monofilamentos

Numeração Atribuída	Cor	Nominal
01	Verde	0,05g
02	Azul	0,2g
03	Violeta	2,0g
04	Vermelho escuro	4,0g
05	Laranja	10,0g
06	Vermelho Magenta	300g
07	Preto	Nenhum

Em seguida realizou-se tratamento com NCY, em quatro atendimentos, sendo um por semana durante quatro semanas consecutivas. Os pontos utilizados da craniopuntura de Yamamoto do lado esquerdo do crânio foram: A, C, D, J e K, nas faces Yin e Yang, como vistos na figura 02. Foram utilizadas agulhas próprias para acupuntura Dong Bang 0,25 x 0,30 que permaneceram durante 30 minutos. Imediatamente após a retirada das agulhas foi realizada nova avaliação com estesiômetro e os dados foram anotados para comparação, conforme prescrições do Ministério da Saúde<sup>7</sup> e Moreira e Alvarez.<sup>9</sup>



**Figura 2:** Aplicação da NCY

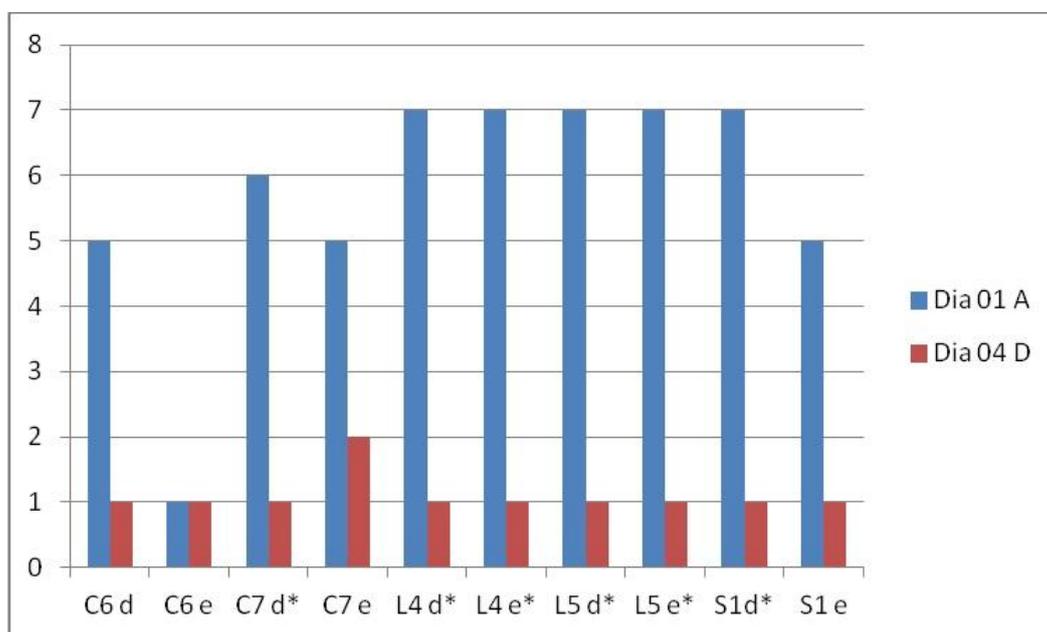
## RESULTADOS

A avaliação da sensibilidade feitas nos quatro dias de intervenção nos dermatômos por meio do estesiômetro está expressa na Tabela 2 e representada. A figura 03 expressa a comparação entre a avaliação pré e pós as sessões de acupuntura.

**Tabela 2:** Comparação dos dados obtidos nos dermatômos antes e depois da aplicação da NCY em cada sessão

Membro	Dermátomo	Dia 01 A*	Dia 01 D	Dia 02 A	Dia 02 D	Dia 03 A	Dia 03 D	Dia 04 A	Dia 04 D*
MMSS	C6 d	5	5	2	2	2	1	3	1
	C6 e	1	5	2	3	1	1	1	1
	C7 d*	6	6	6	2	2	2	1	1
	C7 e	5	6	3	1	1	1	1	2
	L4 d*	7	7	5	1	2	1	1	1
	L4 e*	7	3	2	1	1	1	1	1
MMII	L5 d*	7	6	5	1	1	1	1	1
	L5 e*	7	6	4	1	2	2	1	1
	S1d*	7	7	5	1	2	1	1	1
	S1e	5	4	3	1	2	1	1	1

Legenda: A (antes); D(depois); d (direita); e (esquerda); C (cervical); L (lombar); S (sacral); MMSS (membros superiores); MMII (membros inferiores); 1-Verde; 2-Azul; 3- Violeta; 4-Vermelho escuro; 05-Laranja; 06-Vermelho Magenta; 07-Preto. \*p≤ 0,05



**Figura 03:** Gráfico de comparação dos dados obtidos nos dermatômos antes e depois de quatro sessões de aplicação da NCY. \*p≤ 0,05.

Todos os pontos analisados estavam, segundo a avaliação do Ministério da Saúde<sup>7</sup>, com grau 1 de incapacidade e após as quatro sessões todos os pontos obtiveram grau 0. O ponto do dermatomo C7 do lado esquerdo foi o único que foi registrado valor dois (filamento azul), no final das quatro sessões. Para todos os outros o valor registrado foi um, filamento azul.

Podemos observar que segundo a tabela 01 e a figura 03 houve aumento da sensibilidade em quase todos os pontos testados, porém com diferenças estatisticamente significantes nos dermatomos C7d, L4d, L4e, L5d, L5e e S1d. Isso pode ser justificado por se tratar de um estudo de caso.

Não foi possível, testar os pontos das falanges, distal e proximal do quinto metacarpo (bilateralmente), pois, no sujeito em estudo, as referidas falanges se apresentavam em garra, como visto na figura 04 A e B.

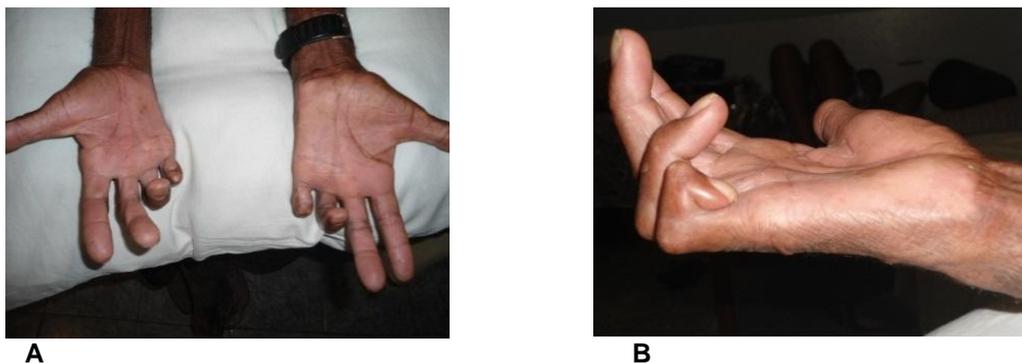


Figura 04: A- 5° dedo em garra, bilateral; B- garra em perfil.

## DISCUSSÃO

O *Mycobacterium leprae* é um bacilo hospedeiro intracelular obrigatório com predileção por células nervosas, células de Schwann, podendo provocar inflamações, reações imunológicas e processos compressivos que podem evoluir de uma neuropraxia a uma neurotmeze, ou seja, pode causar desde danos neurais leves e transitórios até lesões completas e irreversíveis dos nervos. As neurites crônicas têm início insidioso e progridem lentamente com sintomatologia dolorosa variável, alterações nas funções sensitivas, motoras e autonômicas, que conseqüentemente levam ao aparecimento de hipostesia ou anestesia térmica, tátil e dolorosa tanto nas lesões de pele quanto nas mãos, pés e córnea; paresia ou paralisia da musculatura da face, mãos e pés; e disfunção vasomotora com importante perda da sudorese na superfície cutânea, especialmente das extremidades.<sup>14-15</sup>

A lesão neurológica contribui para lesões frequentes nas mãos, pés e olhos, contraturas articulares em diferentes graus, e para o aparecimento de fissuras e ulcerações, que contribuem para a instalação de infecções secundárias nos tecidos moles, osteomielite,

reabsorção óssea e deformidades graves, podendo acarretar ao paciente, deficiências e incapacidades, diminuindo sua capacidade de trabalho, limitando sua vida social e tornando-o vítima de estigma e preconceito.<sup>14-15</sup>

Schvetz e Gelsi<sup>16</sup> obtiveram bons resultados no tratamento de parestesia do nervo mentoniano utilizando a NCY combinada com eletroacupuntura, porém, assim como o presente estudo, realizou também estudo de caso, a amostra é muito pequena para comprovação da eficácia. Sacomani et al.<sup>11</sup> relatou que houve efetividade da craniopuntura no tratamento da LER/DORT e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes tratados com craniopuntura. Também utilizando-se da mesma técnica, Cadoso et al.<sup>10</sup> e Silva et al.<sup>12</sup> obtiveram bons resultados no tratamento de lombalgia crônica e osteoartrose do joelho respectivamente. Lopes et al.<sup>17</sup> em revisão bibliográfica concluiu que a craniopuntura traz benefícios analgésicos significativos para diversas patologias.

A Nova Craniopuntura de Yamamoto é um método novo, sendo apresentada a comunidade científica há pouco mais de 30 anos, especialmente quando comparada com uma arte milenar como a acupuntura, por isso há tão poucos estudos com a técnica e os que existem,

em sua maioria, voltam-se para o estudo do tratamento da dor.

Na pesquisa em questão foi realizado o tratamento preconizado por Yamamoto et al.<sup>13</sup>, utilizando na face Yin e Yang os pontos C, utilizados para tratamento de membros

superiores, D, dos membros inferiores, J, do dorso do pé, K, da planta do pé e A, e que apesar de ser recomendado para tratamento da coluna cervical, é indicado para parestesia de membros superiores pelo criador do método.

## CONCLUSÃO

Nesse caso a Nova Craniopuntura de Yamamoto mostrou-se eficaz, pois em quatro sessões restituiu-se completamente a sensibilidade nos dermatômos estudados de

membros inferiores e superiores. Porém, novos ensaios clínicos devem ser realizados com maior número de casos, e por maior período de tempo, a fim de verificar os efeitos benéficos supracitados para validar a eficácia deste tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. Nunes JM, Oliveira EN, Vieira, NFC. Hanseníase: conhecimentos e mudanças na vida das pessoas acometidas. *Ciênc saúde coletiva*. 2011; 16(1): 1311-18.
2. Luna IT, Beserra EP, Alves MDS, Pinheiro PNC. Adesão ao tratamento da Hanseníase: dificuldades inerentes aos portadores. *Rev bras enferm*. 2010; 63(6): 983-90.
3. Alves CJM, Barreto JA, Fogagnolo L, Contin LA, Nassif PW. Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes com diagnóstico de hanseníase em Serviço de Dermatologia do Estado de São Paulo. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010; 43(4): 460-1.
4. Castro Filho ED, Anderson MIP. Programa de Atualização em Medicina da Família e Comunidade. Ciclo 4. Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2010.
5. James WD, Berger TG, Dirk ME. Doenças da Pele Dermatologia Clínica. 10ª Ed. São Paulo: Elsevier; 2007.
6. Pereira KM, Godinho JTA, Paolini SS. Avaliação do grau de incapacidades em hanseníase no município de Colinas do Tocantins-TO [trabalho de conclusão de curso]. Palmas: Faculdade Cambury; 2011.
7. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010.
8. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação Epidemiológica Hanseníase Brasil – 2011. Brasília(DF): Ministério da Saúde; 2011; [acesso 04 Dez 12]. Disponível: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jan/26/hanseníase\\_2011\\_final.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jan/26/hanseníase_2011_final.pdf).
9. Moreira D, Alvarez RRA. Utilização dos monofilamentos de Semmes-Weinstein na avaliação de sensibilidade dos membros superiores de pacientes hansenianos atendidos no Distrito Federal. *Hansen int*. 1999; 24(2): 121-8.
10. Cardoso AL, Ueda TK, Maia MS. Tratamento da lombalgia crônica através da nova craniopuntura de Yamamoto (NCY) – um estudo de caso [trabalho de conclusão de curso]. Goiânia: Universidade Estadual de Goiás; 2010.
11. Sacomani DG, Bollini e Silva F, Regonesi CEPT, Masselli MR, Oliveira DL, Camargo MR. Efeito da craniopuntura na qualidade de vida e melhora da dor crônica. *Arq ciênc saúde UNIPAR*. 2009; 13(2): 105-12.
12. Silva L, Taxoto AN, Montalvão EM, Marques AP, Alfredo PP. Efeitos da craniopuntura de Yamamoto na osteoartrite de joelho: estudo de caso. *Fisioter pesqui*. 2011 Jul/Set; 18(3): 287-91.
13. Yamamoto T, Yamamoto H, Yamamoto MM. Nova Craniopuntura de Yamamoto. São Paulo: Roca; 2007.
14. Chiuchetta FA, Giublin ML. Neuropatia hansênica. Relato de casos e revisão de literatura. *Rev dor*. 2011; 11(14): 343-6.
15. Gonçalves SD, Sampaio RF, Antunes CMF. Ocorrência de neurite em pacientes com hanseníase: análise de sobrevida e fatores preditivos. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2008 Set/Out; 41(5): 464-9.
16. Schvets MT, Gelsi TT. Presentación de un caso clínico: parestesia del nervio mentoniano tratado con electroacupuntura y nueva acupuntura craneal de Yamamoto. *Revista Internacional de Acupuntura*. 2011 Jun; 05(02): 65-7.
17. Lopes JC, Rangel NR, Rosa CG. A Craniopuntura e sua efetividade para analgesia: Revisão bibliográfica a partir de relatos clínicos. *Revista Amazônia Science Health*. 2014; 2(1): 47-51.