

COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DA FONOTERAPIA E FONOTERAPIA ASSOCIADA À ACUPUNTURA NA PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA

Comparison between myofunctional therapy and myofunctional therapy associated with acupuncture on treatment for peripheral facial paralysis

Márcia Cristina de Paula Rosa ⁽¹⁾, Ana Flávia Mourão Moreira ⁽²⁾, Lília Barbosa de Araújo ⁽³⁾,
Luiz Cláudio Moreira Júnior ⁽⁴⁾, Andréa Rodrigues Motta ⁽⁵⁾

RESUMO

Objetivo: comparar a eficácia da fonoterapia e da Acupuntura associada à fonoterapia em pacientes com paralisia facial periférica de Bell. **Métodos:** foram encaminhados para tratamento fonoaudiológico 15 pacientes, dos quais oito foram selecionados randomicamente para fonoterapia associada à Acupuntura, constituindo o grupo experimental. Os dois grupos passaram por avaliação, seguida pelas sessões de tratamento e logo após foram reavaliados, por um examinador externo. Os dados foram analisados por testes de hipóteses com nível de significância de 5%. **Resultados:** a mediana do número de sessões foi de 12,0 para o grupo controle e 5,5 para o grupo experimental ($p=0,007$), sendo que todos os integrantes deste último receberam alta terapêutica. Das 10 variáveis correlacionadas à mobilidade, quatro (40,0%) apresentaram melhora significativa no grupo controle e sete (70,0%) no grupo experimental. Em relação à tonicidade, das 11 variáveis analisadas verificou-se melhora em sete (63,6%) no grupo submetido apenas à fonoterapia e em 11 (100,0%) no grupo submetido à fonoterapia associada à Acupuntura. Quanto às 15 medidas faciais investigadas houve melhora nos dois grupos, sendo esta mais evidente no grupo experimental. Apenas uma variável (6,7%) apresentou valor significativo no que se refere à diferença entre os dois grupos na reavaliação. Em contrapartida, na comparação entre a avaliação e a reavaliação verificou-se valores significantes em sete variáveis (46,7%), sendo que em cinco (33,3%) a melhora foi mais evidente no grupo experimental. **Conclusão:** a associação da terapia fonoaudiológica com a Acupuntura foi mais eficaz no tratamento da paralisia facial periférica de Bell, na amostra estudada.

DESCRITORES: Paralisia de Bell; Fonoterapia; Terapia Miofuncional; Acupuntura

⁽¹⁾ Fonoaudióloga da Clínica Fonart, Belo Horizonte, MG, Brasil; Especialização em Motricidade Orofacial pelo CEFAC – Pós-Graduação em Saúde e Educação; Especialista em Acupuntura pelo INCISA – Instituto Superior de Ciências da Saúde.

⁽²⁾ Fonoaudióloga da clínica Ana Flávia Moreira, Divinópolis, MG, Brasil; Especialização em Motricidade Orofacial pelo CEFAC – Pós-Graduação em Saúde e Educação.

⁽³⁾ Fonoaudióloga da Prefeitura Municipal de Janaúba, MG, Brasil; Especialização em Motricidade Orofacial pelo CEFAC – Pós-Graduação em Saúde e Educação.

⁽⁴⁾ Fisioterapeuta; Coordenador do curso de Acupuntura do INCISA – Instituto Superior de Ciências da Saúde, Belo Horizonte, MG, Brasil; Especialista em Acupuntura e Massoterapia pelo INCISA – Instituto Superior de Ciências da Saúde.

INTRODUÇÃO

O nervo facial é o que mais sofre paralisia no corpo humano devido ao seu longo percurso que passa através de um canal estreito, aqueduto de Falópio, e apresenta várias mudanças de direção, desde o tronco cerebral até a periferia ^{1,2}.

⁽⁵⁾ Fonoaudióloga; Professora Assistente do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; Doutoranda em Distúrbios da Comunicação Humana – Campo fonoaudiológico pela Universidade Federal de São Paulo.

Conflito de interesses: inexistente

A incidência de paralisia facial varia de 11,5 a 40,2 casos por 100.000 pessoas/ano^{3,4}. Geralmente ocorre unilateralmente, sendo rara, a paralisia facial bilateral simultânea^{5,6,7}.

A etiologia da paralisia facial periférica (PFP) é variável e inclui causas neoplásicas e metabólicas, afecções inflamatórias da orelha média, herpes zoster, mas as mais comuns são de ordem idiopática ou de Bell^{3,8,9,10}, seguida da traumática (fragmentos de arma de fogo, traumatismos cranianos, ferimentos cortantes da face e lesões iatrogênicas)^{3,11}. Desde que se descreveu pela primeira vez em 1830, tem-se falado em diversas teorias para explicar a etiopatogenia da PFP de Bell; as mais recentes incluem a hipótese da isquemia vascular, imunológica e de compressão^{3,7}, e nos últimos anos tem surgido a hipótese virótica (por herpes simples), com diversas investigações que a apóiam^{3,6-9,11-13}.

A Fonoaudiologia aborda o trabalho miofuncional orofacial na paralisia facial periférica (PFP) objetivando trabalhar a fisionomia original, controlada e simetricamente, e não somente a musculatura isolada da função. Os exercícios miofuncionais orofaciais pretendem acelerar o retorno dos movimentos e da função muscular da mímica, levando ao equilíbrio da identidade do indivíduo¹⁴.

A fonoterapia, nos últimos tempos, tem associado ao seu trabalho a Acupuntura - técnica milenar oriunda da Medicina Tradicional Chinesa que tem se mostrado eficiente em vários tipos de alterações, incluindo a PFP^{15,16}.

A Acupuntura foi incluída na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS por meio da Portaria 971 em 4 de maio de 2006¹⁷, tendo o Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa), por meio da Resolução nº 272, de 20 de abril de 2001 concedido permissão para o fonoaudiólogo, com formação estabelecida nessa prática, empregar a Acupuntura como forma complementar à terapia fonoaudiológica¹⁸.

Acupuntura, palavra que deriva dos radicais latinos *acus* (agulhas) e *pungere* (puncionar), significa uma técnica que visa tratar enfermidades pela aplicação de estímulos, através da pele, com inserção de agulhas em acupontos. Os acupontos são regiões da pele onde há grande concentração de terminações nervosas sensoriais; esses pontos relacionam-se com nervos, vasos sanguíneos, tendões, periosteos e cápsulas articulares e quando são estimulados acessam diretamente o sistema nervoso central. É uma terapia reflexa na qual o estímulo feito em uma área age em outras. Em um sentido mais amplo a Acupuntura faz uso de alterações de temperatura, pressão nos acupontos e outras manobras, além das agulhas. Trata-se de

uma área de atuação que faz parte da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que inclui massagem (Tui-Na), exercícios respiratórios (Qi-Gong), orientações nutricionais (Shu-Shien) e farmacopéia chinesa (medicamentos de origem animal, vegetal e mineral)¹⁹.

Em 1995, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tratamento de PFP pela Acupuntura na década de 80. Uma variedade de modalidades terapêuticas de Acupuntura para a PFP foi pesquisada, tendo sido observados bons resultados: o mais curto tratamento terapêutico foi de dois dias, e o mais longo de 120, sendo que a média variou entre sete a 37 dias; a menor taxa de cura relatada é de 37,2% e a maior 100%, com uma média de 80,8%; casos tratados no início foram mais fáceis de curar que casos de longa duração. O tratamento de Acupuntura demonstrou efeitos terapêuticos satisfatórios em casos sem degeneração nervosa, enquanto também promoveu recuperação em casos que apresentavam degeneração completa ou parcial, sendo que o prognóstico para casos com degeneração nervosa absoluta foi pobre¹⁶.

O interesse em pesquisar a evolução do quadro de PFP de Bell em pacientes em tratamento pela Acupuntura como forma complementar à terapia fonoaudiológica, surgiu à medida que se observou a falta de estudos nessa área. Com a Resolução do CFFa em vigor abre-se um campo de atuação mais amplo para os fonoaudiólogos interessados na área, entretanto, as constatações clínicas precisam ser comprovadas.

Portanto, este estudo teve por objetivo verificar a contribuição da Acupuntura como forma complementar de tratamento à terapia fonoaudiológica em pacientes portadores de PFP de Bell.

■ MÉTODOS

O presente estudo, caracterizado como experimental prospectivo foi realizado no Centro Geral de Reabilitação (CGR) em Belo Horizonte, no período de julho a outubro de 2007 e teve início após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, pelos sujeitos da pesquisa, conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Participaram da pesquisa 15 pacientes portadores de PFP de Bell, que foram acolhidos no CGR para tratamento fonoaudiológico a partir da aprovação do projeto. Todos os participantes foram submetidos à terapia fonoaudiológica, sendo que oito pacientes foram selecionados randomicamente para tratamento, concomitantemente, por Acupuntura, constituindo o grupo experimental.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão no estudo: diagnóstico médico de PFP de Bell

e idade entre 18 e 70 anos. Não participaram do estudo pessoas que apresentaram algum outro tipo de comprometimento neurológico, deformidades esqueléticas relacionadas à face, quadro de sincinesia associada à PFP de Bell, e mulheres grávidas.

O estudo foi realizado em três etapas. Na primeira, foram realizadas anamnese, que inclui data da instalação do quadro e dificuldades na alimentação; e avaliação fonoaudiológica (Figura 1), que consistiu em avaliação da musculatura facial em repouso e em movimento, incluindo mensuração da face com paquímetro digital Digimess como um sistema objetivo de quantificação da paralisia facial²⁰. A avaliação empregada foi adaptada da literatura²¹. Esses procedimentos foram realizados por um avaliador externo, que não soube a qual grupo cada paciente seria alocado.

Na segunda etapa foi realizada intervenção fonoaudiológica tanto no Grupo Controle (GC) quanto no Grupo Experimental (GE) e Acupuntura apenas no Grupo Experimental. Todos os participantes foram submetidos à terapia fonoaudiológica em grupos de até três pessoas, durante dois meses e meio (10 sessões), com sessões semanais de 45 minutos. As sessões de terapia fonoaudiológica foram realizadas pelo mesmo terapeuta, no CGR, visando a não interferência da técnica empregada. Da mesma forma, as sessões de Acupuntura foram conduzidas no CGR pelo mesmo acupunturista. Foram realizadas, no máximo, 10 sessões individuais de Acupuntura para cada paciente do Grupo Experimental, com duração de 40 minutos cada, uma vez por semana. Nem todos os pacientes submetidos à Acupuntura necessitaram desse número de sessões, devido à alta recebida.

Na terceira etapa do estudo, foi realizada reavaliação, pelo mesmo avaliador externo, para comparar os resultados obtidos, empregando-se os mesmos instrumentos. O avaliador não foi informado sobre os tratamentos a qual cada participante foi submetido.

Todos os pacientes que chegavam ao CGR com o diagnóstico de PFP de Bell eram encaminhados primeiramente para o acolhimento, que consistia em entrega de uma cartilha com exercícios miofuncionais orofaciais, orientações, e em seguida eram convidados a participar da pesquisa.

O tratamento fonoaudiológico consistiu de exercícios miofuncionais orofaciais, crioterapia, massoterapia e orientações que explicavam os exercícios que seriam realizados três vezes ao dia pelos próprios pacientes em casa. As sessões foram realizadas pela fonoaudióloga pertencente à instituição e sem a interferência dos pesquisadores.

A Acupuntura utilizou as técnicas da Medicina Tradicional Chinesa com agulhas descartáveis da

marca DBC e moxa bastão 100% natural da marca Xu Li, em pontos específicos escolhidos para cada paciente do Grupo Experimental.

Para análise dos dados, os mesmos foram categorizados em presença de melhora ou ausência de melhora. Foi realizada a comparação entre avaliação e reavaliação dos dados obtidos para cada um dos seguintes itens: musculatura facial em repouso, musculatura facial em movimento, medidas faciais.

Esta pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, sob o protocolo de nº 15/2007.

Para analisar os dados dessa pesquisa foram empregados os testes: Exato para uma proporção, T para amostras independentes T-pareado, Teste de *Mann-Whitney* e Exato de *Fisher*. Os testes estatísticos foram realizados com 95% de confiabilidade.

■ RESULTADOS

Em relação à queixa dos pacientes, 100% dos participantes do GC bem como do GE relataram dificuldades referente à alimentação (escape ou acúmulo de saliva e alimentos na comissura labial), obtendo-se um resultado de melhora também em 100% dos pesquisados.

Na Tabela 1, foram comparadas as variáveis idade e tempo de instalação entre os dois grupos, não tendo sido verificada diferença de idade entre os mesmos. Entretanto, o tempo de instalação da PFP nos participantes do GC foi bem superior quando comparada ao GE.

Observou-se mediana de 12,0±2,82 sessões para o GC e 5,5±2,44 para o GE. A comparação do número de sessões de fonoterapia entre os grupos foi realizada por meio do teste de *Mann-Whitney*, tendo-se observado diferença significativa ($p=0,0016$). No GC, os sete pacientes acompanhados (100,0%) não receberam alta no período da pesquisa, enquanto que, seis (75,0%) dos oito pacientes do GE obtiveram alta e dois (25,0%) continuaram em tratamento, com intervenção apenas fonoaudiológica. Pelo teste Exato de *Fisher* verificou-se que a proporção de indivíduos que recebeu alta é estatisticamente superior no GE ($p=0,007$).

A Tabela 2 é o resultado da comparação entre avaliação e reavaliação dos músculos, e fornece a porcentagem de presença de melhora alcançada em cada grupo.

A Tabela 3 mostra quais variáveis apresentaram melhora significativa quanto à tonicidade e à mobilidade. Para cada variável apresentada foi comparado o resultado da reavaliação em relação à avaliação nos dois grupos.

PROTOCOLO DE ANAMNESE E AVALIAÇÃO DE PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA ²¹						
DADOS PESSOAIS:						
Nome: _____		Idade: _____		Data: ____/____/____		
Endereço: _____						
ANAMNESE:						
1. Data da instalação do quadro: ____/____/____						
2. Dificuldade na alimentação: _____						
AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM REPOUSO:						
Paralisia Facial Fase Flácida	Avaliação			Reavaliação		
	Total	Parcial	Normal	Total	Parcial	Normal
Abolição das rugas frontais						
Rebaixamento da ponta da sobrancelha						
Olho mais aberto/pálpebra inferior caída						
Nariz desviado em vírgula para o lado são						
Abolição do sulco nasolabial						
Desvio e depressão da comissura labial						
Lábio superior "desabado"						
Lábio inferior "desabado"						
Bochecha flácida pendendo em saco						
Desvio do filtro nasolabial						
AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA COM MOVIMENTAÇÃO:						
Comando	Músculo avaliado	Avaliação		Reavaliação		
		Mob/e	Tônus	Mob/e	Tônus	
"Cara de assustado"	M. occipitofrontal					
"Cara de bravo"	M. corrugador do supercílio					
"Cara de cheiro ruim"	M. piramidal do nariz / transverso do nariz e M. levantador do lábio superior e da asa do nariz					
"Raspar o bigode"	M. depressor do septo nasal					
"Fechar os olhos suavemente"	M. orbicular dos olhos (porção palpebral)					
"Fechar os olhos com força"	M. orbicular dos olhos (porção orbitária)					
"Sorriso aberto"	M. levantador do lábio superior; mm. zigomático maior e menor					
"Sorriso fechado"	M. risório					
Comprimir a bochecha	M. bucinador					
Empurrar o queixo para cima	M. mentoniano					
Comissura labial para fora e para baixo	M. platisma e m. abaixador do ângulo da boca					
"Fazer bico"	M. orbicular dos lábios					
Legenda para avaliação da movimentação:						
Mob/e = mobilidade						
0 = contração não visível nem a olho nu nem à luz rasante.						
1 = pequena mobilidade de pele.						
2 = a pele move-se mais. Percebem-se levemente as rugas.						
3 = a pele move-se mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.						
4 = o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica, em relação ao lado são.						
Legenda para avaliação do tônus:						
0 = hipotonia						
1 = eutonia						
MEDIDAS FACIAIS COM PAQUÍMETRO DIGITAL:						
Pontos fixos versus pontos móveis (mm)		Avaliação		Reavaliação		
Comissura direita <i>versus</i> filtro						
Comissura esquerda <i>versus</i> filtro						
Ponta do nariz <i>versus</i> filtro						
Comissura labial direita <i>versus</i> tragos						
Comissura labial esquerda <i>versus</i> tragos						
Comissura labial direita <i>versus</i> canto externo do olho						
Comissura labial esquerda <i>versus</i> canto externo do olho						
Comissura labial direita <i>versus</i> canto interno do olho						
Comissura labial esquerda <i>versus</i> canto interno do olho						
Asa direita do nariz <i>versus</i> tragos						
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> tragos						
Asa direita do nariz <i>versus</i> canto externo do olho						
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> canto externo do olho						
Asa direita do nariz <i>versus</i> canto interno do olho						
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> canto interno do olho						
Medir GAP com os olhos fechados suavemente						
Medir GAP com os olhos fechados com força						

Figura 1 – Protocolo de anamnese e avaliação de paralisia facial periférica

Tabela 1 – Comparação entre idade (anos) e tempo de instalação (dias) da paralisia facial periférica entre os grupos

	Idade		P-valor*	Tempo de instalação		P-valor*
	Grupo Controle	Grupo Experimental		Grupo Controle	Grupo Experimental	
Média	41,57	37,50		62,71	15,63	
Mediana	45,00	40,00		61,00	16,50	
Desvio padrão	17,22	16,91	0,5244	42,42	8,00	0,0065
Mínimo	21,00	18,00		20,00	5,00	
Máximo	61,00	66,00		130,00	28,00	

* Teste Mann-Whitney

Tabela 2 – Resultado das intervenções nos grupos

Variáveis	Grupo Controle		Grupo Experimental		
	Melhora		Melhora		
	Presente N (%)	Ausente N (%)	Presente N (%)	Ausente N (%)	
Mobilidade	M. occipitofrontal	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. corrugador do supercílio	4 (57,1)	3(42,9)	8 (100,0)	0 (0,0)
	M. piramidal do nariz/transverso do nariz e M. levantador do lábio superior e da asa do nariz	4 (57,1)	3(42,9)	8 (100,0)	0 (0,0)
	M. depressor do septo nasal	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. orbicular dos olhos (porção palpebral)	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. orbicular dos olhos (porção orbitária)	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. levantador do lábio superior/zigomático maior e menor	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. risório	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. bucinador	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. mentual	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (87,5)	1 (12,5)
	M. platisma/abaixador do ângulo da boca	6 (85,7)	1 (14,3)	8 (100,0)	0 (0,0)
	M. orbicular da boca	5 (71,4)	2 (28,6)	8 (100,0)	0 (0,0)
	Tonicidade	M. occipitofrontal	2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)
M. corrugador do supercílio		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. piramidal do nariz/transverso do nariz e M. levantador do lábio superior e da asa do nariz		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. depressor do septo nasal		1 (14,3)	6 (85,7)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. orbicular dos olhos (porção palpebral)		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. orbicular dos olhos (porção orbitária)		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. levantador do lábio superior/zigomático maior e menor		1 (14,3)	6 (85,7)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. risório		0 (0,0)	7 (100,0)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. bucinador		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. mentual		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. platisma/abaixador do ângulo da boca		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)
M. orbicular da boca		2 (28,6)	5 (71,4)	6 (75,0)	2 (25,0)

Legenda: M - músculo

Tabela 3 – Comparação dos dados estatísticos quanto à melhora entre avaliação e reavaliação nos grupos

Variáveis	Grupo Controle	Grupo Experimental
	P-valor*	P-valor*
M. orbicular da boca	0,0440	0,0001
Abolição das rugas frontais	0,3610	0,0040
Rebaixamento da ponta da sobrancelha	0,0270	0,0001
Mobilidade Olho mais aberto/pálpebra inferior caída	0,2640	0,0001
Nariz desviado em vírgula para o lado sadio	0,0030	0,0001
Abolição do sulco nasolabial	0,1270	0,1000
Desvio e depressão da comissura labial	1,0000	0,0001
Lábio superior "desabado"	0,1240	0,3360
Lábio inferior "desabado"	0,3610	NA
Bochecha flácida pendendo em saco	0,0030	0,0040
M. occipitofrontal	0,0440	0,0001
M. corrugador do supercílio	0,0440	0,0001
M. piramidal do nariz/transverso do nariz e M. levantador dos lábios e da asa do nariz	0,0440	0,0001
Tonicidade M. depressor do septo nasal	0,3020	0,0001
M. orbicular dos olhos (porção palpebral)	0,0440	0,0001
M. orbicular dos olhos (porção orbitária)	0,0440	0,0001
M. levantador do lábio superior/zigomático maior e menor	0,3020	0,0001
M. risório	1,0000	0,0001
M. bucinador	0,3020	0,0001
M. mental	0,0440	0,0001
M. platisma/abaixador do ângulo da boca	0,0440	0,0001

*Teste Exato para uma proporção

**Os dados em negrito são estatisticamente significantes (P-valor < 0,05)

Legenda: NA – não se aplica

Na Tabela 4, são apresentados os valores da mediana e desvio padrão das medidas faciais na avaliação e reavaliação de cada grupo. Já na Tabela 5 encontram-se dois tipos de dados: a diferença entre as medianas das medidas obtidas no momento da reavaliação do GC e do GE, com o respectivo p-valor, e o teste de hipóteses para comparação das medidas entre a avaliação e a reavaliação no GC e GE.

■ DISCUSSÃO

O grau da recuperação do nervo facial depende da idade do paciente^{22,23}, do tipo da lesão, da alimentação do nervo, do desenvolvimento neuromuscular e do início da terapia²⁴. Essa recuperação pode levar desde algumas semanas até quatro anos.

No presente estudo a idade dos pacientes não diferiu entre os grupos. Em contraposição, o

tempo entre a instalação e o início do tratamento indicou diferenças entre os grupos. A mediana de 61,00±42,42, referente ao tempo de instalação no GC, contrapõe-se à mediana de 16,50±8,00. Assim, apesar de se saber que para a melhora do quadro essa é uma variável importante²⁴, pelo reduzido tamanho da amostra optou-se por realizar a análise mesmo com esse viés, uma vez que o cuidado em se randomizar os pacientes na alocação em cada grupo foi tomada.

Todos os participantes do estudo foram orientados a realizar a reavaliação após 10 sessões de fonoterapia. Entretanto, no GC, nem todos se submeteram a reavaliação no tempo previsto, por não comparecerem no dia marcado da reavaliação, ultrapassando o período estipulado. Apesar disso, nenhum dos pacientes deste grupo recebeu alta durante a pesquisa. Já no GE ocorreu o contrário, uma vez que vários participantes obtiveram alta antes do término das dez sessões estipuladas. Esse dado de alguma forma se contrapõe à

Tabela 4 – Valores das medidas faciais nos grupos

Pontos fixos <i>versus</i> pontos móveis (mm)		Grupo Controle		Grupo Experimental	
		Avaliação	Reavaliação	Avaliação	Reavaliação
Comissura direita <i>versus</i> filtro	Mediana	33,300	29,310	34,090	33,000
	Desvio Padrão	4,490	5,310	3,890	3,200
Comissura esquerda <i>versus</i> filtro	Mediana	33,450	30,880	32,980	33,000
	Desvio Padrão	3,820	2,780	5,730	2,055
Ponta do nariz <i>versus</i> filtro	Mediana	13,930	13,580	11,230	10,415
	Desvio Padrão	2,356	1,003	3,440	1,413
Comissura labial direita <i>versus</i> tragos	Mediana	107,450	107,950	108,690	110,580
	Desvio Padrão	6,990	4,710	9,200	9,250
Comissura labial esquerda <i>versus</i> tragos	Mediana	106,130	109,800	108,560	110,910
	Desvio Padrão	5,310	5,770	9,520	9,580
Comissura labial direita <i>versus</i> canto externo do olho	Mediana	69,770	70,120	68,190	71,150
	Desvio Padrão	6,470	6,210	3,700	4,490
Comissura labial esquerda <i>versus</i> canto externo do olho	Mediana	67,900	68,310	72,550	70,330
	Desvio Padrão	4,910	5,210	5,750	5,640
Comissura labial direita <i>versus</i> canto interno do olho	Mediana	63,050	62,700	65,760	62,420
	Desvio Padrão	5,160	4,550	4,630	3,700
Comissura labial esquerda <i>versus</i> canto interno do olho	Mediana	63,580	61,850	63,290	62,860
	Desvio Padrão	4,580	2,970	4,570	4,640
Asa direita do nariz <i>versus</i> tragus	Mediana	107,130	107,480	112,880	112,390
	Desvio Padrão	3,750	3,650	9,840	8,780
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> tragus	Mediana	104,150	105,840	110,340	106,300
	Desvio Padrão	4,560	3,200	7,340	34,500
Asa direita do nariz <i>versus</i> canto externo do olho	Mediana	50,830	48,040	54,530	49,510
	Desvio Padrão	4,430	5,220	9,280	5,170
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> canto externo do olho	Mediana	51,240	46,840	57,000	47,920
	Desvio Padrão	6,050	4,850	7,780	5,730
Asa direita do nariz <i>versus</i> canto interno do olho	Mediana	39,070	36,640	40,150	39,220
	Desvio Padrão	4,250	4,430	3,560	3,290
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> canto interno do olho	Mediana	39,030	36,120	39,100	38,380
	Desvio Padrão	2,750	4,180	2,920	3,520
GAP com olhos fechados suavemente	Mediana	2,250	1,600	0,000	0,000
	Desvio Padrão	2,356	1,435	2,208	1,527
GAP com olhos fechados com força	Mediana	0,000	0,000	0,000	0,000
	Desvio Padrão	1,695	0,878	1,404	1,298

diferença encontrada entre o tempo de instalação e início das terapias, fazendo com que pacientes com PFP mais antiga tenham se submetido a um maior número de sessões terapêuticas, diminuindo assim, o impacto do viés. Desta forma observou-se que o GC, que apresenta PFP de instalação mais antiga submeteu-se a um número maior de sessões, mas que recebeu menos alta, ao se comparar ao GE. Portanto, os pacientes submetidos aos dois tipos de tratamento obtiveram resultados significantes e estatisticamente superiores aos pacientes que tiveram acesso apenas ao tratamento fonoterápico.

No GC, quanto à mobilidade apenas quatro variáveis apresentaram melhora significativa. Enquanto no GE praticamente todas as variáveis apresentam essa característica (Tabela 3). Notou-se que no GE as duas variáveis que não foram significantes no teste apresentaram melhora total, porém como existiam poucos participantes com o comprometimento, o teste empregado não foi capaz de reconhecer esta melhora. Observou-se também que no GC a única variável que não apresentou qualquer melhora foi “desvio e depressão de comissura labial”.

Tabela 5 – Comparação das medianas das medidas faciais entre os grupos considerando-se a reavaliação e a avaliação x reavaliação

Variável	Diferença entre GC e GE na reavaliação	P-valor*	Comparação entre avaliação e reavaliação no GC e GE (P-valor**)
Comissura direita <i>versus</i> filtro	-4,01	0,116	0,033
Comissura esquerda <i>versus</i> filtro	-1,97	0,155	0,067
Ponta do nariz <i>versus</i> filtro	3,06	<0,001	0,049
Comissura labial direita <i>versus</i> tragos	-2,22	0,565	0,357
Comissura labial esquerda <i>versus</i> tragos	-1,22	0,768	0,055
Comissura labial direita <i>versus</i> canto externo do olho	-1,69	0,565	0,232
Comissura labial esquerda <i>versus</i> canto externo do olho	-0,62	0,822	0,175
Comissura labial direita <i>versus</i> canto interno do olho	0,39	0,859	0,056
Comissura labial esquerda <i>versus</i> canto interno do olho	-0,58	0,775	0,007
Asa direita do nariz <i>versus</i> tragos	-1,17	0,738	0,499
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> tragos	-2,17	0,416	0,154
Asa direita do nariz <i>versus</i> canto externo do olho	-3,029	0,282	0,005
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> canto externo do olho	-3,01	0,291	0,005
Asa direita do nariz <i>versus</i> canto interno do olho	-1,39	0,509	0,285
Asa esquerda do nariz <i>versus</i> canto interno do olho	-0,51	0,803	0,494

*Teste-T

**Teste-T pareado

Legenda: GC – Grupo Controle; GE – Grupo Experimental

Quanto à tonicidade, viu-se que independentemente do grupo na maioria das variáveis o teste estatístico reconheceu a melhora dos pacientes na reavaliação. O teste verificou que a proporção de indivíduos com hipotonia é menor na reavaliação, tomando como proporção de referência às medidas da avaliação (Tabela 3).

No presente trabalho verificou-se ainda melhora nos dois grupos em relação às medidas faciais com paquímetro, entretanto, no GE este fato foi mais evidente. Ao se comparar as medidas faciais entre os grupos controle e experimental, no que se refere à diferença do GC e GE na reavaliação, verificou-se que a única variável estatisticamente significativa foi “ponta do nariz *versus* filtro”. Porém, pode-se notar que sempre houve uma tendência de melhora averiguada para o grupo experimental, o que pode ser constatado pelos sinais negativos no cálculo das diferenças entre GC e GE. Cabe

ressaltar que mais relevante que esses dados é a comparação entre a avaliação e a reavaliação e, neste caso, verificou-se valores significantes para as variáveis: comissura direita x filtro, ponta do nariz x filtro, comissura labial esquerda x tragos, comissura labial direita x canto interno do olho, comissura labial esquerda x canto interno do olho, asa direita do nariz x canto externo do olho, asa esquerda do nariz x canto externo do olho. A melhora é mais evidente no grupo experimental, fato apoiado pelo sinal da diferença presente em cinco dessas sete variáveis analisadas.

Pesquisas realizadas nas últimas décadas sobre tratamento por Acupuntura trouxeram provas científicas de seus mecanismos neurobiológicos, bem como de suas aplicações clínicas²⁵. A neurociência relaciona os efeitos dessa técnica com estímulos neuronais, ativação de mecanismos opioides endógenos e de neuropeptídeos estimulando estruturas

cerebrais específicas. Existem vários métodos de utilização da Acupuntura, mas sua escolha depende da especificidade e individualidade de cada tratamento proposto ²⁶. Sendo uma técnica reflexa e reguladora, a Acupuntura estimula os sistemas de regulação e cura do organismo. Atua em três níveis do sistema nervoso central: espinhal, tronco encefálico e diencefálico. Produz respostas reflexas locais e sistêmicas, inespecíficas e gerais, mediadas por centros superiores de controle central e pelos sistemas endócrino e imunológico ²⁵.

As queixas iniciais foram eliminadas com as duas abordagens. Sabe-se que a abordagem fonolinguística apresenta resultados reconhecidamente positivos na reabilitação da PFP ²⁷. Nesse estudo verificou-se que a associação dos dois tratamentos acelerou a melhora do quadro de PFP de Bell, sendo mais eficiente que o tratamento fonolinguístico isolado. Entretanto, pesquisas futuras deverão ser realizadas com número maior de indivíduos, acrescentando-se um grupo a ser tratado apenas por Acupuntura.

Uma pesquisa que envolveu 87 casos de paralisia facial tratados por Acupuntura, com idades entre 16 a 78 anos, e com tempo de decorrência da doença variando entre um dia a cinco meses revelou que 65 (74,7%) pacientes foram recuperados, 19 (21,8%) apresentaram grandes progressos

permanecendo com alguns sintomas, e três casos (3,5%) apresentaram progressos parciais, sendo que não houve nenhum caso sem melhora clínica ¹⁵. Assim, comparando-se os dados do estudo com a presente pesquisa pode-se supor que a fonoterapia em associação com a Acupuntura seja mais eficaz que a Acupuntura isolada. Trabalhos que incluam um grupo submetido apenas à Acupuntura devem ser realizados para que se possa verificar essa hipótese.

Identificou-se como limitações do presente trabalho a pequena amostra de pacientes, a diferença entre o tempo de instalação do quadro clínico e o início das terapêuticas nos grupos, além do fato de alguns participantes do grupo controle demorarem a comparecer para a reavaliação, enquanto permaneciam se submetendo às sessões de fonoterapia. Assim, novos trabalhos devem ser conduzidos, uma vez que a temática abordada é de grande interesse para a classe fonolinguística.

■ CONCLUSÃO

Na amostra investigada o grupo submetido à fonoterapia associada à Acupuntura apresentou melhores resultados nos sinais e sintomas da paralisia facial periférica de Bell.

ABSTRACT

Purpose: to compare the efficacy of speech-language therapy and acupuncture associated with speech-language therapy in patients with Bell's peripheral facial paralysis. **Methods:** we referred 15 patients for speech-language therapy, of whom eight were randomly selected for speech-language therapy associated with acupuncture, making up the trial group. Both groups underwent an assessment, followed by treatment sessions and soon afterwards they were reassessed by an external examiner. Data were analyzed by hypothesis testing with a significance level of 5%. **Results:** the median number of sessions was 12.0 for the control group and 5.5 for the trial group ($p = 0.007$), and all members of the latter were discharged from therapy. From the ten variables related to mobility, four (40.0%) showed significant improvement in the control group and seven (70.0%) in the trial group. Regarding tone, from the eleven variables there was improvement in seven (63.6%) in the group submitted only to speech-language therapy and in eleven (100.0%) in the group undergoing speech-language therapy associated with acupuncture. As for the 15 investigated facial measurements, there was an improvement in both groups, which was most evident in the trial group. Only one variable (6.7%) showed significant value in relation to the difference between the two groups in the reassessment. On the other hand, the comparison between the assessment and reassessment showed a significant variables in seven (46.7%), and in five (33.3%) the improvement was more evident in the trial group. **Conclusion:** the association of speech-language therapy with acupuncture was more effective in Bell' peripheral facial paralysis treatment, in the sample.

KEYWORDS: Bell Palsy; Speech-Language Therapy; Myofunctional Therapy; Acupuncture

■ REFERÊNCIAS

1. Mota PHM, Gervásio AAM. A pesquisa do reflexo estapediano no prognóstico da paralisia facial periférica. *Saúde Rev.* 2003; 5(10):7-12.
2. Calais LL, Gomez MVSG, Bento RF, Comerlatti LR. Avaliação funcional da mímica na paralisia facial central por acidente cerebrovascular. *Pró-Fono.* 2005; 17(2):213-22.
3. Aboytes-Meléndez CA, Torres-Venezuela A. Perfil clínico y epidemiológico de la parálisis facial en el Centro de Rehabilitación y Educación Especial de Durango, México. *Rev Med Hosp Gen Mex.* 2006; 69(2):70-7.
4. Falavigna A, Teles AR, Giustina AD, Kleber FD. Paralisia de Bell: fisiopatologia e tratamento. *Scientia Medica.* 2008; 18(4): 177-83.
5. Fortes FSG, Bento RF, Tsuji RK, Castilho AM, Brito Neto RV. Bilateral peripheral facial palsy in HIV patient. *Arq Otorrinolaringol.* 2005; 9(3):229-33.
6. Sáenz-Moreno I, Jiménez-Fernández M, López-Pisón J, Miralbés-Terraza S, García-Oguiza A, García-Mata JR, et al. Parálisis facial en urgencias de pediatría: actualización de nuestro protocolo y autoevaluación. *Rev Neurol.* 2007; 45(4): 205-10.
7. Finsterer J. Management of peripheral facial nerve palsy. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2008; 265: 743–52.
8. Freitas KCS, Gómez MVG. Grau de percepção e incômodo quanto à condição facial em indivíduos com paralisia facial periférica na fase de seqüelas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2008; 13(2):113-8.
9. Maio M, Soares MFD. Toxina botulínica em paralisia facial: um tratamento minimamente invasivo para redução da hiperinesia muscular da região perioral contralateral. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* 2007; 11(1):28-35.
10. Brodskyn F, Yonamine FK, Oliveira OCG, Anjos MF, Penido NO. Paralisia facial periférica como manifestação inicial de neoplasia oculta metastática. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009; 75(3):467.
11. Garanhani MR, Cardoso JR, Capelli AMG, Ribeiro MC. Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2007; 73(1):112-5.
12. Atolini Junior N, Jorge Junior JJ, Gignon VF, Kitice AT, Prado LSA, Santos VGW. Paralisia facial periférica: incidência das várias etiologias num ambulatório de atendimento terciário. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* 2009; 13(2):167-71.
13. Tiemstra JD, Khatkhate N. Bell's palsy: diagnosis and management. *American Family Physician.* 2007; 76(7): 997-1002.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 971, de 03 de maio de 2006. Aprova a política nacional de práticas integrativas e complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde.
15. Brasil. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução n.272, de 20 de abril de 2001. Dispõe sobre a prática da Acupuntura pelo fonoaudiólogo e dá outras providências.
16. Gomez MVSG, Vasconcelos LGE, Moraes MFBB. Myofunctional approach for facial palsy rehabilitation. *Arq Otorrinolaringol.* 1999; 3(1):1-5.
17. Xiaoyang Y, Huiping L. Acupuncture treatment for 87 cases of facial paralysis. *J Tradit Chin Med.* 2004; 24(3):196-7.
18. Shuhuai H, Honglin, Rong L. Review on acupuncture treatment of peripheral facial paralysis during the past decade. *J Tradit Chin Med.* 2006; 15(1):63-7.
19. Scognamillo-Szabó MVR, Bechara GH. Acupuncture: scientific basis and applications. *Cienc Rural.* 2001; 31(6):1-16.
20. Quintal M, Tessitore A, Pfeilsticker, LN, Paschoal JR. Quantificação da paralisia facial com paquímetro digital. *Rev. CEFAC.* 2004; 6(2):170-6.
21. Lazarini PR, Fouquet ML. Paralisia Facial: avaliação, tratamento, reabilitação. São Paulo: Lovise; 2006.
22. Tessitore A, Pfeilsticker LN, Paschoal JR. Aspectos neurofisiológicos da musculatura facial visando a reabilitação na paralisia facial. *Rev. CEFAC.* 2008; 2(6):184-8.
23. Barros JN, Melo AM, Gomes ICD. Paralisia facial periférica: prognósticos. *Rev. CEFAC.* 2004; 2(6):184-8.
24. Bellotto Junior N, Martins LC, Akerman M. Impacto dos resultados no tratamento por acupuntura: conhecimento, perfil do usuário e implicações para promoção da saúde. *Arq Med ABC.* 2005; 30(2):83-6.
25. Moya EG. Bases científicas de la analgesia Acupuntural. *Rev Med Uruguay.* 2005; 21:282-90.
26. Okada DM, Onishi ET, Chamí FI, Borin A, Cassola N, Guerreiro VM. Acupuntura para alívio imediato do zumbido. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2006; 72(2):182-6.
27. Bernardes DFF, Gomez MVSG, Pirana S, Bento RF. Perfil funcional de pacientes com paralisia facial tratados em uma abordagem miofuncional. *Pró-fono.* 2004; 16(2):151-8.

DOI: 10.1590/S1516-80342008000300006

RECEBIDO EM: 30/11/2009

ACEITO EM: 04/03/2010

Endereço para correspondência:

Márcia Cristina de Paula Rosa

Rua Contendas, 670/1

Belo Horizonte – MG

CEP: 30430-480

E-mail: marciarosafono@yahoo.com.br