

Regilaine de Paiva Lotte

**Atuação Fonoaudiológica na Paralisia Facial Periférica - Fase da
Sequela: análise de casos clínicos**

Trabalho apresentado à banca examinadora para
conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade
de Medicina da Universidade Federal de Minas
Gerais.

Belo Horizonte
2009

Regilaine de Paiva Lotte

**Atuação Fonoaudiológica na Paralisia Facial Periférica - Fase da
Sequela: análise de casos clínicos**

Trabalho apresentado à banca examinadora para
conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade
de Medicina da Universidade Federal de Minas
Gerais.

Orientadora: Laélia Cristina Caseiro Vicente – Mestre
em Distúrbios da Comunicação

Co-Orientadora: Andréa Rodrigues Motta – Mestre
em Fonoaudiologia

Belo Horizonte
2009

Lotte, Regilaine de Paiva

Atuação Fonoaudiológica na Paralisia Facial Periférica na Fase da Sequela - Casos Clínicos / Regilaine de Paiva Lotte. -- Belo Horizonte, 2009. xi, 63f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Curso de Fonoaudiologia.

Título em inglês: Speech therapy intervention in peripheral facial paralysis in the sequel phase - clinical cases

1. Paralisia Facial Periférica. 2. Mioterapia. 4. Expressão Facial. 4. Comunicação. 5. Mímica Facial

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

Chefe do Departamento: Profa. Andréa Rodrigues Motta
Coordenador do Curso de Fonoaudiologia: Profa. Leticia Caldas Teixeira

Regilaine de Paiva Lotte

**Atuação Fonoaudiologia na Paralisia Facial Periférica - Fase da
Sequela: análise de casos clínicos**

Presidente da banca: Prof. _____

BANCA EXAMINADORA

Camila Alexandra Vilaça Ramos

Aprovada em: ____/____/____

Dedicatória

A todos os participantes desta pesquisa, que foram essenciais para a concretização deste estudo.

A todos os fonoaudiólogos, professores e coordenadoras das instituições: Universidade Federal de Minas Gerais e Hospital das Clínicas.

Aos amigos pela paciência, incentivo e companheirismo em todas as etapas desta pesquisa.

Agradecimentos

Agradeço à professora Laélia pela sabedoria, zelo, dedicação, paciência e por aceitar fazer parte da realização deste estudo.

Agradeço à Andréa Motta pelo apoio e colaboração.

Agradeço aos pacientes que contribuíram para a realização deste trabalho.

Sumário

Dedicatória	v
Agradecimentos	vi
Listas	viii
Resumo	xi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos	3
2 REVISÃO DA LITERATURA	4
3 MÉTODOS	9
4 RESULTADOS	13
5 DISCUSSÃO	34
6 CONCLUSÕES	39
7 ANEXOS	40
8 REFERÊNCIAS	47
Abstract	
Bibliografia Consultada	

Lista de Figuras

Gráfico 1.1 –	14
Gráfico 2.1 –	15
Gráfico 3.1 –	17
Gráfico 3.2 –	18
Gráfico 3.3 –	19
Gráfico 4.1 –	21
Gráfico 5.1 –	23
Gráfico 5.2 –	24
Gráfico 5.3 –	25
Gráfico 6.1 –	27
Gráfico 6.2--	28
Gráfico 6.3 –	29
Gráfico 7.1 –	32

Lista de tabelas

Tabela 1 –.....	14
Tabela 2 –.....	15
Tabela 3 –.....	16
Tabela 4 –.....	20
Tabela 5 –.....	22
Tabela 6 –.....	26
Tabela 7 –.....	30
Tabela 8 –.....	31
Tabela 9 –.....	33

Lista de abreviaturas e símbolos

UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
PFP	Paralisia Facial Periférica
T	Trágus
CIO	Canto Interno do Olho
CEO	Canto Externo do Olho
CL	Comissura Labial
AN	Asa do Nariz

Resumo

Objetivo: Investigar a eficiência da terapia miofuncional nos indivíduos com paralisia facial periférica na fase da sequela; reconhecer quais movimentos faciais melhoram com a terapia miofuncional e verificar se os participantes percebem evolução da expressão facial com a intervenção mioterápica.

Métodos: A amostra foi composta de três sujeitos portadores de paralisia facial periférica na fase da sequela, do gênero feminino, com idade variando de 44 a 82 anos e com tempo mínimo de duas semanas e máximo de 18 anos de paralisia facial. Foram submetidos à avaliação e terapia miofuncional orofacial individual no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG. Para tanto foram utilizados o Protocolo de Avaliação de Paralisia Facial de Lacôte et al (1987), as medições das distâncias faciais proposto por Tessitore (2004) e o grau da paralisia facial segundo a escala de Lacôte et al. (1987). Quanto à terapia foram propostos exercícios miofuncionais orofaciais, do tipo massagens tonificadoras (Goffi, 2000), alongamento e relaxamento da musculatura para dissociar e controlar sincinesias e diminuir contratura, por um período de quatro meses. Duas reavaliações foram realizadas, com oito e dezesseis semanas, e para avaliar a autopercepção dos participantes quanto à evolução da paralisia facial foi aplicado um questionário e escala visual-analógica. **Resultados:** Em 66,7% da amostra houve melhora do grau da paralisia facial com a intervenção na 8ª semana e dos movimentos de “cara de cheiro ruim”, “sorriso aberto”, “sorriso fechado” e “bico”. Todos os sujeitos acreditaram que melhoraram com a terapia miofuncional, sendo que 66,7% da amostra qualificaram a melhora como boa e de toda hemiface e no sorriso aberto. **Conclusão:** A maioria dos participantes melhorou o grau de gravidade da paralisia facial periférica após o tratamento mioterápico; os movimentos faciais que mais responderam à intervenção foram “cara de cheiro ruim”, “sorriso aberto”, “sorriso fechado” e “bico” e todos os sujeitos perceberam algum grau de melhora da expressão facial após a intervenção fonoaudiológica.

1 INTRODUÇÃO

A expressão facial é fundamental para a comunicação humana, pois é por meio dela que podemos perceber e transmitir mensagens não-verbais. A mímica facial favorece a transmissão do conteúdo implícito contido na expressão de sentimentos e pensamentos; dessa forma, o indivíduo que apresenta restrição da expressão facial poderá ter implicações nas relações interpessoais e com o meio em que vive.

Segundo Devriese (1998), há três problemas principais que afetam o sujeito com paralisia facial: somático, social e psicológico. Dessa forma, o autor propõe uma "abordagem global", na qual diferentes áreas de atuação devem ser oferecidas de forma coordenada, uma vez que os aspectos médico, psicológico e de reabilitação estão interligados.

A paralisia facial compromete tanto a fala como a habilidade de alimentação. A primeira pode torna-se alterada pelo desvio do filtro nasolabial, articulação inadequada dos fonemas labiodentais e bilabiais e pelo comprometimento do músculo bucinador (Guedes, 1997; Lazarini, 2002). Já no processo de alimentação, a diminuição da pressão intra-oral, proporcionada pela redução da força na oclusão labial, que ocasiona escape labial, acarreta retenção de líquidos na cavidade oral e estase de alimentos no vestíbulo do lado paralisado. A dificuldade de deglutição de alimentos sólidos e os engasgos são decorrentes da diminuição do fluxo salivar e da paralisia nos músculos estilo-hióideo e ventre posterior do músculo digástrico, ambos inervados pelo VII par craniano (Seçil, 2002; Swart, 2003).

Segundo Vasconcelos (2001), 50% da população apresentam paralisia facial periférica cuja etiologia é desconhecida. A primeira maior incidência é a idiopática, ou de Bell, e a segunda é traumática, entre outras (Gonçalves-Coelho, 1997). No Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG observamos que a maior demanda dos casos de paralisia é decorrente de traumas.

As paralisias faciais podem ser classificadas de acordo com o local de acometimento do nervo facial: paralisia facial central (PFC) ou supranucleares e paralisia facial periférica (PFP), sendo nucleares e infranucleares, e podem ser divididas em três fases: flácida, recuperação do

movimento e sequela. A primeira é caracterizada por pouco ou nenhum movimento na hemiface paralisada (Lacôte, 1987). A segunda, quando os músculos começam a apresentar algum movimento. Nesta fase, o indivíduo pode evoluir progressivamente até recuperar totalmente a movimentação da mímica facial, sem apresentar sequela (Fouquet, Lazarini, 2005). Já a terceira, fase da sequela, ocorre quando não há recuperação no período de três meses (Fouquet et al, 2006). Nesses casos pode haver reinervação aberrante do nervo facial, caracterizada por sincinesias, contraturas e variações do grau da paralisia facial (Ross et al. 1991). Neste caso, o mapeamento cortical pode não retornar à situação anterior à lesão. A reeducação neuromuscular é necessária para recrutar a musculatura adequada e assegurar um mapeamento cortical satisfatório (Novak, 2004).

Dessa forma, o fonoaudiólogo é o profissional apto para trabalhar a reeducação neuromuscular, por meio de exercícios mioterápicos, alongamentos e/ou uso de *biofeedback*, como a utilização do espelho. Todo o trabalho desenvolvido na clínica fonoaudiológica terá o objetivo de maximizar a comunicação, otimizar a habilidade de alimentação e minimizar os efeitos da estética facial dos sujeitos acometidos pelas sequelas da paralisia.

A melhora do equilíbrio da expressão facial, tornando a face mais harmoniosa, é observada de forma empírica durante a intervenção mioterápica em sujeitos com paralisia facial periférica na fase da sequela realizada no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG. Assim, é importante verificar a real eficácia da mioterapia, a fim de se conhecer quais são as perspectivas de melhora do sujeito com paralisia facial e, assim, atuar de forma mais precisa. O pequeno número de publicações acerca da atuação fonoaudiológica nessas paralisias justifica a importância do estudo em questão.

1.1 OBJETIVOS

1. Identificar se há eficácia da terapia miofuncional nos indivíduos com paralisia facial periférica na fase da sequela.
2. Reconhecer quais movimentos faciais melhoram com a terapia miofuncional.
3. Verificar se os participantes percebem melhora da expressão facial com a intervenção mioterápica.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Em um estudo clínico randomizado com o objetivo de avaliar os efeitos da terapia miofuncional, foram investigados 50 sujeitos adultos com paralisia facial periférica unilateral na fase da sequela, com no mínimo nove meses de evolução e sem reconstrução muscular ou do nervo. Os sujeitos foram divididos igualmente em dois subgrupos, um de estudo e outro controle. Para o grupo experimental foram estabelecidas 10 sessões, sendo uma por semana, nas quais foram empregadas combinações de exercícios para inibir sincinesias, realização de automassagens e relaxamentos. Todos os exercícios eram realizados diariamente em casa pelo paciente. O tratamento visou minimizar a assimetria facial, controlar e reduzir as sincinesias e melhorar a expressão, as funções e a mobilidade facial. O grupo controle permaneceu na fila de espera durante o período da pesquisa. Para realizar a comparação entre os grupos foi avaliada a rigidez facial por uma escala de 1 a 5 (1= ausência de rigidez e 5= muita rigidez), a mobilidade labial por mensurações intercomissurais durante o sorriso aberto/bico e os níveis de deficiência e desvantagem foram indicados pelos aspectos físicos e sociais da Facial Disability Index (FDI). Os resultados mostraram que 100% do grupo experimental obtiveram melhora estatisticamente significativa ($p < 0,05$) nos níveis pesquisados, quando comparados ao grupo controle. Os autores concluíram que a terapia miofuncional parece ser uma importante opção de tratamento para os sujeitos com sequelas de paralisia facial periférica de longa data (Beurskens et al, 2003).

Gomez et al. (2004) realizaram um estudo retrospectivo cujo objetivo foi averiguar a real contribuição do trabalho fonoaudiológico na paralisia facial periférica na fase flácida, comparando a evolução dos sujeitos que iniciaram o tratamento antes da reinervação com a dos sujeitos que receberam o atendimento em uma fase tardia. Para tanto, 147 sujeitos foram analisados e divididos em dois grupos de acordo com a etiologia da paralisia: traumática (TP) ou espontânea (SP). Em seguida, foi realizada uma subdivisão, na qual os indivíduos foram selecionados da seguinte forma: subgrupo 1: sujeitos que receberam tratamento prévio nos primeiros

30 dias de início da paralisia; subgrupo 2: iniciaram tratamento entre 31 e 60 dias de evolução; subgrupo 3: iniciaram entre 61 e 90 de evolução e subgrupo 4: iniciaram o tratamento após 91 dias de evolução. Em repouso, foram avaliadas a continuidade das linhas de expressão da frente, a posição da pálpebra inferior, da asa do nariz, do filtro e da comissura labial e a presença da rima nasolabial. No movimento, foram analisados a elevação e contração da frente, o fechamento natural dos olhos, a contração da musculatura do nariz, a protrusão dos lábios com posterior abertura e fechamento, a retração dos lábios com posterior abertura e fechamento, a contração e o inflar das bochechas. A terapia miofuncional instituída foi baseada no desempenho de exercícios isométricos associados a massagens indutoras na hemiface paralisada. Para analisar a evolução, dois critérios foram utilizados: a graduação de I a IV apud House, Brackmann (1985) e a graduação de 0 a 100 apud Ross (1994). Os resultados mostraram que, no grupo das paralisias espontâneas (PE), o subgrupo 1 e os demais grupos apresentaram 41,25% e 3,85% de recuperação completa, respectivamente. Resultados similares foram encontrados no grupo composto por paralisias traumáticas (PT), uma vez que no subgrupo 1, 41,67% obtiveram recuperação completa, enquanto nos demais subgrupos, 3,85% alcançaram recuperação completa. Os autores concluíram que o trabalho fonoaudiológico iniciado nos primeiros 30 dias da paralisia, antes da reinervação completa, provou ser eficaz na recuperação funcional de todos os grupos musculares avaliados (Gomez et al., 2004).

O paquímetro digital é um método quantitativo eficiente para comparar as hemifaces e estabelecer um limite de reabilitação provável de um paciente, como demonstrado neste estudo. Para tal, dois grupos de sujeitos tiveram suas hemifaces (tanto a paralisada quanto a não paralisada) medidas por este instrumento. Para a realização desse procedimento foram solicitados os movimentos de sorriso e de contração nasal, sendo que foi pedido esforço máximo para cada movimento. O primeiro grupo foi constituído de 24 pessoas, de ambos os sexos, sem alterações faciais; já o segundo grupo foi constituído de 30 indivíduos, de ambos os sexos, com paralisia facial periférica. Os pontos utilizados durante o sorriso foram do trágus à comissura labial (T-CL), canto interno do olho à comissura labial

(CIO-CL), canto externo do olho à comissura labial (CEO-CL); durante a contração nasal a distância medida foi do canto interno do olho à asa do nariz (CIO-AN). Para que houvesse maior confiabilidade, cada medida foi repetida três vezes e a média foi utilizada no cálculo de incompetência do movimento (IM):

$$IM = \frac{LP - LN}{LN} \times 100$$

IM: Incompetência do movimento; LP: Lado paralisado e LN: Lado normal.

Os resultados das medianas demonstraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as hemifaces do grupo I e que as maiores diferenças nesses movimentos foram de CL-T, CEO-CI e CIO-AN. Já o grupo II apresentou maiores diferenças entre as faces, quanto maior foi o grau da paralisia. Os maiores valores de IM foram 28,13% de CEO-CL, seguido de 27,53% de CL-T. Os pesquisadores concluíram que a mensuração manual com o paquímetro digital constitui-se como um meio quantitativo para a avaliação da paralisia facial (Quintal et al., 2004).

Com o objetivo de provar que a terapia miofuncional pode reduzir as sincinesias, melhorar a simetria facial durante o repouso e o movimento voluntário, Beurskens et al. (2006) realizaram um estudo com 50 sujeitos portadores de paralisia facial periférica na fase de sequela. A amostra foi dividida, de maneira randomizada, em dois grupos: experimental, que recebeu o tratamento mioterápico durante três meses consecutivos, e controle, que aguardou em uma lista de espera. Os resultados desse estudo evidenciaram melhora de 20,4 pontos (Sunnybrook Facial Grading Sistema) da simetria facial. Não houve melhora da assimetria do olho durante o repouso. Por meio da escala House-Brackmann Facial Grading System, foi verificado que o grupo experimental apresentou redução da gravidade da paralisia facial em 0,6 graus. Pela avaliação individual, foi observada melhora de 100% no grupo experimental em comparação com o grupo controle (38%), e a gravidade da paralisia foi reduzida em 88% no grupo experimental. Segundo os autores, a terapia miofuncional é eficaz para o tratamento da paralisia facial periférica de longo prazo, porém ressaltam a importância de novos estudos nessa área.

Segundo Lazarini et al (2006), estudos estatísticos demonstram que a paralisia de Bell é a mais frequente, abrangendo 55 a 80% dos casos estudados. Em seguida, aparece a causa traumática e, depois, as causas infecciosas e tumores.

Garanhani et al. (2007) avaliaram e descreveram os efeitos da fisioterapia em sujeitos com paralisia facial periférica. Para tal, 23 prontuários foram analisados e as variáveis pesquisadas foram idade, gênero, hemiface comprometida, etiologia, comprometimento motor inicial e final, tempo entre o diagnóstico e o início da fisioterapia, tempo do tratamento, número de sessões e recursos terapêuticos utilizados. Os resultados encontrados indicam que 60,9% dos pacientes afetados eram do gênero feminino, 97,2% dos casos apresentaram paralisia facial unilateral, sendo que desses 52,2% apresentaram comprometimento do lado direito. Quanto à etiologia, 60,9% eram de causa idiopática, 21,7% traumática, 13% por tumor e 4,3% inflamatória. Os recursos terapêuticos mais utilizados foram a estimulação sensorial, exercícios proprioceptivos de facilitação neuromusculares e orientações em 100% dos participantes, massagem em 95,7%, alongamentos em 69,6%, *pompage* e eletroterapia em 26,1% dos sujeitos. A média de atendimentos foi de 12 semanas, sendo uma sessão semanal de 45 minutos. Dos 23 prontuários analisados, apenas 12 tiveram a avaliação final registrada. Sendo que desses, 58,3% e 41,7% tiveram recuperação parcial e total, respectivamente. Os autores concluíram que os indivíduos atendidos no ambulatório de fisioterapia tiveram melhora em seus sintomas iniciais após o tratamento de cinesioterapia empregado.

Um estudo de Gomez et al. (2008) teve como objetivos comparar a autoavaliação da condição facial com a avaliação clínica fonoaudiológica, correlacionar o grau das sequelas referido pelo sujeito com o grau de sequelas encontrado na avaliação e correlacionar a percepção do prejuízo em atividades diárias com o grau de comprometimento facial encontrado na avaliação clínica fonoaudiológica. Para tanto, os autores realizaram uma pesquisa prospectiva com um grupo de 29 indivíduos, diagnosticados com paralisia facial periférica em fase da sequela. Todos estavam em acompanhamento fonoaudiológico, com média de 5,9 sessões de terapia miofuncional individuais, correspondentes à avaliação, orientação

e prescrição de exercícios e *feedback* (espelho), durante a terapia e em casa. A condição funcional da face foi avaliada pela pesquisadora segundo o Sistema de Graduação Facial e por meio de entrevista com perguntas fechadas, onde se obteve a opinião dos sujeitos em correlação à sua face e o impacto causado nas atividades sociais e profissionais. Foi realizado um corte, a partir do qual se formaram dois grupos: indivíduos com três sessões ou menos e indivíduos com oito ou mais sessões. Os resultados demonstraram correlação estatisticamente significativa entre a avaliação do paciente e a avaliação geral fonoaudiológica; correlação muito fraca, sem significância estatística, entre o grau de incômodo quanto à sincinesia e o grau de sincinesia obtido na avaliação; não foram encontradas correlações estatisticamente significantes entre o grau de incômodo causado pela contratura e o grau da mesma encontrado na avaliação clínica; o mesmo ocorreu com o grau de prejuízo da movimentação da face percebido pelo indivíduo e obtido pela avaliação fonoaudiológica. Com o estudo, concluiu-se que a autopercepção da condição facial nem sempre é concordante entre o profissional e o paciente, e que esta concordância foi maior no grupo que teve maior número de terapias. Considera-se, então, importante a opinião do paciente, a fim de que sejam traçadas condutas terapêuticas mais efetivas.

Behlau et al. (2008) realizaram um estudo com o objetivo de definir a configuração de uma escala analógico-visual (EV) para a avaliação de voz, com os valores de corte indicativos dos diferentes graus de desvio vocal, a partir da escala numérica (EN). Para tanto, quatro fonoaudiólogas especialista em voz analisaram 211 gravações de pacientes que procuraram atendimento. Após a análise perceptivo-auditiva, cada fonoaudióloga realizou a marcação nas escalas: EV - composta por uma régua de 100 mm, na qual o extremo à esquerda representa ausência de alteração vocal e à direita grau máximo de alteração; e EN - composta de quatro pontos, sendo 0 ausência de alteração, 1 grau leve, 2 grau moderado e 3 grau intenso. O resultado demonstrou que a confiabilidade intra-avaliadoras foi superior a 75%, concluindo que as escalas analógico-visual e numérica são instrumentos de avaliação confiáveis e de fácil execução na prática fonoaudiológica.

3 MÉTODOS

Para se atingir os objetivos deste estudo, foram convidados sujeitos portadores de paralisia facial periférica unilateral por um período igual ou maior há seis meses, independente da etiologia, ou por período inferior devido à lesão do nervo facial nos casos de trauma, com idade entre 16 e 80 anos, que não tivessem realizado tratamento miofuncional prévio à pesquisa, que apresentassem condições cognitivas para seguir o tratamento em casa e ausência de doenças neuromusculares associadas.

Foram excluídos da pesquisa sujeitos que receberam tratamento cirúrgico como descompressão ou anastomose do nervo facial, derivação hipoglosso-facial, derivação neural contralateral, transplante de enxerto livre microneuromiovascular, transposição muscular, ritidoplastia, cirurgia palpebral, encurtamento e plicatura muscular. Também foram excluídos os sujeitos que não realizaram 75% das sessões da terapia miofuncional propostas.

Assim, foram contatados 12 possíveis participantes oriundos dos setores de neurologia, otorrinolaringologia e do grupo de cirurgia de cabeça e pescoço do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gérias. Entretanto, apenas três preencheram os pré-requisitos de seleção da amostra e concordaram em participar, os quais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo I) antes de iniciarem os procedimentos.

Todos os participantes eram do gênero feminino, com idade variando de 44 a 81 anos, com mediana de 49 anos e com tempo mínimo de duas semanas e máximo de 18 anos de paralisia facial. Foram submetidos à avaliação e à terapia miofuncional orofacial individual no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG, em dia e horário pré-estabelecidos pela pesquisadora. Tais procedimentos foram realizados pela discente, autora do estudo, sob supervisão da docente, fonoaudióloga responsável pela pesquisa.

Para a seleção da amostra, foi realizada anamnese, constando de informações referentes à causa, ao tempo e ao tratamento realizado da paralisia facial (Anexo II).

Em seguida, todos os participantes foram avaliados por meio do Protocolo de Avaliação de Paralisia Facial proposto por Lacôte et al, 1987 (Anexo III), quando foi investigada a simetria da face em repouso e movimento. Os movimentos solicitados foram “cara de assustado”, “cara de bravo”, “cara de cheiro ruim”, “fechar os olhos suavemente”, “fechar os olhos com força”, “sorriso aberto”, “sorriso fechado”, “cara de triste”, “beijo” e “bico”. Os pacientes foram filmados durante as avaliações e reavaliações para posteriormente se comparar a evolução dos quadros clínicos. A câmera utilizada foi do tipo digital, da marca Kodak Easyshare, 7.1 mega pixels, onde se registrou a face toda em repouso e cada região, aproximando o foco, para os movimentos. Para melhor definição das imagens foi utilizado fundo azul, iluminação natural do ambiente e distância de aproximadamente 70 centímetros entre o participante e a câmera digital.

Foram realizadas, ainda, medições da face por meio do paquímetro digital da marca Digimess Pró-Fono durante os movimentos da expressão facial (Anexo IV). Para tanto, foi empregado o protocolo de Quintal et al. (2004) e as distâncias analisadas foram: 1. trágus à comissura labial (T-CL), 2. canto interno do olho à comissura labial (CIO-CL), 3. canto externo do olho à comissura labial (CEO-CL) e 4. asa do nariz à canto interno do olho (AN-CIO). Todas as medidas foram mensuradas em ambos os lados da face dos participantes, durante o movimento de sorriso aberto para as três primeiras distâncias e a contração nasal para a quarta distância. Durante esse procedimento os participantes mantiveram o olhar fixo à frente, uma vez que os olhares para cima e laterais poderiam alterar os valores obtidos. Os indivíduos estavam sentados confortavelmente e foi exigido esforço máximo para os movimentos solicitados durante a medição. Cada medida foi repetida por três vezes, computando-se a média aritmética simples. Ao protocolo, foi acrescentada a medida da abertura palpebral durante o fechamento dos olhos com força e suavemente.

Para avaliar o quanto o lado paralisado (LP) está mais flácido que o lado normal (LN) foi utilizada a fórmula de incompetência do

movimento (IM), proposta por Quintal et al. (2004), cujos resultados são em porcentagens simples.

$$IM = \frac{LP - LN}{LN} \times 100$$

Os sujeitos foram classificados, pela fonoaudióloga responsável pela pesquisa, quanto ao grau da paralisia facial após a análise das avaliações e por meio das fotos. Para tanto, foi realizada a observação da mobilidade da mímica facial em uma escala de cinco graus (Lacôte et al., 1987):

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

Grau (1): pequena mobilidade da pele;

Grau (2): a pele se move mais. Percebem-se levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade. Após algumas repetições do movimento, percebe-se diferença de sincronia entre o lado saudável e o lado com alteração;

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sadio.

Após os procedimentos de avaliação, iniciou-se a intervenção fonoaudiológica, na qual os objetivos foram melhorar a simetria e expressão facial, diminuir as contraturas e sincinesias, quando presentes. Todos os procedimentos foram realizados no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas/UFMG.

Para tal, foram propostos exercícios miofuncionais orofaciais, do tipo massagens tonificadoras (Goffi, 2000), alongamento e relaxamento da musculatura para dissociar e controlar sincinesias e diminuir contratura, nos casos existentes. Os três participantes receberam intervenção fonoaudiológica miofuncional, uma vez por semana com duração de 40 minutos, por dois meses consecutivos (oito sessões), e permaneceram por mais dois meses (oito semanas) realizando os exercícios em casa sem a

supervisão da pesquisadora. A avaliação foi realizada na primeira semana, sendo que na oitava semana ocorreu a primeira reavaliação e na décima sexta a segunda reavaliação. Os procedimentos de reavaliação foram os mesmos utilizados na primeira avaliação.

Os resultados obtidos foram analisados quanto ao tempo de intervenção, à simetria da face em repouso e em movimento, ao tempo e à causa da paralisia facial, de forma descritiva.

Foi aplicado um questionário (Anexo V) para avaliar a autopercepção dos participantes quanto à evolução da paralisia facial após a intervenção mioterápica. Tal instrumento foi elaborado pela autora da pesquisa e continha questionamentos referentes à melhora da expressão facial e escala visual-analógica, onde os participantes classificaram a melhora de 0 (zero) a 10, sendo 0 ausência de melhora, 1-3 pouca melhora, 4-6 melhora moderada, 7-9 boa melhora e 10 melhora total. O questionário foi aplicado na última sessão (16^a semana e 2^a reavaliação) de forma individual e sem a presença de acompanhantes para que estes não interferissem no julgamento. Para tanto, a pesquisadora esclareceu sobre a maneira adequada de responder, leu as questões, a fim de esclarecer qualquer dúvida que pudesse comprometer o entendimento deste instrumento, e em seguida o participante respondeu.

A análise dos resultados foi realizada de forma descritiva e qualitativa, sendo que as variáveis pesquisadas foram grau de mobilidade em cada movimento solicitado, grau de gravidade da paralisia facial, porcentagem de incompetência muscular e média das distâncias dos movimentos faciais, e avaliação da autopercepção da melhora com a intervenção. As correlações entre a gravidade da PFP e o tempo de início e evolução da intervenção foram consideradas.

A presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, cujo número de aprovação é 406/08.

4 RESULTADOS

Os resultados apresentados foram referentes aos três participantes que realizaram tratamento mioelétrico para paralisia facial na fase da seqüela. Contudo, é importante ressaltar que em alguns casos não foram realizados todos os movimentos faciais devido à dificuldade de compreensão e execução de tais movimentos por parte dos participantes.

Para a análise dos resultados, foram apresentados os dados de etiologia da paralisia facial periférica (PFP), região do comprometimento, grau de mobilidade em cada movimento solicitado, grau de gravidade, avaliação da autopercepção da melhora com a intervenção, média das distâncias dos movimentos faciais do lado comprometido e porcentagem de incompetência da mobilidade.

TABELA 1 – ETIOLOGIA DA PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA

Etiologia da PFP	N	%
Paralisia de Bell	1	33,3
Trauma	2	66,7

Legenda:

N= número de participantes

PFP= Paralisia Facial Periférica

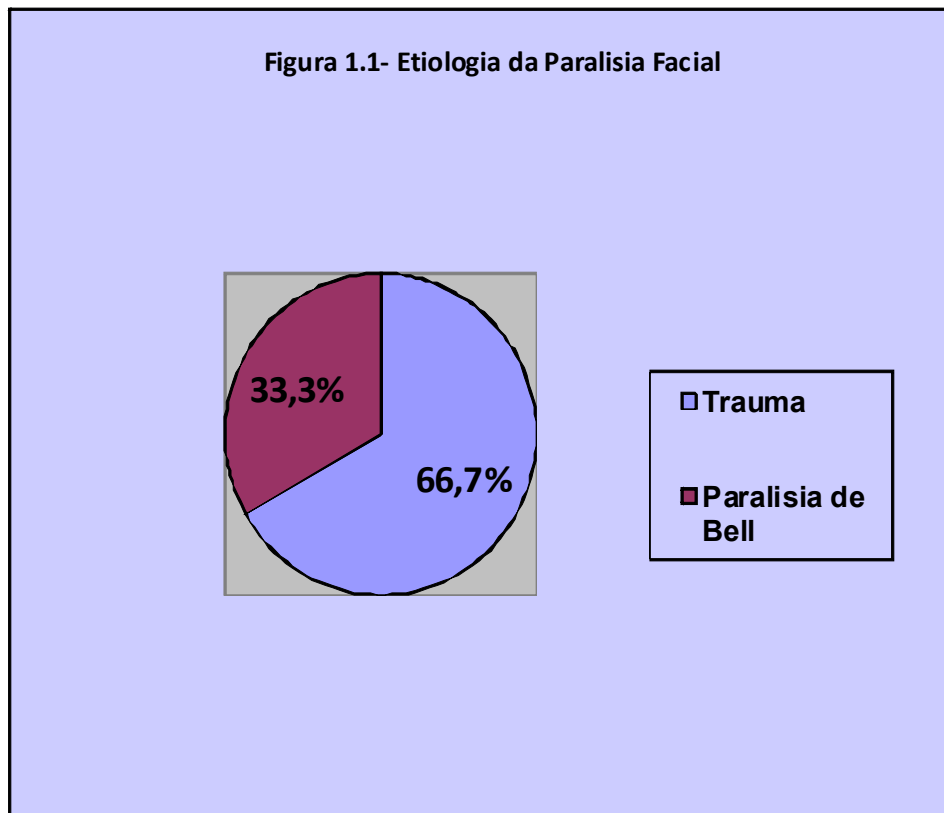


TABELA 2 – REGIÃO DE COMPROMETIMENTO

Região de acometimento	N	%
Hemiface	2	66,7
Dois terços inferiores	1	33,3

Legenda:

N= número de participantes

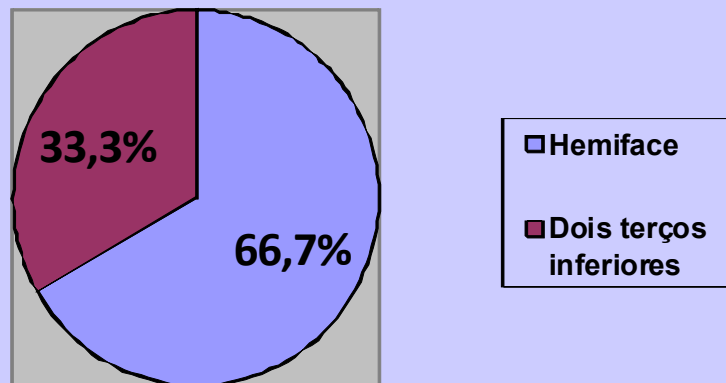
Figura 2.1. Representação da Região de Comprometimento

TABELA 3 - GRAU DA MOBILIDADE DOS MOVIMENTOS FACIAIS PROPOSTO POR LACÔTE (1987)

Movimentos Faciais	SUJEITO 1				SUJEITO 2				SUJEITO 3			
	1ª sem	8ª sem	16ª sem	1ª sem	8ª sem	16ª sem	1ª sem	8ª sem	16ª sem	1ª sem	8ª sem	16ª sem
"Cara de assustado"	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0
"Cara de bravo"	1	1	1	2	NA	2	0	0	0	0	0	0
"Cara de cheiro ruim"	0	1	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0
"Sorriso aberto"	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
"Sorriso fechado"	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
"Bico"	1	2	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0
"Cara de triste"	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
"Beijo"	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
"Fechar os olhos suavemente"	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0
"Fechar os olhos com força"	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0
"Raspar o bigode"	1	2	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	0

Legenda:

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

Grau (1): pequena mobilidade da pele;

Grau (2): a pele se move mais. Percebem-se levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

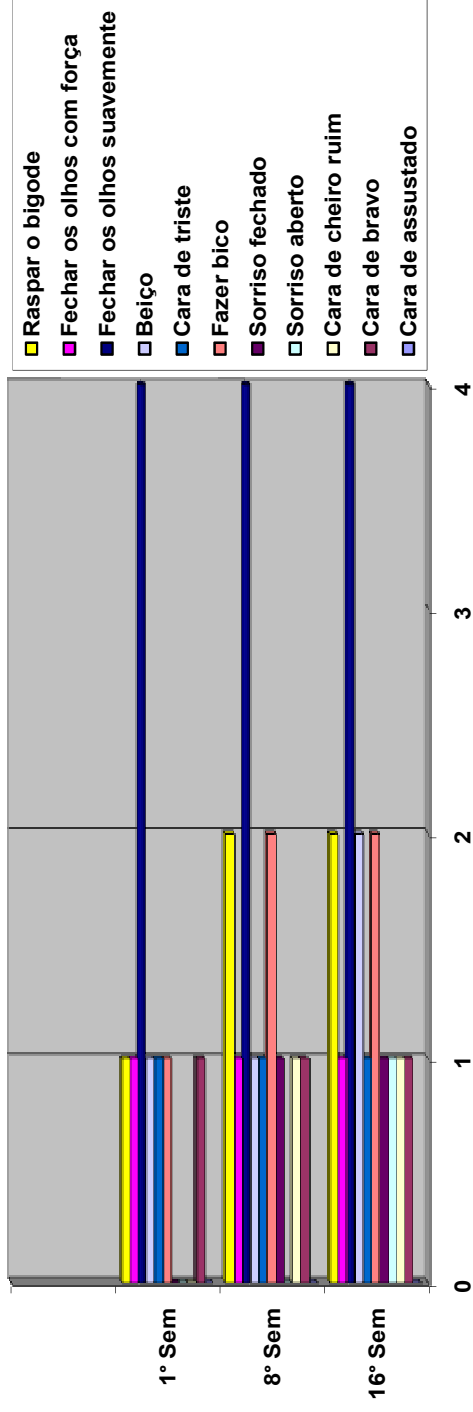
Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sadio.

NA: Não Avaliado

Sem.: semana

Figura 3.1: Representação do grau da mobilidade dos movimentos faciais proposto por Lacôte (1987)
Sujeito 1



Legenda:

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

Grau (1): pequena mobilidade da pele;

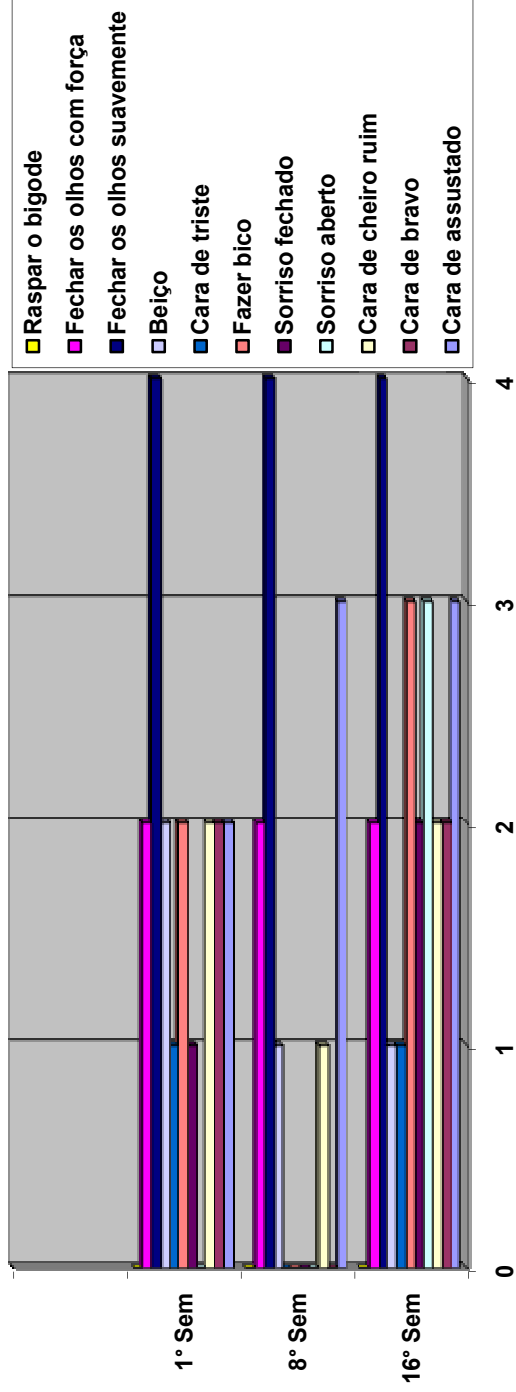
Grau (2): a pele se move mais. Percebem-se levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sadio.

Sem.: semana

**Figura 3.2: Representação do grau da mobilidade dos movimentos faciais proposto por Lacôte (1987)
Sujeito 2**



Legenda:

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

Grau (1): pequena mobilidade da pele;

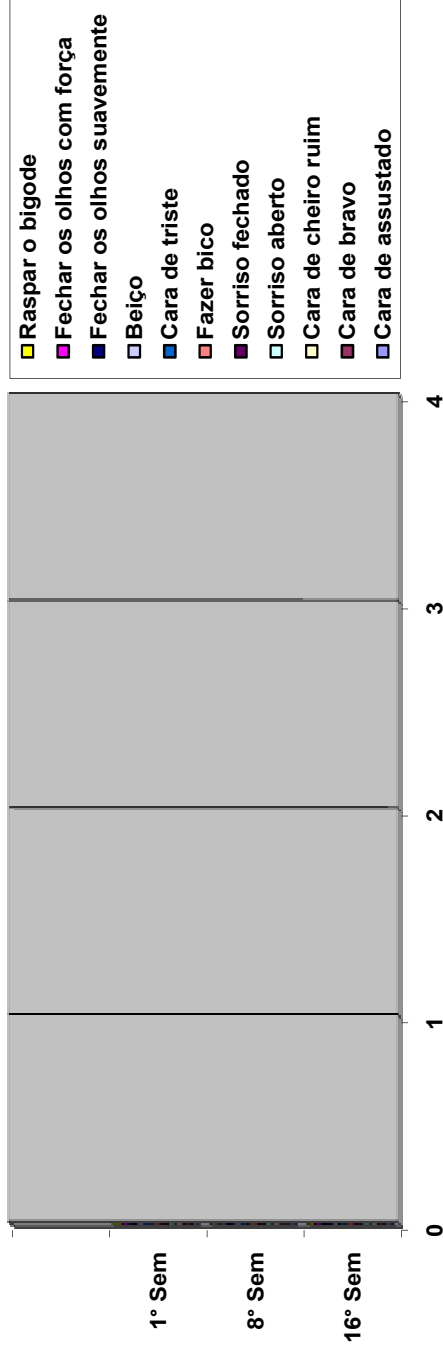
Grau (2): a pele se move mais. Percebem-se levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sadio.

Sem.: semana

**Figura 3.3: Representação do grau da mobilidade dos movimentos faciais proposto por Lacôte(1987)
Sujeito 3**



Legenda:

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

Grau (1): pequena mobilidade da pele;

Grau (2): a pele se move levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrónica e simétrica em relação ao lado sadio.

Sem.: semana

TABELA 4 - GRAU DA PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA SEGUNDO LACÔTE (1987)

Grau da paralisia facial periférica			
	Sujeito1	Sujeito2	Sujeito3
1ª avaliação	1	2	0
2ª avaliação	2	2	0
3ª avaliação	2	3	0

Legenda:

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

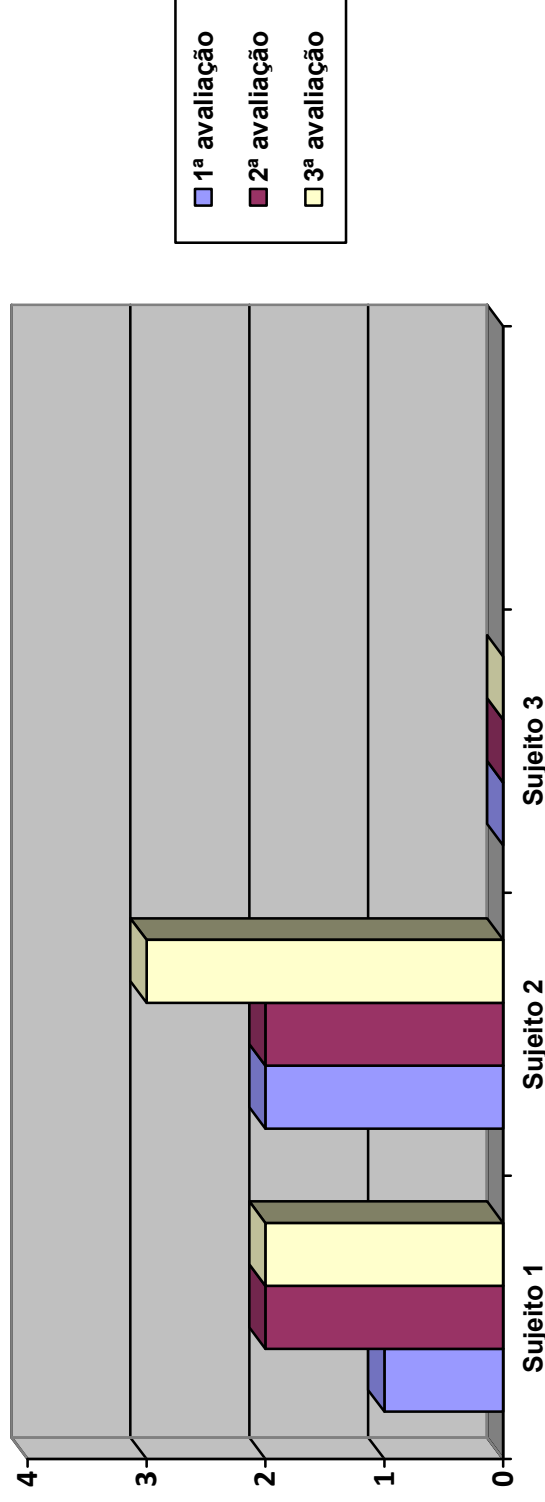
Grau (1): pequena mobilidade da pele;

Grau (2): a pele se move mais. Percebem-se levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sadio.

FIGURA 4.1: Representação do grau da paralisia facial periférica segundo Lacôte (1987)



Legenda:

Grau (0): a contração não é visível a olho nu, nem com luz rasante;

Grau (1): pequena mobilidade da pele;

Grau (2): a pele se move mais. Percebem-se levemente as rugas, mas o músculo entra em fadiga após algumas repetições;

Grau (3): a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como sua profundidade.

Grau (4): o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sadio.

TABELA 5 - MÉDIA DAS DISTÂNCIAS DOS MOVIMENTOS FACIAIS DO LADO COMPROMETIDO

Média das distâncias da face	SUJEITO 1				SUJEITO 2				SUJEITO 3			
	1ª sem (mm)	8ª sem (mm)	16ª sem (mm)	1ª sem (mm)	8ª sem (mm)	16ª sem (mm)	1ª sem (mm)	8ª sem (mm)	16ª sem (mm)	1ª sem (mm)	8ª sem (mm)	16ª sem (mm)
T-CL	104,75	104,40	103,68	102,74	96,56	88,51	103,92	103,28	105,70			
CIO-CL	64,29	65,29	64,38	70,84	63,98	60,17	63,56	63,48	63,54			
CEO-CL	65,02	63,52	64,07	70,43	58,19	54,30	65,56	74,01	73,41			
AN-CIO	36,80	35,26	35,29	44,30	38,95	39,05	38,13	29,41	33,76			
Fechamento dos olhos com força	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	1,25	1,16			
Fechamento dos olhos suave	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,12	2,74	1,91			

Legenda:

CL: comissura Labial

CIO: canto interno do olho

CEO: canto externo do olho

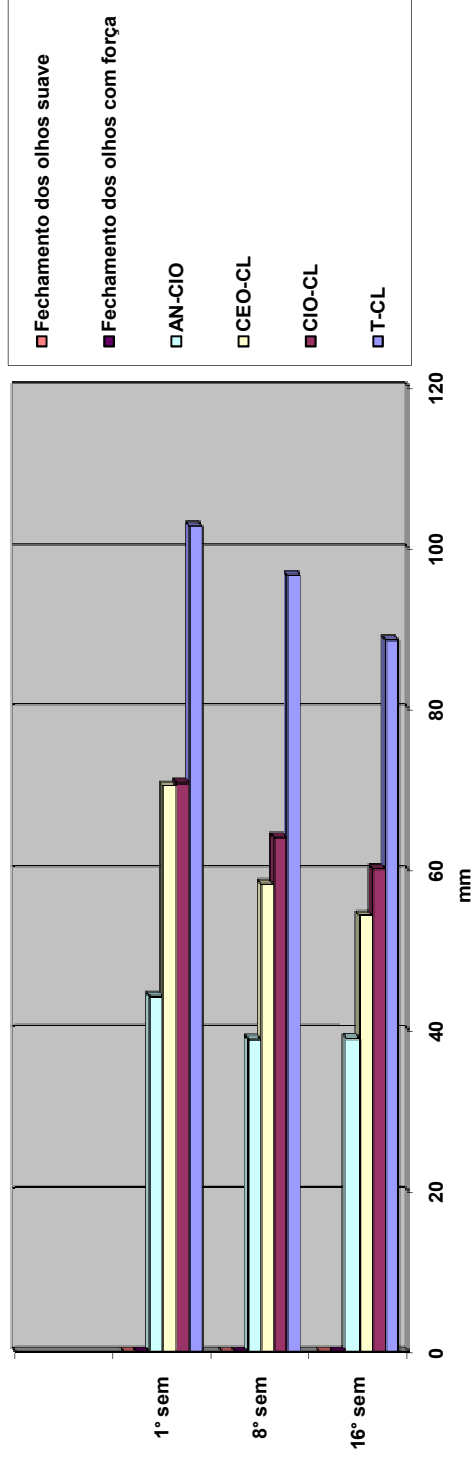
AN: asa do nariz

T: trágus

sem.: semana

mm: milímetro.

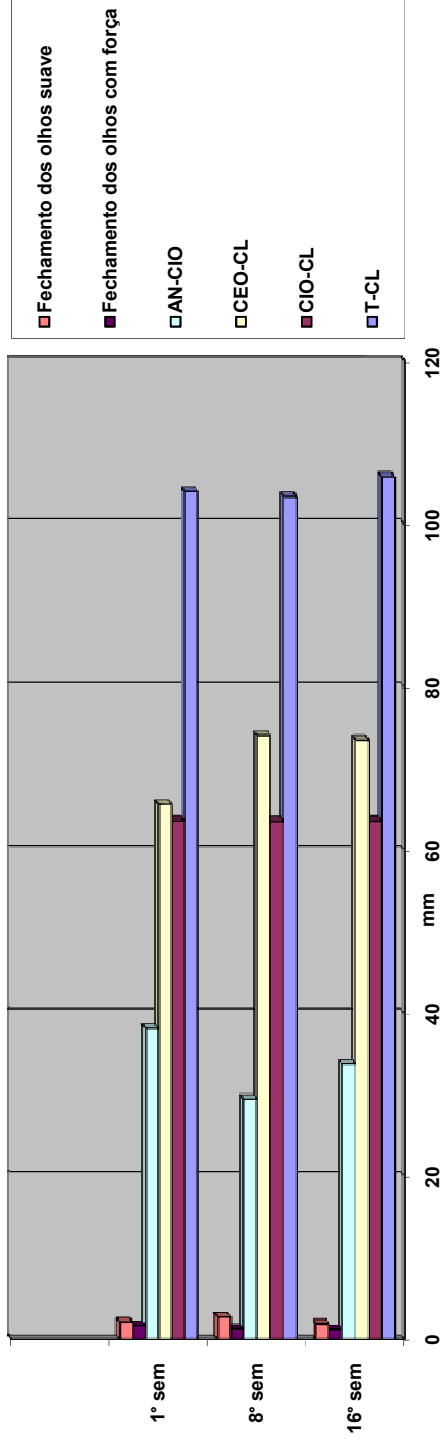
Figura 5.2: Representação da média das distâncias dos movimentos faciais do lado comprometido - Sujeito 2



Legenda:

- CL: comissura Labial
- CIO: canto interno do olho
- CEO: canto externo do olho
- NA: asa do nariz
- T: trágus
- sem.: semana
- mm: milímetros

Figura 5.3: Representação da média das distâncias dos movimentos faciais do lado comprometido - Sujeito 3



Legenda:

CL: comissura Labial

CIO: canto interno do olho

CEO: canto externo do olho

NA: asa do nariz

T: trágus

sem.: semana

mm: milímetros

**TABELA 6: PORCENTAGEM DA INCOMPETÊNCIA DA MOBILIDADE DOS MOVIMENTOS FACIAS DO LADO COMPROMETIDO
(QUINTAL ET AL., 2004)**

Regiões da face	Sujeito 1		Sujeito 2		Sujeito 3				
	1ª sem.	8ª sem.	16ª sem.	1ª sem.	8ª sem.	16ª sem.			
	IM%	IM%	IM%	IM%	IM%	IM%			
T-CL	12,42	6,69	11,70	18,96	8,81	7,54	0,06	20,25	20,02
CIO-CL	10,17	8,67	7,98	14,94	7,80	4,19	4,66	1,26	3,26
CEO-CL	19,96	14,73	22,41	30,23	9,70	10,00	4,25	31,31	34,49
AN-CIO	0,41	3,46	7,16	11,58	10,46	14,14	4,18	25,70	34,34

Legenda:

CL: comissura Labial

CIO: canto interno do olho

CEO: canto externo do olho

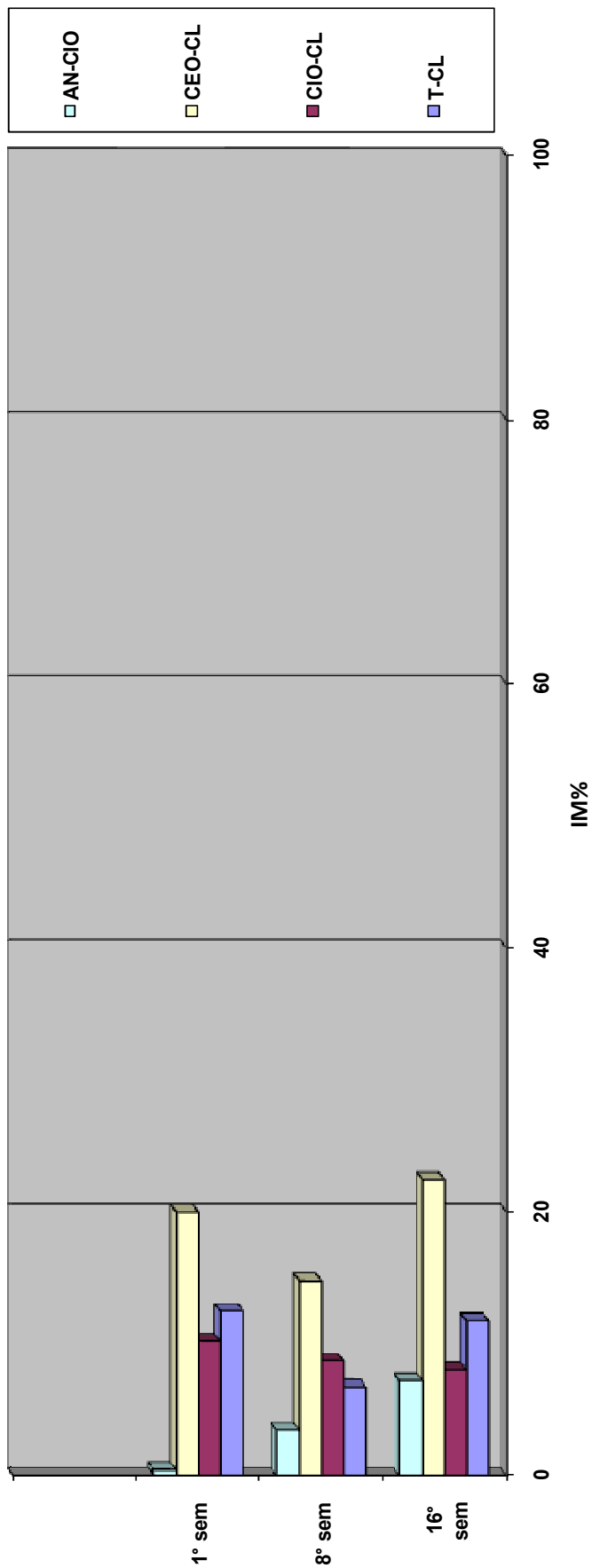
AN: asa do nariz

T: trágus

IM: Incompetência do Movimento

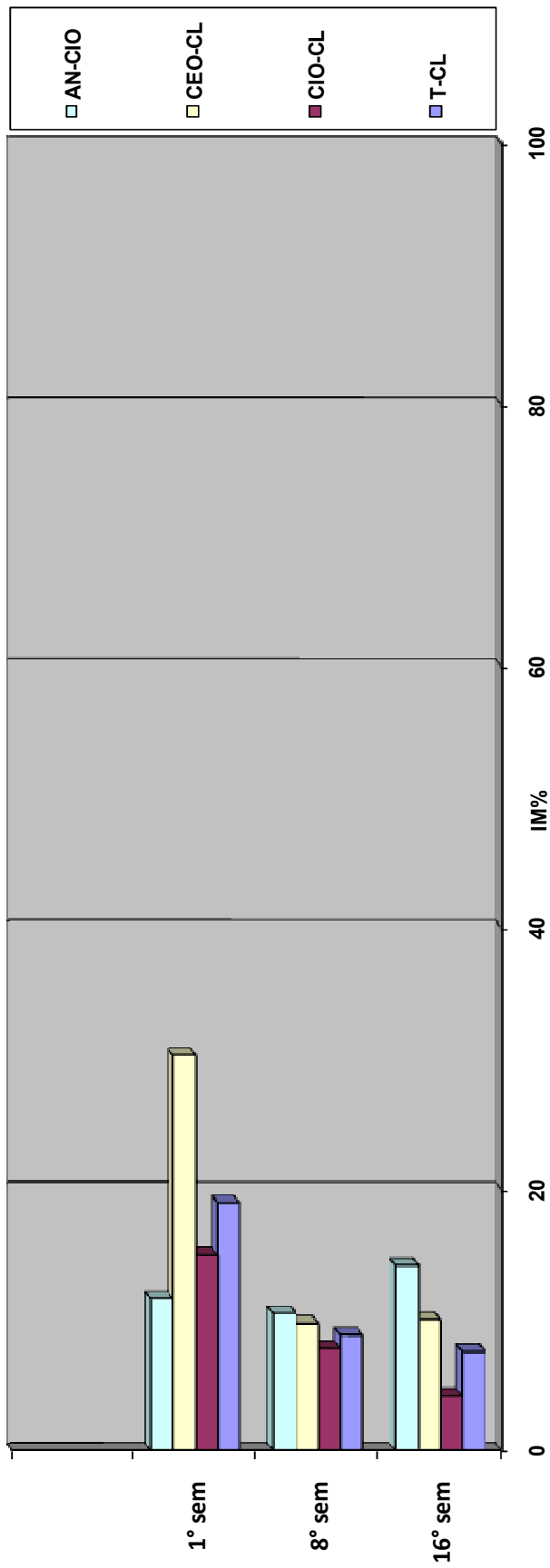
sem.: semana

Figura 6.1: Representação porcentagem da incompetência da mobilidade da mobilidade dos movimentos faciais do lado comprometido segundo Tessitore (2004) - Sujeito 1



Legenda
 CL: comissura Labial
 CIO: canto interno do olho
 CEO: canto externo do olho
 AN: asa do nariz
 T: trágus
 IM: Incompetência do Movimento
 sem.: semana

Figura 6.2: Representação porcentagem da incompetência da mobilidade dos movimentos faciais do lado comprometido segundo Tessitore (2004) - Sujeito 2



Legenda

CL: comissura Labial

CIO: canto interno do olho

CEO: canto externo do olho

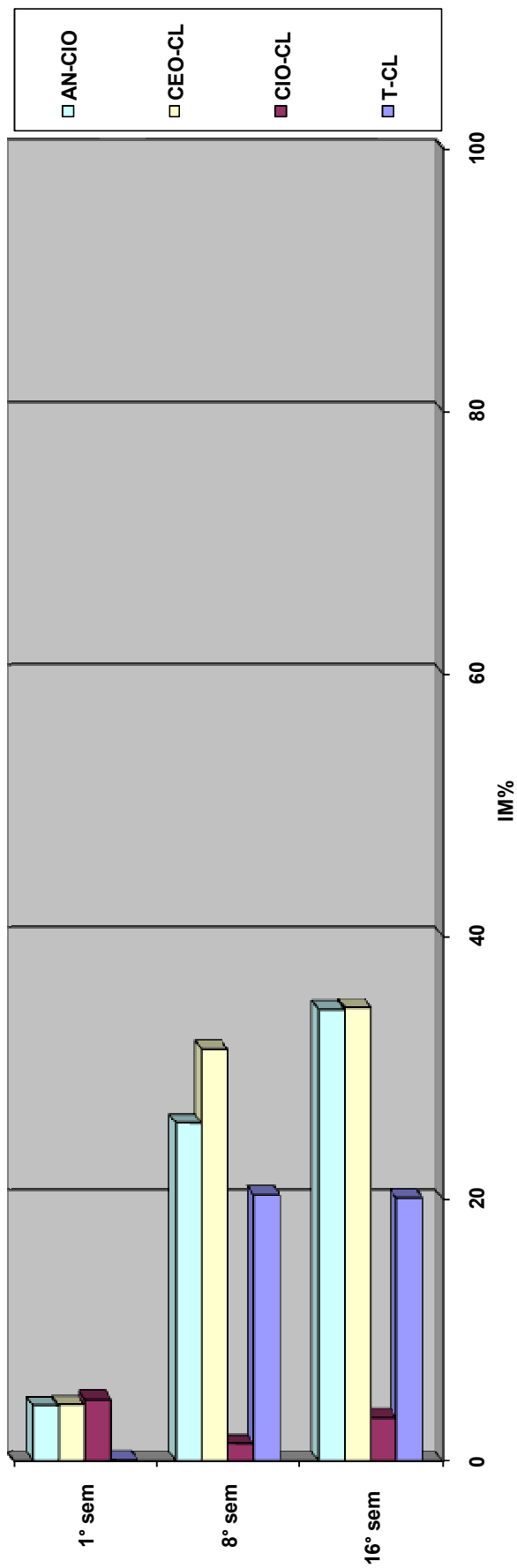
AN: asa do nariz

T: trágus

IM: Incompetência do Movimento

sem.: semana

Figura 6.3: Representação porcentagem da incompetência da mobilidade dos movimentos faciais do lado comprometido segundo Tessoro (2004) - Sujeito 3



Legenda

CL: comissura Labial

CIO: canto interno do olho

CEO: canto externo do olho

AN: asa do nariz

T: trágus

IM: Incompetência do Movimento

sem.: semana

TABELA 7- A PERCEPÇÃO DO PACIENTE SOBRE A MELHORA DA EXPRESSÃO FACIAL COM INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA

	Melhorou	Melhorou pouco	Não melhorou
Sujeito 1	x	-	-
Sujeito 2	x	-	-
Sujeito 3	x	-	-

Legenda:

X: marcação da escolha do sujeito

TABELA 8 – AUTO-AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA MELHORA DA EXPRESSÃO FACIAL POR MEIO DA ESCALA VISUAL – ANALÓGICA

ESCALA VISUAL ANALÓGICA	N	%
0	0	0
1-3	0	0
4-6	0	0
7-9	2	66,7
10	1	33,3

Legenda:

- 0: ausência de melhora
- 1-3: pouca melhora
- 4-6: moderada melhora
- 7-9: boa melhora
- 10: melhora total

Figura 7.1 Representação da porcentagem da avaliação da percepção da melhora da expressão facial escala visual - analógica

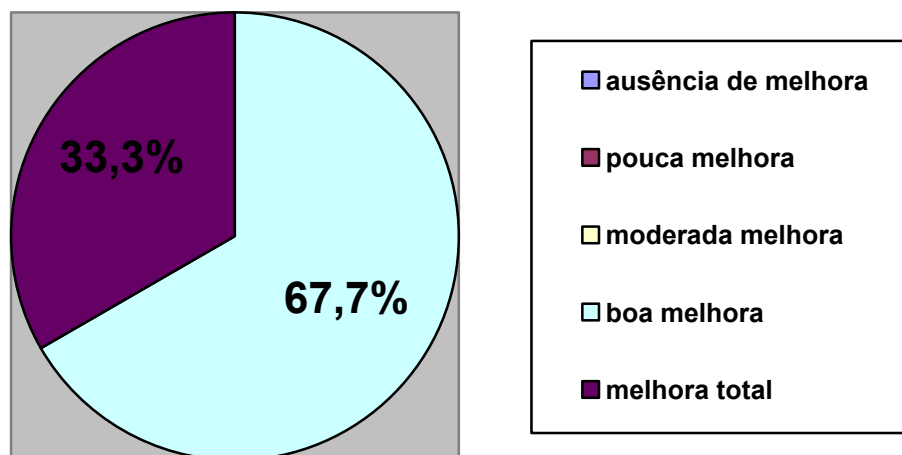


TABELA 9. AUTO- AVALIAÇÃO DA MELHORA POR MEIO DE QUESTIONÁRIO DISCURSIVO

RESPOSTA	N	%
“Melhorou tudo”	2	66,7
“Melhorou no lacrimejamento”	1	33,3
“Expressão na testa”	1	33,3
“Sorriso mais aberto”	2	66,7
“Melhorou as bochechas”	1	33,3

Legenda:

N: número de pessoas

5 DISCUSSÃO

A expressão facial é uma ação importante que agrega na comunicação a intenção que o sujeito quer dar à sua mensagem. A transmissão do conteúdo oral se torna mais completa quando a mímica facial é usada como recurso de expressão.

É comum o portador de paralisia facial referir interferência na fala decorrente da alteração na expressão facial e constrangimento pela assimetria da face, o que pode desencadear mudanças no estado emocional dos sujeitos.

Este estudo teve como objetivos identificar se a terapia miofuncional é eficaz para os indivíduos com paralisia facial periférica na fase da seqüela, reconhecer quais grupos musculares melhoram com o trabalho fonoaudiológico, além de verificar se os participantes percebem melhora da expressão facial com a intervenção mioterápica. Estudos prospectivos com indivíduos acometidos por essa alteração são importantes para verificar como o grau da paralisia facial e as seqüelas evoluem com a intervenção mioterápica, além de fornecerem subsídios para prognósticos, tratamentos e orientações mais apropriados.

É importante mencionar que o tamanho reduzido da amostra foi decorrente dos critérios de inclusão e exclusão adotados nesta investigação, e por se tratar de um estudo longitudinal, muitos sujeitos desistiram de participar da pesquisa por residirem em outros municípios. Outro fator relevante se deve ao Hospital das Clínicas de Belo Horizonte/UFMG não ser centro de referência em reabilitação, o que está diretamente relacionado a um número menor de possíveis participantes para a pesquisa. Além disso, foi observado que é comum a realização de procedimentos cirúrgicos e intervenções com outros especialistas (fisioterapeutas, neurologistas, entre outros) para o tratamento da paralisia facial, o que limita mais a amostra, uma vez que esses foram critérios de exclusão.

A seguir, os resultados relevantes foram apresentados e confrontados com a literatura. Contudo, é importante salientar que foram encontrados poucos estudos de acompanhamento longitudinal referente à intervenção fonoaudiológica na paralisia facial na fase da seqüela.

A etiologia da paralisia facial predominante na amostra pesquisada foi trauma (66,7% dos sujeitos), seguida de paralisia de Bell (33,3% dos sujeitos), como pode ser verificado na tabela 1. Esses resultados discordam dos achados de Lazarini et al. (2006), que relatam que a paralisia de Bell é a afecção mais recorrente do XII par craniano, responsável por 55 a 80% dos casos estudados, seguida de trauma. Entretanto, vale ressaltar que a amostra obtida foi encaminhada do grupo de cirurgia de cabeça e pescoço do Hospital das Clínicas / UFMG. Dessa forma, a etiologia é tendenciosa, além do tamanho da amostra ser extremamente reduzido.

Na tabela 2, observou-se que a região de acometimento da maior parte dos casos (66,7%) foi a hemiface completa. Tal resultado corrobora os achados de Garanhani et al. (2007), que constataram em seu estudo 95,7% de paralisia facial unilateral nos casos analisados.

Referente aos resultados com a terapia miofuncional, pode-se examinar na tabela 3, que os movimentos de “cara de cheiro ruim”, “sorriso aberto”, “sorriso fechado” e “bico” melhoraram em 66,7% da amostra e de “raspar o bigode” e “beijo” em 33,3%, na 2ª reavaliação (16ª semana). Na literatura pesquisada, encontrou-se que 100% dos sujeitos pesquisados apresentaram melhora da mobilidade labial, presente nos movimentos faciais supracitados (Beurskens, 2003). Por outro lado, neste estudo, em 100% dos casos, para os movimentos de “cara de bravo” e “cara de triste” não houve mudança entre a 1ª avaliação (1ª semana) e a 2ª reavaliação (16ª semana). A hipótese que justifica essa ocorrência é a dificuldade de realização desses movimentos por parte dos sujeitos da pesquisa, mesmo do lado da face não paralisado.

Por meio da avaliação fonoaudiológica, observou-se que em 66,7% dos participantes houve melhora do grau da paralisia facial com a intervenção proposta já na 8ª semana, quando foi realizada a 1ª reavaliação, e em um dos casos a progressão da melhora também foi percebida na 2ª reavaliação (16ª semana), como pode ser verificado na tabela 4. Resultados semelhantes foram encontrados no trabalho de Gomez (2004), que demonstraram que mais de 40% dos sujeitos que receberam tratamento mioterápico precoce apresentaram recuperação da paralisia facial periférica.

De acordo com os resultados da média das distâncias dos movimentos faciais do lado comprometido (tabela 5), evidenciou-se diminuição entre as distâncias da asa do nariz (AN) ao canto interno do olho (CIO) em 100% dos casos e diminuição da distância entre o trágus (T) e a comissura labial (CL) em 66,7% dos sujeitos. A distância entre CIO-CL manteve-se igual em 66,7% (dois sujeitos) e melhorou em 33,3% (um participante), enquanto na distância CEO-CL observou-se melhora em 66,7% e piora em 33,3% dos participantes. Resultados parcialmente semelhantes foram encontrados nos estudos de Quintal et al. (2004), que apresentaram melhoras mais significativas entre as distâncias AN-CIO, CL-T e CEO-CL. Após a análise da variável tempo de intervenção, verificou-se que os resultados da 2ª reavaliação (16ª semana) foram mais significativos quando comparados com os resultados da 1ª reavaliação (8ª semana). Entretanto, vale ressaltar que os sujeitos que apresentaram melhora na 2ª reavaliação (16ª semana) demonstraram melhora já na 8ª semana, mesmo que essa tenha sido quantitativamente menor quando comparada à 16ª semana. Esses resultados suscitaram a reflexão sobre a tendência dos sujeitos que apresentarem melhora já na 8ª semana de tratamento continuarem a ter progresso com a intervenção fonoaudiológica. De acordo com Beurskens et al. (2006), o tratamento mioterápico empregado durante três meses consecutivos proporcionou melhora da paralisia facial em 100% do grupo experimental, sendo que a gravidade da paralisia reduziu-se em 88% nesse grupo. Segundo os autores, a terapia miofuncional é eficaz para o tratamento da paralisia facial periférica de longo prazo.

Para este estudo, foram utilizadas avaliações quantitativas e qualitativas, sendo que houve diferenças entre os resultados de ambos. Para o primeiro tipo de avaliação, o paquímetro digital foi utilizado em todos os pacientes e em todas as etapas. Por meio dos resultados desse instrumento (tabela 5), verificou-se que com oito sessões terapêuticas os sujeitos apresentaram diminuição das distâncias mensuradas, ou seja, melhora nos movimentos de sorriso e contração nasal. Tal evolução não foi percebida pela avaliação qualitativa (tabela 3), uma vez que foi necessário um número maior de sessões terapêuticas (16 sessões) para que tais modificações fossem identificadas pelo avaliador. A hipótese que pode justificar esse

acontecimento é que o paquímetro, por realizar medições milimétricas, é um instrumento capaz de verificar pequenas mudanças, não percebidas a olho nu. Outra hipótese se baseia na experiência do avaliador, sendo que quanto mais experiente for o avaliador, maior a capacidade de perceber evoluções discretas.

Quanto à incompetência do movimento (tabela 6), verificou-se que 100% e 66,7% da amostra apresentaram melhora nas regiões de CIO-CL e T-CL, respectivamente, sendo que essa melhora pôde ser percebida na 8ª semana. Houve piora em 100% e 66,7% nas regiões de AN-CIO e CEO-CL, respectivamente. Os resultados deste estudo concordam parcialmente com os resultados de Quintal et al. (2004), que apresentaram porcentagens piores entre as distâncias faciais de CEO-CL e CL-T. Essa piora pode ser explicada pelas hipóteses de que os movimentos repetitivos necessários para a mensuração podem fatigar a musculatura facial, resultando em valores menores. Outra possível justificativa é que a pesquisadora não esteve atenta à execução dos movimentos faciais, com contração máxima durante as mensurações, e que o trabalho miofuncional melhora a mobilidade do lado sadio, ou seja, aumenta a amplitude de movimentação do lado não paralisado, o que promove diferentes resultados de medidas no decorrer das avaliações.

No que concerne à autoavaliação da melhora da expressão facial, verificou-se, na tabela 7, que 100% dos sujeitos acreditaram que melhoraram com a terapia miofuncional. Gomez et al. (2008) comprovaram correlação estatisticamente significativa entre a avaliação fonoaudiológica e a autopercepção dos sujeitos, sendo que essa concordância é maior quanto maior for o número de terapias realizadas. Neste estudo, nota-se que mesmo que a melhora da expressão facial não seja tão significativa nos sujeitos analisados, o fato de estarem em um processo terapêutico reabilitador favorece a autoestima e a percepção de bem-estar com a face.

Na tabela 8, observou-se que 66,7% da amostra qualificaram a melhora como boa, enquanto 33,7% atribuíram melhora total. Behlau et al. (2008) afirmam que a escala analógico-visual (EV) para avaliação vocal constitui-se como instrumento de avaliação confiável e de fácil execução na prática fonoaudiológica. Para o uso com indivíduos com paralisia facial, não

foi possível inferir se é uma prática passível de ser aplicada, já que a amostra é reduzida, sendo necessária a sua aplicação e confrontação com os resultados da terapia miofuncional em um grupo expressivo de pacientes.

Os resultados da tabela 9 demonstraram que para a maioria dos sujeitos pesquisados (66,7%) houve melhora em toda a face e no movimento de sorriso aberto. Em 33,3% dos sujeitos houve melhora da expressão na testa, do lacrimejamento ocular e das bochechas (bucinador). Resultados semelhantes não foram encontrados na literatura a fim de serem confrontados com os desta pesquisa.

Deste estudo, pode-se inferir que o trabalho miofuncional é eficiente para o tratamento da paralisia facial periférica na fase da sequela. Além disso, podemos verificar que a autopercepção dos sujeitos é coerente com a avaliação fonoaudiológica e que os movimentos que apresentaram melhora na maioria dos casos foram “cara de cheiro ruim”, “sorriso aberto”, “sorriso fechado” e “bico”, sendo que essa melhora foi observada qualitativamente pela pesquisadora na 16ª semana. Conclui-se também que o paquímetro digital apresenta-se como um instrumento capaz de identificar melhoras não percebidas pelo avaliador.

Vale ressaltar que os achados neste estudo não são conclusivos, uma vez que a amostra é reduzida, o que justifica inclusive a ausência de análise estatística. Destaca-se a importância de novos trabalhos para maior compreensão do prognóstico de evolução da paralisia facial, já que a literatura é escassa, com reduzidos estudos que versam sobre o assunto. Portanto, a continuidade desta pesquisa é necessária para reforçar a fidedignidade dos resultados obtidos.

6 CONCLUSÃO

1. A maioria dos participantes (66,7%) apresentou melhora do grau de gravidade da paralisia facial periférica após o tratamento mioelétrico.
2. Os movimentos faciais que melhoraram na maioria dos sujeitos foram “cara de cheiro ruim”, “sorriso aberto”, “sorriso fechado” e “bico”.
3. Verificou-se que 100% dos sujeitos perceberam algum grau de melhora da expressão facial após a intervenção fonoaudiológica.

7 ANEXOS

Anexo I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado participante,

Eu Regilaine Paiva Lotte, estudante de fonoaudiologia da UFMG, sob orientação da professora Laélia Vicente, irei desenvolver uma pesquisa cujo título é: **Atuação Fonoaudiologia na Paralisia Facial Periférica - Fase da Sequela: análise de casos clínicos**. Este estudo visa estudar a eficiência do tratamento com os músculos da face realizado por fonoaudiólogos nos pacientes portadores de paralisia facial periférica com duração maior ou igual há seis meses.

Sabe-se que nessa fase da paralisia não há perspectiva de recuperação espontânea, portanto, a terapia com os músculos faciais teria o objetivo de melhorar a movimentação e diminuir as diferenças aparentes no rosto, decorrentes da paralisia.

Dessa forma, convido-lhe a participar desse estudo, sendo que, inicialmente, haverá uma avaliação em que serão medidas algumas regiões da face por meio de um instrumento adequado, também serão feitas filmagem e fotografia da face parada e em movimento. Após a avaliação, o participante iniciará sessões terapêuticas semanais no Ambulatório de Fonoaudiologia/ Hospital das Clínicas/ UFMG. Nessas sessões serão feitos exercícios, alongamento e movimentos com a musculatura do rosto. Serão realizadas oito sessões, de 40 minutos cada, em datas programadas no ambulatório e oito sessões em casa, sendo que na 8º e 16º ocorrerão reavaliações do participante, essas reavaliações serão iguais a primeira avaliação realizada. Para que verificar se a terapia fonoaudiológica é eficaz, o participante deve realizar adequadamente os exercícios propostos para casa. Os resultados esperados para a pesquisa são que os sujeitos com paralisia facial tenham diminuição das diferenças na face, redução dos movimentos involuntários associados aos que são voluntários, diminuição da contração excessiva dos músculos e melhora dos movimentos.

Esclarecemos que não haverá divulgação dos dados coletados e que você não estará exposto a riscos, não havendo prejuízo físico, moral ou emocional. Você poderá se retirar em qualquer momento da pesquisa e terá garantia de receber o tratamento mesmo não querendo participar do estudo.

Caso tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), situado na Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, fone: (31) 34094592, e-mail coep@prpq.ufmg.br e comunique-se com a coordenação, ou ainda com a pesquisadora Regilaine (86549184), a qualquer momento da realização da pesquisa.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Comprometemos-nos a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível a sua identificação.

Regilaine de Paiva Lotte

Laélia C. Vicente

Eu, _____, portador do RG _____, declaro ter sido suficientemente informado sobre a pesquisa: **“Atuação Fonoaudiologia na Paralisia Facial Periférica - Fase da Sequela: análise de casos clínicos”**.

Ficaram claros quais são os objetivos do estudo, os procedimentos que serão realizados e as garantias de confidencialidade. Ficou claro que a minha participação é isenta de despesas, que poderei ter acesso aos resultados a qualquer momento da pesquisa, se assim desejar, e que poderei buscar esclarecimento a qualquer tempo.

Concordo voluntariamente em participar, e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade.

Belo Horizonte, --- de --- de 2009

_____ Data ____/____/____
 Assinatura do participante
 Nome:
 Endereço:
 RG.
 Fone: ()

_____ Data ____/____/____
 Assinatura do (a) pesquisador (a)

Pesquisadoras:

Regilaine de Paiva Lotte

Tel: (31) 8654-9184 E-mail: regilotte@gmail.com

Laélia Cristina Caseiro Vicente

Tel: (31) 969619-1875 E-mail: laelia@uol.com.br

Anexo II

Anamnese:**Identificação:**

Data:

Nome:

Data de nascimento:

Idade atual:

Telefone:

Endereço:

Profissão:

Escolaridade:

História progressa:

1. Causa da paralisia facial periférica:

- Trauma cévico - facial () Local
- Neoplasias () Local:
- Iatrogenias () Tipo:
- Metabólica/hormonal () Tipo:
- Vascular () Tipo:
- Neurológico () Tipo:
- Infecciosa () Tipo:
- Sistêmica () Tipo:
- Outras ():

2. Tempo de início da paralisia facial periférica:

3. Tipo de tratamento realizado:

Anexo III

Avaliação da Movimentação segundo Lacôte et al. (1987)

AVALIAÇÃO COM MOVIMENTAÇÃO				
Comando	Músculo avaliado	Data:	Data:	Data:
		Mobilidade	Mobilidade	Mobilidade
"Cara de assustado"	M. occipitofrontal			
"Cara de bravo"	M. corrugador do supercílio			
"Cara de cheiro ruim"	M. piramidal do nariz/transverso do nariz e MLLSAN			
"Raspar o bigode"	M. mirtiforme			
"Fechar os olhos suavemente"	M. orbicular dos olhos (porção palpebral)			
Medir GAP				
"Fechar os olhos com força"	M. orbicular dos olhos (porção orbitária)			
Medir GAP				
"Sorriso aberto"	M. levantador do lábio superior, mm. zigomático maior e menor			
"Sorriso fechado"	M. risório			
"Cara de triste"	M. abaixador do lado inferior			
"Beijo"	M. mentaniano			
"Fazer bico"	M. orbicular dos lábios			

Legenda para avaliação com movimentação.**Cotação:**

0= contração não visível nem a olho nu, nem à luz rasante.

1= pequena mobilidade de pele.

2= a pele se move mais. Percebem - se levemente as rugas.

3= a pele se move mais claramente. O número de rugas aumenta, assim como a sua profundidade.

4= o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica em relação ao lado sã.

Anexo IV

Ambulatório de cirurgia da base do crânio e nervo facial						
Paralisia facial - protocolo de avaliação						
Setor de fonoaudiologia						
Nome:						
HC:						
Fonoaudiologia:						
Data:						
Observações:						
	lado direito			lado esquerdo		
sorriso	medidas	média	IM=	medidas	média	IM=
			LP-LNX100			LP-LNX100
			LN			LN
T - CL	I					
	II					
	III					
CIO - CL	I					
	II					
	III					
CEO - CL	I					
	II					
	III					
Contração nariz	I					
	II					
CIO - AN	III					

(LP= lado paralisado, LN= lado normal, IM= incompetência do movimento, T= trágus, CL= comissura labial, CEO= canto externo do olho, CIO= canto interno do olho, AN= asa do nariz)

Fonte: Quintal et al., 2004.

Anexo V

**QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO DA MELHORA DA PARALISIA FACIAL
PERIFÉRICA COM INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA**

Nome:

Data de nascimento:

Idade atual:

Endereço:

CEP:

Telefone:

1- Você acha que a intervenção fonoaudiológica melhorou sua expressão facial?

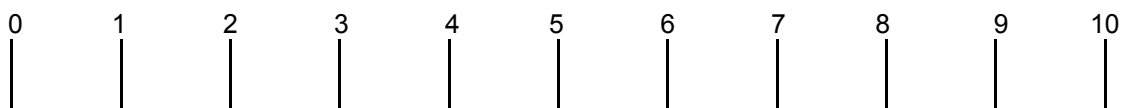
()- Sim

()- Não

()- Um pouco

2- Se respondeu “sim” ou “um pouco” na questão anterior, o que melhorou?

3- Numa escala de 0 a 10, quanto melhorou a sua expressão facial? Sendo 0 nenhuma melhora, 1-3 pouca melhora, 4-6 moderado melhora, 7-9 boa melhora e 10 melhora total.



8 REFERÊNCIAS

Behlau MS, Yamasaki R, Leão S, Madazio G, Padovani M, Azevedo R. Correspondência entre a escala analógico-visual e a escala numérica na avaliação perceptivo-auditiva de vozes. XVI Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia; 2008 set 24-27; Campos do Jordão.

Beurskens CH, Heymans PG. Mime therapy improves facial symmetry in people with long-term facial nerve palsy: a randomised controlled trial. *Aust J Physiother.* 2006;52:177-83.

Beurskens CH, Heymans PG. Positive effects of mime therapy on sequelae of facial paralysis: stiffness, lip mobility, and social and physical aspects of facial disability. *Otol Neurotol.* 2003;24:677-81.

Devriese PP. Treatment of sequelae after facial paralysis: a global approach. *J Laryngol Otol.* 1998;112:429-31.

Fouquet ML, Lazarini PR. Atuação fonoaudiológica na paralisia facial periférica. In: Otacílio LF. *Tratado de fonoaudiologia.* Ribeirão Preto: Tecmedd; 2005. p. 971-984.

Fouquet ML, Serrano DMS, Abbud IE. Reabilitação fonoaudiológica na paralisia facial periférica: fases flácida e de recuperação do movimento. In: Fouquet ML, Lazarini PR. *Paralisia Facial - avaliação, tratamento e reabilitação.* São Paulo: Lovise; 2006. p. 65-74.

Garanhani MR, Cardoso JR, Capelli AMG, Ribeiro MC. Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2007;73:112-115.

Goffi GMVS, Liberman PHP, Martins NMS, Barros APB. Reabilitação miofuncional na paralisia facial. In: Angelis EC, Furia CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A atuação da Fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. São Paulo: Lovise; 2000. p. 257-264.

Gomez MVG, Freitas KCS. 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):113-118.

Gomez MVSG, Bernardes DF, Pirana S, Bento RF. Functional profile in patients with facial paralysis treated in a miofunctional approach. Pró-fono Rev de Atualização Científica. 2004; 16(2):151-158.

Gonçalves-Coelho TD, Pinheiro CND, Ferraz EVAP, Alonso Neto JL. Clusters of Bell's palsy. Arq Neuropsiquiatr. 1997; 55:722-727.

Guedes ZCF. Atendimento fonoaudiológico das paralisias faciais no adulto e na criança. In: Lagrotta MGM, César CPHR. A fonoaudiologia nas instituições. São Paulo: Lovise; 1997. p. 163-7.

Lacôte M, Chevalier AM, Miranda A, Bleton JP, Stevenin P. Avaliação da função motora da face nas lesões periféricas e centrais. In: Lacôte M, Chevalier AM, Miranda A, Bleton JP, Stevenin P. Avaliação Clínica da Função Muscular. São Paulo: Manoele; 1987. p. 13-24.

Lazarini PR, Almeida R. Etiologia da paralisia facial periférica. In: Lazarini PR; Fouquet ML. Paralisia Facial - avaliação, tratamento e reabilitação. São Paulo: Lovise; 2006. p. 81-108.

Lazarini PR, Fernández AMF, Brasileiro VSB, Custódio SEV. Paralisia facial periférica por comprometimento do tronco cerebral: a propósito de um caso clínico. Rev Bras Otorrinolaringol. 2002;68:140-4.

Novak CB. Rehabilitation strategies for facial nerve Injuries. *Semin Plast Surg.* 2004;18:47-51.

Quintal M, Tessitore A, Paschoal JR, Pfeilsticker LN. Quantificação da paralisia facial com paquímetro digital. *Rev Cefac.* 2004;6:170-176.

Ross B, Nedzelski JM, McLean A. Efficacy of feedback training in long-standing facial nerve paresis. *Laryngoscope.* 1991;101:744-50.

Seçil Y, Aydogdu I, Ertekin C. Peripheral facial palsy and dysfunction of the oropharynx. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2002;72:391-393.

Swart BJ, Verheij JC, Beurskens CH. Problems with eating and drinking in patients with unilateral peripheral facial paralysis. *Dysphagia.* 2003;18:267-73.

Vasconcelos BEC, Dias E, Dantas WRM, Barros ES, Monteiro GQM. Paralisia facial periférica traumática. *Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-Facial.* 2001;1:13-20.

Abstract

Purpose: To investigate the miofunctional therapy efficiency in individuals with peripheral facial paralysis into the sequel phase; to recognize which facial movements the miofunctional therapy can make better and to verify if the participants notice the facial expression evolution under the miofunctional intervention. **Methods:** The sample was composed of three subjects carrying peripheral facial paralysis into the sequel phase, all they women, ranging in age from 44 to 82 and with a time period carrying the paralysis between two weeks and 18 years. The participants were submitted to an orofacial miofunctional evaluation and therapy, in individual session, at the Speech Therapy Clinic of the Clinical Hospital/UFMG. In order to do this, the Facial Paralysis Evaluation Protocol, proposed by Lacôte et. al. (1987), was used, the facial distance measures were taken as proposed by Tessitore (2004) and the facial paralysis degree was analysed according to the scale of Lacôte et al. (1987). Concerning to the therapy, orofacial miofunctional exercises were proposed, and they were of the following types: tonic massages (Goffi, 2000), muscular stretching and relaxation so as to dissociate and to control synkinesis and to reduce contractures, during fours months. Two reevaluations were made, one of them eight weeks after the first evaluation and the other sixteen weeks after the mentioned one, and, in order to evaluate the participants' autoperception concerning to the facial paralysis evolution, a questionnaire and a visual analogue scale were adopted. **Results:** There was, in 66.7% of the sample, an improvement of the facial paralysis degree under the intervention at the 8th week and an improvement in the following movements: "bad smell expression", "open smile", "closed smile" and "lips protrusion". All the subjects thought they got better under the miofunctional therapy; 66.7% of the sample qualified the improvement as good, in all the hemiface and in the open smile. **Conclusion:** Most of the participants obtained an improvement of the gravity degree of the peripheral facial paralysis after the miotherapeutic treatment; the most responsive facial movements to the intervention were: "bad smell expression", "open smile", "closed smile" and "lips protrusion", and all the subjects noticed some improvement degree of the facial expression after the speech therapy intervention.

Bibliografia consultada

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. 2a ed. rev. e ampl. São Paulo: Edição do Autor; 2005.