



## **RESUMO**

**Introdução:** A paralisia facial periférica (PFP) acomete o VII par craniano, devido à interrupção do fluxo sanguíneo, podendo ocasionar paresia ou paralisia unilateral dos músculos da face. A fisioterapia tem um importante papel na recuperação desses pacientes, tendo como recursos mais utilizados a cinesioterapia, eletroestimulação funcional, a facilitação neuromuscular proprioceptiva, crioestimulação e a massagem.

**Objetivo:** analisar a eficácia da cinesioterapia e eletroestimulação no tratamento da paralisia facial. **Método:** Trata-se de um estudo de caso, com indivíduo foi submetido a protocolo com 25 atendimentos, duas vezes por semana. A ferramenta utilizada para averiguar os resultados do protocolo foi o sistema de classificação da paralisia facial segundo a escala de House–Brackmann. **Resultados:** aumento da força muscular facial, simetria da face, melhora do tônus e diminuição das sincinesias patológicas.

**Conclusão:** A combinação das técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da paralisia facial periférica foi benéfica, com evidências de redução da incapacidade funcional dos músculos faciais, posteriormente favorecendo a ação dos músculos da mimica facial.

**Descritores:** Paralisia facial. Síndrome de Guillain-Barré. Doenças desmielinizantes. Estimulação elétrica nervosa transcutânea. Fisioterapia. Reabilitação.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Peripheral facial paralysis (PFP) affects the VII cranial nerve, due to interruption of the blood flow, which can cause paresis or unilateral paralysis of the facial muscles. Physiotherapy has an important role in the recovery of these patients. Among the most used methods are kinesiotherapy, functional electrostimulation, proprioceptive neuromuscular facilitation, cryostimulation and massage. **Objective:** to analyze the efficacy of kinesiotherapy and electrostimulation in facial paralysis.

**Method:** This is a case study, where the individual was submitted to a protocol, with 25 sessions, twice a week. The tool used to ascertain the evolution was the classification system of facial paralysis according to the House-Brackmann scale. **Results:** increased facial muscle strength, facial symmetry, tone enhancement, and decreased pathological synchynas. **Conclusion:** The combination of the physiotherapeutic techniques used in the treatment of peripheral facial paralysis was beneficial, showing excellent results related to the reduction of the functional incapacity of the facial muscles, later, favoring the action of the facial mimic muscles.

**Keywords:** Facial paralysis. Guillain-Barré syndrome. Demyelinating Diseases. Transcutaneous electrical nerve stimulation. Physiotherapy. Rehabilitation.

## **1 INTRODUÇÃO**

A paralisia Facial Periférica (PFP) consiste no acometimento do nervo facial em todo seu trajeto ou parte dele, de forma aguda, causando paresia ou paralisia unilateral dos músculos da face (MORY et al., 2013). A incidência é de 20-30 casos a cada 10.000 habitantes, com predileção nas mulheres (KIM et al., 2016).

Pode ocorrer em todas as idades, sendo mais comum entre a segunda e quarta década e afeta igualmente a hemiface direita e esquerda (PALOMBO et al., 2012). O nervo facial é o mais comumente paralisado, por sua estrutura não ser constante em seu trajeto. É formado pelo nervo motor, que inerva os músculos da face, e pelo intermediário de Wrisberg, que contém as fibras sensitivas e as parassimpáticas. Quando ocorre o comprometimento parcial dos axônios e da bainha de mielina, o axônio lesado poderá ter uma recuperação excelente e, na maioria das vezes, completa (WENCESLAU et al., 2016).

Várias doenças podem afetar a função do nervo facial (VII par craniano), incluindo fraturas do osso temporal, tumores, otite média, dentre outras. Essas lesões também podem ocorrer nos seguintes níveis: núcleo do nervo facial no tronco cerebral, causando paralisia de todos os músculos faciais; entre o gânglio geniculado, acarretando disfunções gustativas e motoras; próximas à origem do nervo facial ou gânglio geniculado, acarretando disfunções gustativas e motoras associadas às alterações lacrimais; lesões dos ramos superficiais por ferimentos cortantes, traumas do parto, neuromas do nervo acústico ou armas de fogo; e na região do forame estilomastóideo, causando apenas paralisia da musculatura facial (FERREIRA et al., 2016).

Observam-se vários sinais na lesão periférica facial, sendo os mais característicos: apagamento das pregas fisionômicas, desvio da comissura labial, falta de enrugamento da fronte, lagoftalmo e alargamento da fenda palpebral. Em lesões incompletas, o grau de paresia é variável, nesse caso os sinais e sintomas dependem dos músculos que estão mais comprometidos. Em lesões completas, observa-se perda das rugas faciais, flacidez e ausência de movimento (SILVA; MAGALHÃES, 2013).

O quadro clínico varia de acordo com a localização e gravidade da lesão do nervo facial. A dificuldade ou incapacidade de realizar expressões faciais e outras atividades de forma funcional e adequada podem afetar de forma negativa a

autoestima e a interação social do indivíduo com esse diagnóstico, gerando outros problemas como depressão e ansiedade (NICASTRI et al., 2013).

As principais características apresentadas no paciente com PFP são sequelas dos músculos faciais (presenças de rugas na testa no lado afetado, olhos mais estreitos ou contraídos do lado comprometido, da rima naso-labial desviado mais pronunciada do lado comprometido, filtro labial desviado para o lado da lesão e comissura labial elevada do lado afetado evidenciando a presença de contraturas), alterações sensitivas e lacrimais, salivares ou ainda auditivas (FRANÇA et al., 2012).

Para a avaliação do grau de disfunção utilizou-se a escala de House-Brackmann. Esta escala varia de grau, sendo 'I' a função normal da face e 'VI' paralisia total, sem qualquer traço de movimento. Já as disfunções descritas como graus II descrevem disfunção discreta e, no grau V, disfunção grave, sempre levando em consideração a simetria tanto em movimento quanto em repouso, a mobilidade e as sincinesias (PALOMBO, 2012).

A PFP, também pode estar associada como uma consequência futura, a exemplo da Síndrome de Guillain-Barré (SGB). A SGB é uma polineuropatia inflamatória desmielinizante aguda que acomete os nervos periféricos e ocasiona diferentes graus de fraqueza motora de predomínio distal, sendo de caráter progressivo e ascendente, podendo comprometer os membros inferiores, superiores, face e os músculos respiratórios, podendo ter disfunções autonômicas e alterações sensoriais, decorrentes da perda dos reflexos tendinosos profundos (FERRARINI et al., 2011).

Anualmente, a taxa de incidência é de 1,1 e 1,8 a cada 100.000 indivíduos, aumentando com a idade e com indivíduos do sexo masculino são os mais afetados. O prognóstico tem relação com a idade e a gravidade de degeneração axonal, que excede a desmielinização. No entanto pode haver danos residuais, como nos casos de pacientes com mais de 60 anos, doença cardiorrespiratória preexistente, tratamento tardio, além de progressão rápida da doença em sete dias (RAJABALLY; UNCINE, 2012).

A intervenção fisioterapêutica é de suma importância no tratamento da PFP, visto que a força, o trefismo e a função muscular estão afetadas. O tratamento mais indicados são a cinesioterapia, eletroestimulação funcional (FES), a Facilitação

neuromuscular proprioceptiva (FNP) e a massagem (CASTILLO et al, 2012; JANUÁRIO et al., 2012).

A fisioterapia exerce um papel fundamental na redução e/ou para eliminar a limitação funcional ou incapacidade, além de ajudar na conservação da elasticidade muscular e proporcionar o aperfeiçoamento da coordenação motora para a realização da funcionalidade nos movimentos articulares, melhorando a autoestima e capacitando o paciente para AVD'S (KISNER; COLBY, 2005).

A cinesioterapia constitui-se de exercícios da mímica facial e reeducação da musculatura com objetivo principal de reestabelecer a função muscular. Com isso a intervenção torna-se fundamental, mostrando resultados satisfatórios no aumento da força muscular e na simetria examinados durante o tratamento (PORTELLA; PEREZ; BARBATTO, 2015).

O tratamento com cinesioterapia engloba: reeducação neuromuscular, que visa facilitar a atividade muscular em padrões funcionais de movimento e expressões faciais e suprimir a atividade muscular anormal que interfere com a função facial (MATOS et al., 2011).

Dentro dos recursos estão: técnica de estimulação, técnica de suporte passivo, treino de mímica facial, que é o treino do uso e controle de um músculo ou grupo muscular isoladamente, exercícios de fortalecimento muscular; exercício de contração relaxamento; técnica de alongamento passivo; técnica de controle de sincinesias, que é feito o movimento desejado lentamente com pequena amplitude, enquanto se previne ou liberta da contração sincinética não desejada (PORTELLA; PEREZ; BARBATTO, 2015).

Durante o estudo ficou comprovado que a cinesioterapia apresenta resultados no tratamento da paralisia facial, na qual existe melhora visual na força muscular da simetria facial e conseqüentemente aumento da autoestima do paciente (MATOS et al., 2011).

A FNP, também conhecida como Kabat, utiliza os princípios de reflexo de estiramento e da resistência para promover a atividade e aumentar a força muscular dos músculos da face. A pressão e a resistência adequadas tem em vista facilitar o movimento. Alguns dos princípios gerais no tratamento da face são os movimentos faciais exercitados com tarefas funcionais; músculos faciais devem trabalhar contra a gravidade; o espelho pode ajudar a controlar os movimentos. O principal objetivo

deste método é reintegrar de forma harmoniosa as ações geradas do sistema nervoso central, da cinesiologia e do aprendizado motor (LIMA; LIMA; FAGUNDES, 2016).

A eletroestimulação funcional é um excelente recurso utilizado na fisioterapia no tratamento da PFP. Os músculos faciais tem poucas fibras motoras, assim através do estímulo elétrico que tem a capacidade de produzir contração muscular semelhante as contrações voluntárias (SOUZA et al., 2015).

A despolarização da membrana nervosa gera potenciais de ação nos motoneurônios, aumentando o metabolismo muscular, liberação de metabólitos, maior oxigenação e aumento da irrigação sanguínea no músculo. A mesma quando utilizada corretamente, é capaz de retardar o processo de fibrose, minimizar hipertrofia muscular, além de acelerar o processo de reinervação (LIMA,CUNHA,2011; SOUZA et al, 2015).

A estimulação produz mudanças nos músculos semelhantes produzindo contração voluntária, resultando em contrações musculares, aumenta o metabolismo muscular, liberação de metabólicos, maior oxigenação, dilatação de arteríolas e aumento da irrigação sanguínea no músculo. O estímulo é importante porque os músculos faciais tem poucas fibras por unidade motora, são mais sensíveis que outros músculos, por isso usa-se frequências baixas e duração de pulso largo, assim excitando diretamente as fibras musculares (LIMA; CUNHA , 2011; SOUZA et al., 2015).

A eletroestimulação elétrica na PFP associada a exercícios de alongamento e massoterapia pode reverter parcialmente as sequelas da mesma. A FES é capaz de produzir contração muscular através do impulso elétrico, onde poderá reestabelecer a função neuromuscular prejudicada ou perdida (SOUZA et al., 2015).

A Guillain Barré é a síndrome que vem ganhando destaque tanto por sua associação com outras doenças infecciosas, como Zika vírus, que é uma doença recente, quanto seu prognóstico de grande relação com a idade e a gravidade da degeneração axonal que excede a desmielinização, também com o tratamento tardio e rápida progressão da doença, deixando sequelas e incapacidade (RAJABALLY; UNCINI., 2012).

A fisioterapia mostra a sua importância dentro da reabilitação da síndrome e das sequelas deixadas, revertendo o caso e capacitando o indivíduo para uma

independência funcional, de forma geral. O presente estudo teve como objetivo analisar a eficácia da cinesioterapia e eletroestimulação na paralisia facial periférica (RAJABALLY; UNCINI., 2012).

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa do tipo estudo de caso. Participou do estudo um paciente portador de paralisia facial. Na primeira sessão, foi esclarecido ao paciente sobre a pesquisa, foi submetido a anamnese e a classificação segundo a escala de House-Brackmann (1985), frequentemente adotada pela Academia Americana de otorrinolaringologia e a maioria dos pesquisadores da saúde (FONSECA et al. 2015). Essa escala avaliou o grau de disfunção que varia de função normal da face até a paralisia total (PALOMBO, 2012).

O estudo foi realizado no laboratório de fisioterapia neurofuncional de uma Instituição de Ensino Superior de Sergipe, no período de outubro a dezembro de 2016. Como critério de inclusão foi estabelecido paciente com história compatível de PFP, preferencialmente na faixa etária entre a segunda e quarta década, visto que são as faixas etárias mais acometidas e que estivesse de acordo com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (PALOMBO et al., 2012). Foi excluído da pesquisa paciente que não concordasse com o TCLE, que apresentasse idade superior à quarta década e que não tenha como causa a doença de Guillain Barré.

Os dados foram analisados através da classificação da paralisia facial segundo o sistema de House-Brackmann, escala validada, sendo utilizada para graduar o nível de lesão do nervo em uma paralisia facial, bem como a disfunção motora (FONSECA et al., 2015).

A pesquisa seguiu os aspectos éticos relativos a pesquisas com sujeitos humanos referentes às determinações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foi submetida à Plataforma Brasil para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, sendo aprovada sob o parecer de nº 1.767.959. Os objetivos foram apresentados ao sujeito incluído na pesquisa com a finalidade de obter consentimento por escrito através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foi realizada a seleção do indivíduo, onde o mesmo enquadrou-se nos critérios de inclusão, através da ficha de avaliação contendo a identificação do

paciente, anamnese, exame físico e a classificação da paralisia facial segundo o sistema de House-Brackmann, na qual foi aplicada antes e após o tratamento.

O voluntário foi submetido a um tratamento envolvendo técnicas de massagem endobucal, massagem excitatória, crioestimulação, Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva, eletroestimulação funcional com uso da caneta para estimulação facial e mímica facial, onde foi realizado 25 atendimentos, 2 vezes por semana, com duração de 60 minutos/cada.

Para tal pesquisa, foi realizada seleção de artigos científicos através de pesquisas em bases de dados: PEDro, Scielo (*Scientific Eletronic Library*), PubMed, Lilacs e Science Direct, com os seguintes descritores do DeCS paralisia facial; estimulação elétrica nervosa transcutânea; fisioterapia; reabilitação, optando por artigos indexados dos últimos cinco anos, com intuito de comprovar cientificamente as técnicas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da PFP, evidenciando sua eficácia quando utilizada na prática clínica.

A partir da análise dos artigos, foi utilizada a escala de house-brackmann como forma de avaliar o grau de disfunção motora dos músculos faciais, sendo também, um marcador de evolução terapêutica durante o período de tratamento. Sendo uma escala validada, possuindo índices de concordância com a pesquisa, e por essa razão foi escolhida para este estudo.

## **2.1 DESCRIÇÃO DO CASO**

Paciente P.C.S.S, 38 anos, gênero masculino, solteiro, autônomo, apresentou PFP à esquerda em decorrência da síndrome de Guillain Barré, associada a distúrbio de fala e comprometimento da mímica facial. O mesmo relatou não apresentar sintoma algum, ao vestir-se sofreu uma queda e logo após percebeu que estava sem forças. O mesmo foi levado ao hospital e a princípio a taxa de potássio estava reduzida, recebeu alta e retornou a sua casa. Dois dias após o ocorrido, o paciente estava alimentando-se e percebeu que um lado do rosto não sentia e apresentou assimetria na face, novamente retornou ao hospital, sendo diagnosticado com Guillain Barré, onde permaneceu internado na UTI por 53 dias.

## 4 RESULTADOS

Ao analisar a classificação da paralisia facial segundo o sistema de House-Brackmann, foi observado que o paciente apresentou classificação Grau IV: Disfunção Moderadamente Importante. Na inspeção em repouso, o paciente apresentou, no lado esquerdo, desvio de comissura labial, desvio de filtro labial, sulco nasolabial acentuado, narina mais elevada, fraqueza óbvia, assimetria, epífora, hipotonia e sincinesia patológica.

Após intervenção fisioterapêutica observou-se significativa evolução no caso, com o paciente evoluindo de grau IV para grau II (Disfunção leve), notando-se também readequação do tônus, aumento da força muscular facial, simetria da face, melhora do tônus e diminuição das sincinesias (quadro 1).

### Quadro 1: Avaliação de movimentação facial segundo House-Brackmann

AVALIAÇÃO	GRAU	DESCRIÇÃO	EM REPOUSO	EM MOVIMENTO
ANTES	V	Disfunção Grave	Assimetria	FRONTE: nenhum OLHO: fechamento incompleto BOCA: discreto movimento
DEPOIS	II	Disfunção Leve	Simetria e Tônus Normais	FRONTE: função moderada a boa OLHO: completo com esforço mínimo BOCA: assimetria discreta

## 5 DISCUSSÃO

Estudos demonstram que as técnicas fisioterapêuticas tem um papel significativo na paralisia facial, como melhora da função facial, visto que é possível uma reinervação muscular, minimização de assimetria facial, estimulação a vascularização periférica, modulação do tônus, conseqüentemente melhora das sincinesias patológicas.

Segundo Souza et al., (2015) a FES produz a contração muscular, sendo capaz de restaurar a função neuromuscular afetada por meio de um impulso, que quando aplicado de forma adequada, é possível agilizar o processo de reinervação, assim melhorando o tônus muscular e controle voluntário da musculatura afetada. Existem evidências que a musculatura facial desnervada pode responder a estimulação elétrica e produzir resultados significativos, inclusive na fase crônica da reabilitação.

Para Garanhani et al., (2007) pesquisas mostraram resultados favoráveis com a utilização da estimulação elétrica, na paralisia facial periférica, outras relatam que

um programa de eletroestimulação pode reverter parcialmente os déficits motores e as sequelas da PFP, se combinados com exercícios de alongamento e massoterapia.

Os estudos citados acima corroboram com a pesquisa quando evidencia a efetividade da estimulação elétrica funcional, utilizando a caneta de estimulação facial, aplicando em pontos motores dos músculos na hemiface comprometida, apresentando resultados sendo baseados em evidências científicas quando utilizados na prática clínica.

Hindle et al., (2012), afirmaram que a FNP promove e acelera as respostas do mecanismo neuromusculares através da estimulação dos receptores. Em recentes trabalhos desenvolvidos com portador de paralisia facial periférica verificou que a FNP apresenta eficácia no tratamento, onde se observou resultado satisfatório no aumento da força muscular de alguns músculos examinados durante o tratamento.

Nos estudos de Alencar et al., (2011) Lima., (2016), destacou-se que a FNP é uma técnica que estimula a reaprendizagem através do sistema sensório motor, que cria estratégias de movimentos funcionais, aperfeiçoando os movimentos da face, resultando na modulação do tônus e força muscular da face, assim reestabelecendo as atividades de vida diária.

Hindle et al., (2012), Alencar et al., (2011) e Lima., (2016), afirmaram que a facilitação neuromuscular proprioceptiva estimula os receptores musculares, reintegrando a função dos músculos faciais comprometidos pela PFP, seguindo esse raciocínio e baseando-se no estudo, a utilização desse recurso na pesquisa demonstrou ser eficaz reintegrando de forma harmoniosa as ações geradas através do aprendizado motor.

No estudo de Romão e Magni (2015), evidenciou-se um tratamento utilizando cinesioterapia (exercícios isotônicos e isométricos) diariamente durante 63 dias, sendo 9 atendimentos e os demais dias foi instruído ao paciente realizar em casa, utilizando o feedback do espelho. Foi observada uma relevante evolução, havendo um retorno dos movimentos, com simetria da musculatura facial, readequação do tônus e melhora da hipoacusia.

Franca et al., (2012) realizaram um programa de tratamento fisioterapêutico de 15 sessões, sendo três atendimentos por semana, composto de exercícios com tapping muscular, associado ao feedback visual em frente ao espelho, a FES,

estimulação sensorial com gelo, mobilizações e liberação da musculatura facial. Obteve-se resultados na melhora da força muscular, simetria facial, ADM da ATM, sensibilidade da hemiface acometida, bem como a força dos músculos supraciliar e orbicular da boca.

Dessa forma a presente pesquisa sobre a utilização da cinesioterapia nos tratamentos da PFP, corrobora com estudo, objetivando recuperação funcional, restaurando força muscular e conseqüentemente favorecendo simetria facial, como também uma ação dos músculos da mímica facial executada de forma efetiva.

## **6 CONCLUSÃO**

Constatou-se que a combinação das técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas, entre elas a cinesioterapia, Facilitação neuromuscular proprioceptiva, e eletroestimulação funcional, crioestimulação e a massagem, obteve-se muitos benefícios, tais como: aumento da força muscular facial, simetria da face, melhora do tônus e diminuição das sincinesias.

Embora os resultados tenham sido satisfatórios, sugere-se que sejam realizados outros estudos, para que se obtenha de parâmetros mais precisos melhorando assim intervenção fisioterapêutica e a qualidade de vida dos pacientes tratados.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, R. F. et al. Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva em tatame na re aquisição de funções na lesão medular. **Rev Neurocienc**, Paraíba, v.19, n.3, p.512-518, 2011;

ALFAYA, A. T. et al. Associação Entre Paralisia Facial de Bell e Disfunção Temporomandibular: Manejo Clínico. **RFO**. v 2, n.17, p. 222-227, maio-ago, 2012;

CATILLO, M. D. et al. Tratamiento combinado de campo magnético, láser, masaje y ejercicio en la parálisis facial periférica idiopática. **Acta Fisioterapia**. v.34, n. 3, p.99-104, mayo-junio, 2012;

FERRARINI, M. A. G., et al. Síndrome de Guillain-Barré em associação temporal com a vacina influenza A. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n.4, p. 685-688, Dez, 2011;

FERREIRA, M., et al. Prognostic factors for recovery in Portuguese patients with Bell's palsy. **Neurological Research**, n.18, p. 1-6, July. 2016;

FONSECA, KMO. et al. Scales of degree of facial paralysis. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 81, n. 3, p. 288-293, may/jun. 2015;

FRANCA, H. S., et al. Abordagem fisioterapêutica em paralisia facial após carcinoma adenoide cístico: Relato de caso. **Revista Bras Clin Med**. São Paulo, v. 10, n. 5, p.446-9, 2012;

GARANHANI, R.M. et al. Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo. **Rev Bras Otorrinolaringologia**, São Paulo, v.73, n.1, p.112-5, jan/fev 2007;

HINDLE K. B. et al. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF): Its Mechanisms and Effects on Range of Motion and Muscular Function. **Editorial Committee of Journal of Human Kinetics**, Oregon/USA, v. 31, p. 105-113, Mar, 2012;

**Intervenção fisioterapêutica no paciente com paralisia facial após guillain barré**|SILVA, M. B. A.; VIEIRA, T. C. M.; JESUS, E. A.; TAVARES, A. D. C.; SOUZA, W. P.

JANUARIO, P; et al. Efeitos terapêuticos do biofeedback e do laser de baixa intensidade na função física e social em pacientes com paralisia facial periférica. **Ter Man.** Paraíba, v. 10, n. 47, p. 34-39, 2012;

JESUS, L. B.; BERNARDES, D. F. F. Caracterização funcional da mímica facial na paralisia facial em trauma de fase: Relato de caso clínico. **Rev CEFAC**, Bahia, v. 14, n. 5, p. 971-976, set-out. 2012;

KIM, H. J. et al. Comparison of acyclovir and famciclovir for the treatment of Bell's palsy. **Eur Arch Otorhinolaryngol**, v. 273, n. 10, p. 3083-90, Oct, 2016;

KISNER, C.; COLBY, L. A. Exercícios terapêuticos. **Manole**, Barueri/SP: 4º ed., 2005;

LIMA, F. S.; FAGUNDES D S. LIMA R. R. O. Facilitação neuromuscular proprioceptiva na reabilitação da paralisia facial periférica: um estudo de caso. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente.** v. 1, n.7, p. 27-40, jan-jun. 2016;

LIMA, N. M. F. V; CUNHA E. R. L. Efeito da eletroterapia na paralisia facial de Bell: Revisão de literatura. **Ensaio e ciência: ciências biológicas, agrárias e da saúde**, Anhanguera, v. 15, n. 3, p. 173-182, 2011;

MATOS, C. Paralisia facial periférica: O papel da medicina física e reabilitação. **Acta Med Port.** Portugal, v. 24, n. S4, p. 907-14, 2011;

DALPIÁS, M.; CAMARGO, C. R. M. Abordagem fisioterapêutica na paralisia facial periférica. **UNIAMÉRICA**, Foz do Iguaçu-PR, 2007;

MORY et al. Mastication, deglutition and its adaptations in facial peripheral paralysis. **Rev CEFAC**, v. 2, n. 15, p. 402-410, Mar-Abr. 2015;

PALOMBO, A. A. K. et al. Hearing loss in peripheral facial palsy after decompression surgery. **Braz J Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 78, n. 3, p. 24-6, May-June, 2012;

**Intervenção fisioterapêutica no paciente com paralisia facial após guillain barré|SILVA, M. B. A.; VIEIRA, T. C. M.; JESUS, E. A.; TAVARES, A. D. C.; SOUZA, W. P.**

PORTELLA, D. O.; PEREZ V. O.; BARBATO L. M. Cartilha Com Orientações De Exercícios De Mímica Facial Para O Tratamento De Paralisia Facial Periférica. **8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP**, SP, 2015. ISSN 2176-9761;

RAJABALLY, YA; UNCINI, A. Outcome and its predictors in Guillain-Barré syndrome. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**, v. 83, n.10 , p. 711-718, 2012;

ROMÃO, A. M.; CABRAL C., MAGNI C. Intervenção fonoaudiológica precoce num paciente com paralisia facial após otomastoidite. **Rev. CEFAC.**, São Paulo, v.17, n.3, p.996-1003, Mai-Jun, 2015;

SILVA, I. A.; MAGALHÃES T. Tratamento farmacológico da Paralisia Facial Periférica Idiopática: qual a evidência? **Rev Port Med Geral Fam**, Lisboa, v. 29, n. 5, p. 308-14, 2013;

SOUZA, I. F. et al. Métodos fisioterapêuticos utilizados no tratamento da paralisia facial periférica. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 19, n. 4, p. 315-320, 2015. ISSN 1415-2177;

WENCESLAU, L. G. C., et al. Paralisia facial periférica: atividade muscular em diferentes momentos da doença. **CoDAS**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 3-9, Jan-Feb, 2016. ISSN 2317-1778.