

Davi da Costa Coelho Aburjeli  
Elias Alvarenga de Almeida  
Renato Barros de Oliveira e Silva

**REVISÃO DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS PARA  
TRATAMENTO DE PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA**

Belo Horizonte  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG  
2019

Davi da Costa Coelho Aburjeli  
Elias Alvarenga de Almeida  
Renato Barros de Oliveira e Silva

**REVISÃO DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS PARA  
TRATAMENTO DE PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Aline Alvim Scianni

Co-Orientador: Me. Matheus Milanez dos Reis

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2019

Davi da Costa Coelho Aburjeli  
Elias Alvarenga de Almeida  
Renato Barros de Oliveira e Silva

**REVISÃO DAS TÉCNICAS FISIOTERAPÊUTICAS UTILIZADAS PARA  
TRATAMENTO DE PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Aline Alvim Scianni

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Christina Danielli Coelho de Moraes Faria

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela

## RESUMO

A paralisia facial periférica (PFP) é uma disfunção decorrente da alteração da contração dos músculos faciais que leva a comprometimentos estéticos e funcionais e que, conseqüentemente, pode levar a repercussões emocionais. A PFP pode ser classificada conforme a etiologia, sendo a de maior incidência a idiopática, ou de Bell, que corresponde a aproximadamente 50% dos casos. Várias técnicas fisioterápicas são propostas para o tratamento da PFP, incluindo eletroestimulação, massagem, cinesioterapia geral, termoterapia e o uso de órteses. Outra técnica consiste no treinamento miofascial da hemiface afetada para favorecer a propagação da excitação nervosa. Entretanto, nenhuma dessas modalidades terapêuticas parece se sobressair como a de maior eficácia. Além disso, existem controvérsias acerca de seus efeitos. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é identificar e analisar os métodos e técnicas existentes usados por fisioterapeutas para tratamento não invasivo de PFP. Foi proposta uma revisão da literatura. Os descritores foram "Paralisia facial" e "Paralisia de Bell", inseridos os termos "Modalidades de Fisioterapia", "Tratamento Fisioterapêutico" e "Técnicas", para artigos em inglês e português publicados entre 2009 e 2019. A pesquisa por artigos nas bases de dados gerou 127 artigos em potencial, dos quais, aplicados os primeiros critérios de inclusão, e retirados os duplicados, restaram 14 para análise na escala PEDro e 7 deles incluídos para revisão. Os estudos encontrados, mesmo sendo pouco numerosos, comprovam a eficácia das técnicas neles utilizadas, portanto, esse não deveria ser o objetivo de próximos trabalhos. O aumento da robustez metodológica de próximos trabalhos deve também ser considerado, já que uma das barreiras encontradas na realização dessa pesquisa foi o número significativo de artigos que atingiram abaixo de 6 na escala PEDro. A qualidade metodológica não deve ser prejudicada em favor de busca de uma maior população amostral, como visto durante a discussão dos artigos. A continuação do estudo de técnicas clássicas pode se demonstrar redundante dentro do número de evidências presentes.

**Palavras-chave:** Paralisia Facial. Paralisia de Bell. Modalidades de Fisioterapia. Tratamento Fisioterapêutico. Revisão Sistemática. Técnicas.

## ABSTRACT

Peripheral facial palsy (PFP) is a dysfunction that leads to aesthetic and functional impairment resulting from the alteration of facial muscle contraction, and consequently can lead to emotional repercussions. PFP can be classified according to etiology, with the highest incidence being idiopathic, or Bell's, which corresponds to approximately 50% of cases. Several physical therapy techniques are proposed for the treatment of PFP, including electrostimulation, massage, general kinesiotherapy, thermotherapy and the use of orthosis. Another example is the myofascial training for the affected hemiface to favor the spread of nerve excitation. However, none of these therapeutic modalities seems to stand out as the most effective. In addition, there are controversies about its effects. Thus, the objective of this research was to identify and analyze the existing methods and techniques used by physiotherapists for noninvasive treatment of PFP. A literature review was proposed. The descriptors were "Facial Palsy" and "Bell's Palsy", added the descriptor "Physiotherapy Modalities", "Physiotherapeutic Treatment" or "Techniques", for articles in English or Portuguese, published between 2009 and 2019. Searching for articles in the databases generated 127 potential articles, of which, applying the first inclusion criteria and removing the duplicates, 14 remained for analysis on the PEDro scale and 7 included for review. The studies found prove the effectiveness of the techniques used in them, therefore, this should not be the objective of future studies. The increase in methodological robustness of future studies should also be considered, as one of the barriers found in this research was the high number of studies that did not reach the minimum score of 6 on the PEDro scale. The methodological quality should not be impaired in the search factor for a larger sample population, as seen during the discussion of this article. Continuing to study to assure the efficiency of classical techniques may prove redundant within the number of evidences presented.

**Keywords:** Facial Palsy. Bell Palsy. Physical Therapy Modalities. Physical Therapy. Systematic Review. Techniques.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. METODOLOGIA .....	8
2.1 PROTOCOLO DE BUSCA.....	8
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	10
4. CONCLUSÃO .....	19
REFERÊNCIAS .....	20

## 1 INTRODUÇÃO

A paralisia facial periférica (PFP) é uma disfunção que leva a comprometimentos estéticos e funcionais decorrente da alteração da contração dos músculos faciais, e que conseqüentemente pode levar a repercussões emocionais (TESSITORE; PFELSTICKER; PASCHOAL, 2008). Dentre as causas conhecidas destacam-se o trauma (em decorrência de fraturas de ossos da face, como as cranioencefálicas), o tumor (neuromas e hemangiomas no nervo facial) e a infecção (GARANHANI *et al.*, 2007; SELESNICK; BURT, 2003).

A PFP pode ser classificada conforme a etiologia, sendo a de maior incidência a idiopática, ou de Bell, que corresponde a aproximadamente 50% dos casos, e a segunda maior incidência é a PFP decorrente de trauma (FERRARIA *et al.*, 2016). São identificados vários fatores que influenciam na evolução da disfunção, sendo a hipertensão arterial, a *diabetes mellitus*, as viroses, a gravidez e o puerpério apontados como condições associadas ao risco de cometimento de PFP. O sexo masculino é o mais acometido, e as idades mais frequentes são entre 46 a 77 anos (SILVA, A. B. C. *et al.*, 2018).

A PFP ocorre em função da lesão do nervo facial (VII par craniano), a partir de sua emergência no sulco bulbo-pontino até as terminações nervosas em placas motoras. A interrupção ou a perda na qualidade do sinal elétrico que deveria ser conduzido pelo nervo facial provoca uma disfunção sensitiva, parassimpática e principalmente motora que afeta toda hemiface ipsilateral, podendo ser alteração no tônus em repouso, contrações involuntárias e/ou perda da qualidade da contração voluntária (MAIO; SOARES, 2007; SILVA, A. B. C. *et al.*, 2018). Devido a esses efeitos, são observados distúrbios na expressão e mímica facial, na fala, mastigação, deglutição e oclusão palpebral, além de alterações na gustação, salivação, lacrimejamento, hiperacusia e hipoestesia no canal auditivo externo (MORY *et al.*, 2013; SILVA, M. F. F. *et al.*, 2016).

Além do comprometimento físico-funcional, a PFP também pode afetar as atividades relacionadas às expressões. Os movimentos e expressões faciais marcam a individualidade do ser humano, além de estarem envolvidos com a interação social (SANTOS; CHIARI; GUEDES, 2016). Assim, a paresia ou paralisia dos músculos da face geram um impacto psíquico e social, podendo comprometer a comunicação verbal e não verbal, as relações sociais, além de gerar estresse emocional, ansiedade, isolamento e até

depressão (CHU *et al.*, 2011; FERRARIA *et al.*, 2016; SWART; VERHEIJ; BEURSKENS, 2003).

Em grande parte dos casos a PFP é reversível, seja espontaneamente ou após tratamento clínico, medicamentoso ou cirúrgico (GOULART *et al.*, 2002). Entretanto, os dois últimos raramente melhoram a função facial com respeito, por exemplo, ao controle muscular seletivo e à simetria da expressão (GOULART *et al.*, 2002). O ótimo tratamento envolve uma equipe multidisciplinar e a fisioterapia tem um papel fundamental na reabilitação e recuperação das funcionalidades dos músculos da face (TAVARES; DE SOUZA; DE JESUS, 2018). O tratamento fisioterápico na PFP tem como objetivo a restituição total da simetria e da funcionalidade facial. Para isso, a fisioterapia faz uso de técnicas específicas.

Várias técnicas fisioterápicas são propostas para o tratamento da PFP, incluindo eletroestimulação, massagem, cinesioterapia geral, termoterapia e o uso de órteses. Outra técnica consiste no treinamento miofascial da hemiface afetada para favorecer a propagação da excitação nervosa (PEREIRA *et al.*, 2019). Entretanto, nenhuma dessas modalidades terapêuticas parece se sobressair como a de maior eficácia. Além disso, existem controvérsias acerca de seus efeitos (GOULART *et al.*, 2002).

Uma preocupação constante dos pesquisadores da PFP é a diferença na qualidade de respostas dos programas de reabilitação e das técnicas utilizadas (ORSINI *et al.*, 2018). É possível perceber a carência de trabalhos que propiciem uma visão profunda e abrangente dos métodos e técnicas disponíveis para fisioterapeutas.

Uma possibilidade de solução é um levantamento que considere as técnicas mais utilizadas e a eficácia individual de cada uma, ao lado dos efeitos de interação entre elas, visto que muitas vezes elas são estudadas juntas em protocolos de tratamento. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa é identificar e analisar os métodos e técnicas existentes usados por fisioterapeutas para tratamento não invasivo de paralisia facial periférica por meio de uma revisão sistemática.

## 2 METODOLOGIA

O modelo de revisão adotado foi o de revisão sistemática da literatura. Dois autores do presente estudo executaram independentemente um mesmo protocolo de busca e avaliação dos artigos. O resultado da avaliação final de cada autor foi comparado por um terceiro autor. Em caso de divergências o terceiro autor praticava a decisão final.

### 2.1 PROTOCOLO DE BUSCA

Foram buscadas pesquisas que comprovem ou definam métodos e técnicas de tratamento da PFP, por meio dos descritores indexados no MeSH Database, por meio do site MEDLINE e as outras bases de dados via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os descritores foram "Paralisia facial" e "Paralisia de Bell", adicionados o descritor "Modalidades de Fisioterapia", ou inserido os termos "Tratamento Fisioterapêutico" e "Técnicas". Para os correlatos em inglês, utilizaram-se os descritores "Facial Palsy", "Bell Palsy" e "Physical Therapy Modalities", e os termos "Physical Therapy" e "Techniques". Foram aplicados os filtros para data de publicação entre 2009 e 2019 e para ensaio clínico para que fossem avaliados somente estudos recentes.

Para avaliação dos artigos encontrados foi utilizada a escala PEDro, uma escala de avaliação criada pela *Physiotherapy Evidence Database (PEDro Database)*. A escala é usada para avaliar estudos experimentais e possui 11 itens, sendo 10 deles pontuados em 1 (quando o critério apresentado foi satisfeito) e 0 (quando o critério não foi satisfeito) (THE UNIVERSITY OF SYDNEY, 2010).

Critérios de inclusão foram trabalhos publicados disponíveis integralmente nas bases de dados científicas Google Acadêmico, LILACS, SciELO, Biblioteca Cochrane e MEDLINE. Foram selecionados ensaios clínicos por avaliação de acordo com a escala PEDro que atenderam a no mínimo uma qualidade 6 na escala, nas línguas inglesa e portuguesa, publicados no referido intervalo de dez anos.

Os critérios de exclusão foram artigos que fossem no formato de revisão ou relato de caso, que não descreveram o protocolo de intervenção, que utilizaram apenas tratamentos farmacológicos ou invasivos, que apresentassem avaliações sem explicitar o

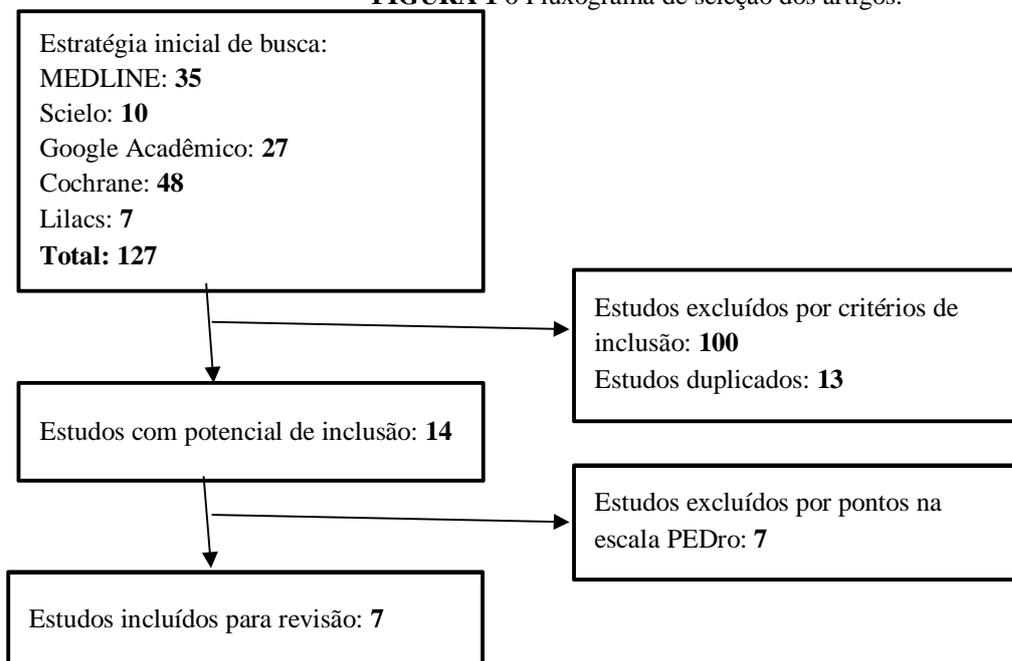
método utilizado, que não atingiram nota mínima na escala PEDro, que fugiram ao tema, artigos de sessão única, e artigos que não realizaram uma avaliação antes e após o tratamento.

Cada um dos dois autores criou a própria tabela de avaliação de cada artigo. Ao final das buscas o terceiro autor criou a tabela final de resultado. Cada um dos dois autores anotou qual foi o número total de artigos encontrados, qual foi o número de artigos incluídos, qual foi a quantidade de artigos excluídos e quantos foram avaliados no final e os resultados analisados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa por artigos nas bases de dados retornou 127 artigos potenciais, sendo 35 retirados do MEDLINE, 10 do Scielo, 27 do Google Acadêmico, 48 da Cochrane e 7 da Lilacs. Dos 127 artigos iniciais, 13 foram excluídos por estarem duplicados, outros 100 por não atenderem aos critérios de inclusão ou se enquadrarem nos critérios de exclusão, restando 14 trabalhos com potencial de inclusão. Após aplicada a escala PEDro, 7 foram classificados como 6 ou acima pela escala, sendo assim incluídos nesta revisão (FIGURA 1).

**FIGURA 1** Fluxograma de seleção dos artigos.



Fonte: Elaboração própria.

A seguir estão listados os artigos submetidos para análise da escala PEDro, por autor e ano, com respectiva pontuação obtida na escala (QUADRO 1), e tem-se as principais informações sobre cada um dos artigos selecionados a partir da pontuação (QUADRO 2).

**QUADRO 1** - Pontuação dos artigos conforme a escala PEDro.

<b>Autor/Ano</b>		Kwon <i>et al.</i> , 2015	Xu <i>et al.</i> , 2013	Nicastri <i>et al.</i> , 2013	Ordahan e Karahan, 2017	Ton <i>et al.</i> , 2019	Tuncay <i>et al.</i> , 2015	Tong <i>et al.</i> , 2015
<b>Título</b>		Acupuncture for the sequelae of Bell's palsy: a randomized controlled trial	Effectiveness of strengthened stimulation during acupuncture for the treatment of Bell palsy: a randomized controlled trial	Efficacy of Early Physical Therapy in Severe Bell's Palsy: A Randomized Controlled Trial	Role of low-level laser therapy added to facial expression exercises in patients with idiopathic facial (Bell's) palsy	Efficacy of laser acupuncture for patients with chronic Bell's palsy	Role of Electrical Stimulation Added to Conventional Therapy in Patients with Idiopathic Facial (Bell) Palsy	A prospective randomized controlled study on efficacies of acupuncture and steroid in treatment of idiopathic peripheral facial paralysis
<b>Critério PEDro</b>	Especificação de critérios de inclusão (item não pontuado)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Alocação aleatória	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sigilo na alocação	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

	Similaridade inicial entre grupos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
	Mascaramento de participantes	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
	Mascaramento de terapeutas	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
	Mascaramento de avaliadores	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
	Medidas de um desfecho primário (85% dos participantes)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
	Análise de intenção de tratar	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
	Comparação entre grupos em um desfecho primário	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

	Tendência central e variabilidade de pelo menos uma variável	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
	Escore Total	8	8	7	6	7	7	6

Fonte: Elaboração própria.

**QUADRO 2** - Síntese dos artigos incluídos.

Autor / Ano	Amostra	Intervenção	Técnicas	Resultados
Kwon <i>et al.</i> , 2015	n = 39 (Grupo Intervenção [GI]: 26; Grupo Controle [GC]: 13); 18665 anos.	Duração: 8 semanas, 3x por semana.  GI: acupuntura.  GC: Acompanhamento (pessoas em lista de espera para tratamento).	Inserção de agulha descartável com 0,2 mm de diâmetro e 30 mm de comprimento a uma profundidade de 5 a 30 mm, com tempo de retenção de 10 minutos. Foram aplicadas 18 agulhas em 12 pontos, escolhidos por um conjunto de especialistas em acupuntura.	1) Melhora significativa no Índice de Incapacidade Facial (Facial Disability Index), no Sistema de Gradação Facial Sunnybrook (Sunnybrook Facial Grading System) e na rigidez.
Xu <i>et al.</i> , 2013	n = 338 (GI: 167; GC: 171).	Duração: 4 semanas, 5x por semana.  GI: Acupuntura e tratamento com prednisona.  GC: Acupuntura simulada (agulhas não atingiam o ponto) e tratamento com prednisona.	Inserção de agulha descartável com 0,25 mm de diâmetro e 25 mm de comprimento por 30 minutos. Foram usados o mesmo número de agulhas em ambos os grupos.  O tratamento com prednisona consistia em 7 dias com dose de 30 mg/d, 20 mg/d por 4 dias e 10 mg/d por 3 dias.	1) GI apresentou melhor função facial, melhor avaliação da incapacidade e melhor qualidade de vida. Efeito positivo em GI na função do nervo facial.

Nicastrì <i>et al.</i> , 2013	n = 87 (GI: n = 48; GC: 39); 15-70 anos; variados graus de paralisia na escala House-Brackman <sup>¶</sup> .	Duração: 6 meses, 2x por semana nos três primeiros meses e 1x por semana nos 3 meses finais.  GI: Tratamento farmacológico (prednisona 1 mg/kg por 10 dias, valaciclovir 500 mg 3x/dia por 6 dias), mais terapia convencional.  GC: Tratamento farmacológico, igual ao GI.	Massagens faciais; estratégias para sorrir e comer; exercícios de linguagem expressada com simetria facial; alongamento e relaxamento dos músculos faciais em momentos de espasmo.	1) GI teve efeito significativo no grau (P = 0,038) e no tempo (P = 0,044) de recuperação apenas em pacientes com paralisia facial grave.  2) GI x GC: sem diferenças significativas entre os grupos para desfecho da sincinesia.  3) PFP menos grave tem recuperação espontânea completa, independentemente da fisioterapia.
Ordahan e Karahan, 2017	n = 46 (G1:23; G2: 23); 41 ± 9.7 anos; 40 mulheres, 6 homens.	G1: Laserterapia de baixa potência, mais Terapia convencional, com duração de 6 semanas, 3x por semana.  G2: Terapia convencional, com duração de 6 semanas, 5x por semana.	Laserterapia consistia no uso de um feixe com comprimento de onda de 830 nm, potência de saída de 100 Mw e frequência de 1 KHz com um laser de arsenieto de gálio e alumínio. Foi aplicado em 8 pontos de raízes superficiais do nervo facial ipsilateral à lesão, por 2 minutos em cada.  Exercícios ativo-assistidos em frente a um espelho; facilitação neuromuscular proprioceptiva; encher balões; mascar goma de mascar com o lado afetado.	1) G2 não apresentou diferença no início do tratamento e após 3 semanas (p <0,05).  2) G2 mostrou melhora na semana 6 (p <0,001).  3) G1 obteve melhora significativa após 3 e 6 semanas (p <0,001).  G1 x G2: escores maiores em semanas 3 e 6 no G1 que G2 (p <0,05).
Ton <i>et al.</i> , 2019	n = 32 (GI: 16; GC: 16), pacientes com paralisia de Bell crônica.	Duração: 6 semanas, 3x por semana.  GI: Acupuntura a laser.  GC: Dispositivo que simulará o	Estimulação a laser dos pontos de acupuntura correspondentes ao lado afetado da face.	1) Laser teve efeitos terapêuticos positivos na paralisia aguda.  2) Estudo piloto que busca verificar a eficácia do protocolo de tratamento em pacientes crônicos.

		laser.		
Tuncay <i>et al.</i> , 2015	n = 60 (G1: 28; G2: 32); 44.8 ± 17.6 anos; graus parecidos de paralisia na escala House-Brackmann.	Duração: 3 semanas, 5x por semana  G1: Terapia convencional  G2: Terapia convencional e eletroestimulação.	Termoterapia; exercícios de expressão facial; massagem nos músculos faciais.  Eletroestimulação consistiu em uso de onda monofásica de 100 ms de duração de pulso, 300 ms de intervalo entre pulsos e uma frequência de 2,5 pulsos/s. Foi aplicada sobre os 11 músculos faciais para gerar um mínimo de 3 séries de 30 contrações cada.	1) G1 e G2 obtiveram melhora semelhante.  2) Melhora acordo com a escala de House-Brackmann revelou maior melhora no grupo 2 do que no grupo 1. As latências médias do nervo motor e as amplitudes do potencial de ação muscular composta de ambos os músculos faciais foram estatisticamente menores no grupo 2, enquanto apenas a latência motora média do músculo frontal diminuiu no grupo 1.
Tong <i>et al.</i> , 2015	n = 119 (G1: 53; G2: 28; GC: 38); 12-95 anos, sem estratificação de graus de paralisia.	Grupo 1: Tratamento farmacológico (prednisolona 30 mg 2x/dia e pepcidina 20 mg 2x/dias por 1 semana).  Grupo 2: Acupuntura  GC: Tratamento com colírios e pomadas falsas.  Grupo 1, Grupo 2 e GC: tratamento convencional.	Exercícios faciais em casa e educação (não descritos).  Inserção de agulha descartável com 0,25 mm de diâmetro e 25 mm de comprimento em 8 pontos, com duração de 20 minutos. Foram feitas 3 sessões por semana, até a melhora completa ou 3 meses de tratamento.	1) Melhora geral nos três grupos no grupo.  2) Não houve diferença no grau de recuperação e velocidade de recuperação nos três grupos.

\* Escala House-Brackmann: utilizada para graduar o nível de lesão do nervo em uma paralisia do nervo facial. Essa aferição é determinada com a medição do movimento superior da porção média do topo da sobrelanceira e do movimento lateral do ângulo da boca.

Fonte: Elaboração própria.

Devido à dificuldade de se ter uma visão abrangente dos métodos e técnicas fisioterapêuticas usadas para o tratamento da PFP, se apresenta a necessidade de um levantamento de tais técnicas que considere a eficácia de cada uma delas. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi identificar e avaliar os métodos e técnicas usados por fisioterapeutas para o tratamento não invasivo de PFP.

Os estudos levantados nesta revisão sistemática mostram efeitos positivos de técnicas fisioterápicas na melhora da paralisia de Bell, ainda que tais estudos tenham abordado uma quantidade muito restrita das possibilidades de manipulação dos parâmetros de tratamento e, alguns, problemas metodológicos. A presente revisão mostra também que mesmo considerando a eficácia mostrada pelos artigos aqui abordados, há uma escassez de ensaios clínicos de qualidade que abordem tais técnicas, dada a importância que o tema tem.

Quatro trabalhos utilizaram a acupuntura como desfecho, associados ou não a tratamento convencional e/ou uso de medicação, como em Tong *et al.* (2009), Xu *et al.* (2013) e Kwon *et al.* (2015), sendo que a pesquisa de Ton *et al.* (2019) estuda a acupuntura a laser. Um problema nos trabalhos que estudaram a acupuntura foi a dificuldade de uniformização da amostra. Em alguns casos, como em Tong *et al.* (2015), os participantes tinham idades entre 12 e 95 anos. O estudo de Nicastrì *et al.* (2013) também apresentou variabilidade na caracterização da amostra, ainda que os autores tenham contornado isso dividindo sua análise da amostra em grupos por graus de severidade da PFP.

Kwon *et al.* (2015) sugeriram que a acupuntura melhorou o quadro de PFP devido à melhora apresentada no Índice de Incapacidade Facial e no Sistema de Graduação Facial Sunnybrook, mas apresentou problemas metodológicos, como um grupo controle insuficiente e com desenho falho, pois compunha-se de pessoas que aguardavam o tratamento, não podendo assim descartar o efeito placebo como um contribuinte dos resultados obtidos no grupo intervenção. Além disso, não aprofundaram em uma discussão mais detalhada dos resultados.

Xu *et al.* (2013) sugeriram uma melhor função facial, melhor avaliação da incapacidade e melhor qualidade de vida usando acupuntura se comparado GI com GC, com um trato estatístico mais robusto.

Ton *et al.* (2019) indicaram que a acupuntura a laser tem efeitos terapêuticos positivos na paralisia aguda, mas, como o estudo ainda não foi realizado, não é possível confirmar a eficácia do protocolo por eles usados com pacientes crônicos.

O uso de laserterapia e exercícios de terapia convencional foram estudados por Ordahan e Karahan (2017). Além da terapia convencional, Nicastrì *et al.* (2013) procuraram analisar a influência de medicamentos na melhoria dos sintomas. Tuncay *et al.* (2015) buscaram associar a terapia convencional e eletroestimulação, verificando os efeitos positivos das técnicas. Em comum nas terapias convencionais empregadas por esses pesquisadores, temos os exercícios de expressão facial, massagem nos músculos faciais e estratégias de treino em frente ao espelho.

Nicastrì *et al.* (2013) sugeriram efeito significativo no grau e no tempo de recuperação apenas em pacientes com paralisia facial grave quando associadas terapia convencional e uso de medicação. Além disso, mostra que em casos menos graves há uma recuperação espontânea completa, independentemente do uso ou não da fisioterapia.

O trabalho de Tuncay *et al.* (2015) também se mostrou com uma metodologia bem desenhada, mostrando que grupos distintos de terapia convencional e de eletroestimulação obtiveram melhora semelhantes. De acordo com os autores, o ganho gerado pela eletroestimulação pode ser devido ao auxílio na manutenção de unidades motoras causado pela corrente e também por uma possível regeneração neural.

As evidências de eficácia apresentadas por Tong *et al.* (2015) também devem ser tomadas com cautela. Os autores sugerem que não houve diferença no grau de recuperação e velocidade de recuperação nos três grupos, mas não descreveram quais exercícios foram utilizados e de que forma foram feitos.

Ordahan e Karahan (2017) mostraram que com laserterapia de baixa potência associada à terapia convencional, houve melhora significativa no escore do Índice de Incapacidade Facial se comparada com a terapia convencional isolada, a curto prazo. Ademais, os tratamentos isolados ou em conjunto têm eficiência parecida a longo prazo.

A diversidade de técnicas disponíveis para o tratamento sem padronização de protocolos é uma questão recorrente entre os artigos, o que dificulta a realização de uma avaliação precisa das possíveis intervenções sobre PFP.

A heterogeneidade de desfechos, principalmente aqueles que associam com técnicas medicamentosas ou fora da área da fisioterapia, dificultam a avaliação da eficácia das

técnicas próprias da fisioterapia, ainda que alguns estudos compartilhem desfechos semelhantes. Dessa forma, os resultados positivos de alguns estudos devem ser tomados com cautela. Outra dificuldade encontrada na presente revisão foi a pouca quantidade, ou quase nulidade, de publicações para cada tipo de técnica, restringindo a possibilidade de extensão das conclusões de seus efeitos a curto, médio e longo prazo.

Uma preocupação constante dos pesquisadores da PFP deveria se dar não somente sobre a eficácia das técnicas utilizadas ou sobre o padrão de eficiência das modalidades de tratamento, mas em resolver questões metodológicas para propiciar uma visão mais abrangente e clara dos métodos e técnicas disponíveis. Outra abordagem que poderia ser feita por próximos pesquisadores é a comparação entre técnicas já comprovadamente eficazes, além da manipulação dos protocolos utilizados dentro de uma mesma técnica.

A continuação do estudo de técnicas clássicas para comprovação de eficácia se mostra redundante dentro do número de evidências presentes apesar do pouco número de estudos, contudo, podem servir como tratamento controle, já utilizado em alguns artigos revisados, em relação a algum novo método de intervenção e até a mesclagem das técnicas para produção de novas evidências.

A qualidade metodológica não deve ser prejudicada em favor de busca de uma maior quantidade de participantes como visto durante a discussão dos artigos. Fatores fisiológicos como velocidade de recuperação tecidual e neural, capacidade de aprendizado motor, compreensão verbal e aceitação dos pacientes ao tratamento com agulhas são fatores fundamentais que podem influenciar negativamente o resultado do estudo e causar grande equívoco durante a análise ao possuir uma amostra muito diversificada e pouco selecionada.

#### **4 CONCLUSÃO**

Considerando os artigos revisados neste trabalho, pode-se concluir que há uma quantidade significativa de técnicas já comprovadamente capazes de apresentar melhora funcional e física, como a terapia convencional, laserterapia e acupuntura, porém existem poucos ensaios clínicos de alta qualidade metodológica. Além disso, não são realizadas pesquisas que buscam realizar variações de protocolos dentro de uma mesma técnica, o que poderia dar início a uma nova gama de evidências e um avanço significativo no tratamento fisioterapêutico da PFP.

## REFERÊNCIAS

- CHU, Eugene A.; FARRAG, Tarik Y.; ISHII, Lisa E.; BYRNE, Patrick J. Threshold of Visual Perception of Facial Asymmetry in a Facial Paralysis Model. **Archives of facial plastic surgery**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 14-19, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21242426>. Acesso em: 02 set. 2019.
- FERRARIA, Lília Andreia Mendes; SILVA, Maria Inês de Almeida Pinto da; ROSA, Maria Helena Carneirinho; ANTUNES, Luis Alberto Carvalho Jerónimo. Tipo de terapêutica e fatores de prognóstico na paralisia de Bell: estudo retrospectivo de cinco anos em um hospital português. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-834035>. Acesso em: 02 set. 2019.
- GARANHANI, Márcia Regina; CARDOSO, Jefferson Rosa; CAPELLI, Alessandra de Mello Guides; RIBEIRO, Mara Claudia. Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 73, n. 1, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992007000100018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992007000100018). Acesso em: 02 set. 2019.
- GOULART, Fátima; VASCONCELOS, Karina Simone de Souza; SOUZA, Margareth Rosy Vilasboas de; PONTES, Patricia Barcelos. A utilização do biofeedback no tratamento fisioterápico da paralisia facial periférica. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 134-140, 9 dez. 2002. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102373>. Acesso em: 02 set. 2019.
- KWON, Hyo-Jung; CHOI, Jun-Yong; LEE, Myeong Soo; KIM, Yong-Suk; SHIN, Byung-Cheul; KIM, Jong-In. Acupuncture for the sequelae of Bell's palsy: a randomized controlled trial. **BMC**, [s. l.], v. 16, n. 246, 3 jun. 2015. Disponível em: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-015-0777-z>. Acesso em: 20 set. 2019.
- MAIO, Mauricio de; SOARES, Maria Fernanda Demattê. Toxina Botulínica em Paralisia Facial: um Tratamento Minimamente Invasivo para Redução da Hipercinesia Muscular da Região Perioral Contralateral. **Arquivos internacionais de otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 28-35, 2007. Disponível em: <http://arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/401.pdf>. Acesso em: 02 set. 2019.
- MORY, Marion Renée; TESSITORE, Adriana; PFEILSTICKER, Leopoldo Nizam; COUTO JUNIOR, Euro de Barros; PASCHOAL, Jorge Rizzato. Mastigação, deglutição e suas adaptações na paralisia facial periférica. **Revista CEFAC**, [s. l.], ano 402-410, v. 15, n. 2, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v15n2/156-111.pdf>. Acesso em: 02 set. 2019.
- NICASTRI, Maria; MANCINI, Patrizia; SETA, Daniele De; BERTOLI, Gian Antonio; PROSPERINI, Luca; TONI, Danilo; INGHILLERI, Maurizio; FILIPO, Roberto. Efficacy of Early Physical Therapy in Severe Bell's Palsy: A Randomized Controlled Trial. **Neurorehabil Neural Repair**, [s. l.], v. 27, n. 6, p. 542-551, 2013. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1545968313481280?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3Dpubmed](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1545968313481280?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed). Acesso em: 20 set. 2019.

ORDAHAN, Banu; KARAHAN, Ali Yavuz. Role of low-level laser therapy added to facial expression exercises in patients with idiopathic facial (Bell's) palsy. **Lasers in Medical Science**, [s. l.], v. 32, n. 4, p. 931-936, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10103-017-2195-9>. Acesso em: 20 set. 2019.

ORSINI, Marco; CORREA, Lourenço; FREITAS, Marcos R. G. de; MARQUES, Viviane; ODA, Adriana Leico; BASTOS, Victor Hugo; TEIXEIRA, Silmar; CARDOSO, Carlos Eduardo; TRAJANO, Eduardo. Paralisia facial periférica e linha do tempo: do empirismo à prática baseada em evidências. **Fisioterapia Brasil**, [s. l.], v. 18, n. 5, p. 667-668, 2017. Disponível em: <https://www.neuroqualis.com.br/wp-content/uploads/2019/03/09-Paralisia-facial-perife%CC%81rica-e-linha-do-tempo-do-empirismo-a%CC%80-pra%CC%81tica-baseada-em-evide%CC%82ncias.pdf>. Acesso em: 02 set. 2019.

TACON, Kelly Cristina Borges; PEREIRA, Edmara Campos Rocha; RODRIGUES, Paulo César Simião; ZIMMER, Nathália Cristina Ruiz; SILVA, João Victor Dias; GÔVEIA, Bianca Cândida da Silva; PARREIRA, Samara Lamounier; ARRUDA, Jalsi Tacon. Paralisia facial periférica: perfil dos pacientes atendidos em uma clínica escola. **Movimenta**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 220-228, 4 mar. 2019. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/8004>. Acesso em: 20 set. 2019.

SANTOS, Rayné Moreira Melo; CHIARI, Brasília Maria; GUEDES, Zelita Caldeira Ferreira. Paralisia facial e qualidade de vida: revisão crítica de literatura no âmbito do trabalho interprofissional. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 18, n. 5, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462016000501230](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000501230). Acesso em: 02 set. 2019.

SELESNICK, Samuel; BURT, Bryan. Regional spread of non-neurogenic tumors to the skull base via the facial nerve. **Otology & Neurotology**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 326-333, 2003. Disponível em: <https://insights.ovid.com/article/00129492-200303000-00032>. Acesso em: 02 set. 2019.

SILVA, Anna Bárbara Caixeta; LEÃO, Lara Cristina Barroso; COSTA, Luciana Araújo; LÔBO, Marcos Henrique Sousa; OLIVEIRA, Rafael Gustavo Nunes; MOREIRA, Elisângela S. Mendes; SILVA, Rúbia Mariano; TACON, Kelly Cristina Borges. Uso da escala de House Breackmann como parâmetro na evolução da paralisia facial periférica: um relato de caso. **Anais do III CIPEEX - Ciência para redução das desigualdades**, [s. l.], v. 2, 1 set. 2019. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/2902>. Acesso em: 02 set. 2019.

SILVA, Mabile Francine Ferreira; PERES, Stela Verzinhasse; TESSITORE, Adriana; PASCHOAL, Jorge Rizzato; CUNHA, Maria Claudia. Application of the psychosocial scale of facial appearance in the evaluation of peripheral facial palsy: a pilot study. **Audiology Communication Research**, São Paulo, v. 21, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-64312016000100303&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2317-64312016000100303&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 02 set. 2019.

SWART, Bert J. M. de; VERHEIJ, Jolien C. G. E.; BEURSKENS, Carien H. G. Problems with Eating and Drinking in Patients with Unilateral Peripheral Facial Paralysis.

**Dysphagia**, [s. l.], v. 18, n. 4, p. 2676273, 2003. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00455-003-0011-0>. Acesso em: 02 set. 2019.

TAVARES, Alex Douglas Conceição; SOUZA, Wesley Pereira de; JESUS, Elaine Andrade de. Intervenção fisioterapêutica no tratamento de paciente com paralisia facial periférica: estudo de caso. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 179-189, 2 maio 2018. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5958>. Acesso em: 20 set. 2019.

TESSITORE, Adriana; PFELSTICKER, Leopoldo Nisan; PASCHOAL, Jorge Rizzato. Aspectos neurofisiológicos da musculatura facial visando a reabilitação na paralisia facial. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 10, n. 1, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462008000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462008000100010). Acesso em: 20 set. 2019

THE UNIVERSITY OF SYDNEY (Australia). Escala de PEDro. [S. l.], 2010. Disponível em: <https://www.pedro.org.au/portuguese/downloads/pedro-scale/>. Acesso em: 3 dez. 2019.

TON, Gil; LEE, Li-Wen; NG, Hui-Ping; LIAO, Hsien-Yin; CHEN, Yi; TU, Cheng-Hao; TSENG, Chun-Hung; HO, Wen-Chao; LEE, Yu-Chen. Efficacy of laser acupuncture for patients with chronic Bell's palsy: A study protocol for a randomized, double-blind, sham-controlled pilot trial. **Medicine**, [s. l.], v. 98, n. 15, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6485816/#>. Acesso em: 20 set. 2019.

TONG, Fu Man; CHOW, Shun Kit; CHAN, Patrick Yiu Bong; WONG, Alex Kam Wah; WAN, Sambo Shuk Ying; NG, Rebecca Ka Wah; CHAN, Geoffrey; CHAN, Wing Shan; NG, Angela; LAW, Chi Keung. A Prospective Randomised Controlled Study on Efficacies of Acupuncture and Steroid in Treatment of Idiopathic Peripheral Facial Paralysis. **Acupuncture in Medicine**, [s. l.], v. 27, n. 4, p. 169-173, 1 dez. 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1136/aim.2009.000638>. Acesso em: 20 set. 2019

TUNCAY, Figen; BORMAN, Pnar; TA ER, Burcu; ÜNLÜ, İhan; SAMIM, Erdal. Role of Electrical Stimulation Added to Conventional Therapy in Patients with Idiopathic Facial (Bell) Palsy. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, [s. l.], v. 94, n. 3, p. 222-228, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25171666>. Acesso em: 20 set. 2019.

XU, Sha-bei; HUANG, Bo; ZHANG, Chen-yan; DU, Peng; YUAN, Qi; BI, Gui-juan; ZHANG, Gui-bin; XIE, Min-jie; LUO, Xiang; HUANG, Guang-ying; WANG, Wei. Effectiveness of strengthened stimulation during acupuncture for the treatment of Bell palsy: a randomized controlled trial. **CMAJ**, [s. l.], v. 185, n. 6, p. 473-479, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23439629>. Acesso em: 20 set. 2019.