



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA LICENCIATURA EM
FISIOTERAPIA Ano letivo 2017/2018

4º Ano

PROJECTO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

Abordagem terapêutica em reabilitação da paralisia facial periférica :

Revisão da literatura.

Mehdi Merabet

Estudante de Fisioterapia

Escola Superior de Saúde – UFP

34399@ufp.edu.pt

Professora Clarinda Festas

Professor auxiliar

Escola Superior de Saúde – UFP

Clarinda@ufp.edu.pt

Porto, Fevereiro 2018

Resumo

Introdução: A paralisia facial periférica (PFP) é uma patologia dos músculos da face mais frequentemente encontrada pelos fisioterapeutas. Para além da perda motora dos músculos faciais, a assimetria facial leva a uma alteração psicológica, com perda da autoestima, autoconfiança, alteração da personalidade e preconceito estético. **Objetivo:** Analisar as diferentes intervenções terapêuticas na reabilitação de pacientes com PFP. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados, Pubmed e PEDro, com as palavras de pesquisa paralisia facial, paralisia de Bell e fisioterapia cumprindo os critérios de seleção. **Resultados:** Foram incluídos nesta revisão 7 estudos randomizados controlados e ensaios clínicos com qualidade metodológica de 5,2/10 na escala de PEDro. Os estudos abordam a diferentes intervenções terapêuticas tais como agentes físicos, técnicas orientais e exercícios terapêuticos. **Conclusão:** Concluiu-se que os diferentes programas de intervenção terapêutica em pacientes com PFP foram eficazes, sendo que o laser de alta intensidade, a electroacupuntura/acupuntura e exercícios neuromuscular mostraram os resultados mais significativos.

Palavras-chave: Paralisia Facial, Paralisia de Bell, Fisioterapia.

Abstract

Introduction: Peripheral facial paralysis (PFP) is a facial muscle pathology most frequently encountered by physiotherapists. In addition to the motor loss of the facial muscles, facial asymmetry leads to a psychological change, with loss of self-esteem, self-confidence, personality change and aesthetic prejudice. **Objective:** Analyse the different therapeutic interventions in the rehabilitation of patients with PFP. **Methods:** A research was carried out in the databases, Pubmed and PEDro, with the words search facial palsy, Bell's palsy and physiotherapy, fulfilling the selection criteria. **Results:** We included 7 randomized controlled trials and clinical trials with methodological quality of 5.2/10 on the PEDro scale. The studies address different therapeutic interventions such as physical agents, oriental techniques and therapeutic exercises. **Conclusion:** It was concluded that the different therapeutic intervention programs in patients with PFP were effective, and the high intensity laser, electropuncture/acupuncture and neuromuscular exercises showed the most significant results.

Key words: Facial Palsy, Bell's palsy, and Physiotherapy.

1. Introdução

A paralisia facial periférica (PFP) ou paralisia de Bell é uma paralisia de início súbito, unilateral e de natureza idiopática (Nguyen, 2005), que embora desconhecido a sua etiologia, a sua causa mais comum é de origem viral. A fraqueza muscular dos músculos da face resultam de uma inflamação do nervo facial induzido pelo edema da ação do vírus herpes simplex ou varicela zóster (Phan et al, 2016). A lesão pode estar localizada ao longo do todo o trajeto no nervo facial desde do núcleo do nervo facial até a junção neuromuscular, se a lesão está a montante do núcleo, é uma paralisia facial central,(Chevalier, 2003).

O nervo facial e o 7º par dos nervos cranianos, sendo um nervo misto (motor e sensorial), responsável pelo controlo dos músculos faciais e toda a expressão facial e responsável pela sensibilidade do 1/3 posterior da língua, (Kosins, 2007).

A PFP é das mais comuns das paralisias faciais, representando a de Bell, 70% destas (15 a 20 por 100.000 hbts / ano), o seu aparecimento podendo favorecer uma diminuição do estado geral da saúde, stress, exposição a temperaturas extremas (frio, choque térmico), (Peitersen, 2002). O prognóstico é bom com 70% de recuperação completa em 4 a 6 semanas, sem sequelas após o tratamento (Nguyen, 2005).

A incidência é igual entre homens e mulheres, o pico etário é por volta dos 40 anos. Os pacientes diabéticos apresentam maior risco e representam 10% dos pacientes (Tiemstra, Khatkhate, 2004).

O tratamento da PFP é farmacológico, com corticostéroides, medicamentos antivirais e as modalidades de fisioterapia são usadas como tratamento complementar (Falavigna, 2008).

Dos diferentes tratamentos de fisioterapia o método de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) é das técnicas terapêuticas mais utilizadas, tais como o contacto manual, o estiramento, as contrações repetidas, a irradiação e os comandos verbais. A reeducação e auto-reeducação na PFP é fundamental para a continuidade da recuperação, com envolvimento do paciente neste processo de recuperação (Adler, 2007).

A reabilitação da PFP é em grande parte realizada com uma auto-reeducação, devemos, portanto, envolver o paciente no processo de tratamento ao acompanhá-lo no plano de intervenção. Essa abordagem é realizada sob a garantia do conhecimento do fisioterapeuta. A reabilitação não atua diretamente na regeneração nervosa mas mantém o trofismo muscular, enquanto esta ocorre. O paciente pode colaborar neste processo, visando os músculos a trabalhar. Seja qual for a etiologia da PFP, a gravidade da lesão, o tratamento médico ou cirúrgico, a fisioterapia tem um papel importante na recuperação motora, e o acompanhamento psíquico permite minimizar o preconceito estético causado por esta disfunção facial (Abdelghani, 2009). O objetivo desta revisão da literatura foi

assim analisar as diferentes intervenções terapêuticas na reabilitação em indivíduos com paralisia facial periférica.

2. Metodologia

Foi realizada uma pesquisa computadorizada na base de dados PubMed e PEDro, em inglês, com as palavras-chave: “Facial palsy, Bell’s palsy, Physiotherapy” utilizando os operadores de lógica AND e OR com o intuito de identificar os artigos para análise. Como critérios de inclusão foram selecionados os estudos randomizados controlados e ensaios clínicos, com delimitação temporal de 10 anos (2007-2017) em humanos, como critérios de exclusão foram considerados os artigos sem texto integral disponível, os duplicados, após leitura do título, resumo não estarem de acordo com o objetivo do estudo.

3. Resultados

Após a pesquisa efetuada nas bases de dados com as palavras-chave foram inicialmente encontrados 17785 estudos. Após a definição dos critérios de inclusão foram encontrados 234 estudos. Aplicados os critérios de exclusão foram selecionados 7 estudos com qualidade metodológica média de 5,7 em 10 na escala de PEDro (Tabela 1).

Tabela 1. Qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão segundo a classificação atribuída pela escala de PEDro.

Estudo	Critérios presentes	Total
Monini et al. 2016	2, 4, 9, 10, 11	4/10
Manikandan, 2007	2, 4, 8, 10, 11	5/10
Ordahan et al., 2017	2, 3, 4, 7, 8, 10, 11	7/10
Alayat et al., 2013	2, 4, 8, 10	4/10
Kwon 2015	2, 3, 4, 7, 8, 9	8/10
Jin-sheng et al., 2009	2, 3, 4, 8, 9, 10, 11	7/10
Sandeep et al., 2013	2, 3, 8, 9, 10	5/10

Dos 7 estudos selecionados, foram reunidos um total de 425 participantes, cuja amostra variou de 39 a 96 participantes. Os artigos incluídos no estudo foram analisados relativamente à informação acerca da população (n), objetivo, protocolo, métodos/instrumentos e resultados obtidos (Tabela 2).

Tabela 2. Resumo dos estudos incluídos na Revisão

Autor, Data	Amostra	Objetivo	Protocolos	Métodos/Instrumentos	Resultados
Monini, Iacolucci, Di Lazzarino, Barbara, (2016).	<p>N=96 dividido em 2 grupos</p> <p>Grupo A, (N= 66), idade de 16-90 anos (média = 57.1), 30 ♀ e 36 ♂, <u>58 HB IV e 8 HB V</u></p> <p>Grupo B (N=28), idade de 32-74 anos (média = 55.7), 13 ♂, 15 ♀, <u>10 HB IV e 18 HB V.</u></p>	Avaliar o efeito do método de Kabat associado ao tratamento farmacológico na PFP grave.	<p>GA recebeu tratamento com esteroides.</p> <p>GB recebeu tratamento com esteroides e reabilitação física de tipo FNP - Kabat.</p> <p>Tempo : 2 semanas.</p>	<p>HBS na taxa de recuperação, grau de recuperação.</p> <p>Tempo de recuperação</p>	Houveram melhorias significativas na recuperação no GB na duração e taxa de recuperação.
<p>Legenda : N : participantes / GA : Grupe A / GB : Grupe B / ♀ : Participante do sexo feminino / ♂ : Participante do sexo masculino / HBS : House Brackmann <i>Scale</i> / IV : disfunção moderada e severa / V : disfunção severa / FNP : Facilitação neuromuscular Proprioceptiva</p>					

Tabela 2. Resumo dos estudos incluídos na Revisão (cont.)

Autor, Data	Amostra	Objetivo	Protocolos	Métodos/Instrumentos	Resultados
Manikandan, (2007).	<p>N=56 divido em 2 grupos:</p> <p>GC (N= 28, 17 ♀ e 11 ♂, idade média = 34.61)</p> <p>GE (N= 29, 15 ♀ e 13 ♂, idade média = 35.7)</p>	<p>Determinar o efeito da FNP em relação às medidas terapêuticas convencionais na melhoria da simetria facial em pacientes com paralisia de Bell.</p>	<p>GC recebeu um tratamento convencional (electroterapia 6x/semana, 3x/dia : galvânica e faradica + Exercícios de expressão facial e massagem.</p> <p>GE recebeu um tratamento tipo reeducação neuromuscular facial (FNP) 5-10 repetições, 3x/dia.</p> <p>Tempo : 3 meses.</p>	<p>- FGS</p> <p>Antes do tratamento e apos 3 meses.</p>	<p>Houveram diferenças significativas entre os dois grupos. A FNP é mais eficaz que as medidas terapêuticas convencionais isoladas.</p>
Ordahan, Karahan. (2017).	<p>N=46</p> <p>GC (N=23), 13 ♀ e 10 ♂, de idade 45.3 ± 3.8</p> <p>GE (N=23), 14 ♀ e 9 ♂, de idade 44.7 ± 4.5</p>	<p>Comparar a eficácia do laser de baixa intensidade versus tratamento convencional de exercícios terapêuticos (FNP).</p>	<p>GE recebeu LLLT (830 nm e 100Mw, 1 KHz, 10J/cm2) sobre 8 pontos, 2min cada um, 3x/semana, durante 6 semanas com exercícios tipo FNP 5x/semanas.</p> <p>GC recebeu a FNP, 5x/semanas durante 6 semanas.</p> <p>Tempo : 6 semanas.</p>	<p>- FDI</p> <p>Antes do tratamento, após 3 semanas e após 6 semanas.</p>	<p>Foram observadas melhorias significativas a partir da semana 6 para o GC E para o GE, foram observadas melhorias na semana 3 e 6.</p>
<p>Legenda : N : participantes / GE : Grupo experimental / GC : Grupo controle / ♀ : Participante do sexo feminino / ♂ : Participante do sexo masculino / FGS : <i>Facial Grading Scale</i> / FDI : <i>Facial Disability Index</i> / FNP : Facilitação neuromuscular Proprioceptiva / LLLT : <i>Low Level Laser Therapy</i></p>					

Tabela 2. Resumo dos estudos incluídos na Revisão (cont.)

Autor, Data	Amostra	Objetivo	Protocolos	Métodos/Instrumentos	Resultados
Alayat, Elsodany, Fiky, (2013).	<p>N=51 Divido em 3 grupos</p> <p>GE1 - HILT (N=17, idade 43.82 ± 10.36),</p> <p>GE2 - LLLT (N=17, idade 43.26 ± 10.06),</p> <p>GC (N=17, idade 45.12 ± 9.35)</p>	Investigar e comparar os efeitos do laser de alta intensidade e de baixa intensidade no tratamento da paralisia de Bell.	<p>GE1 - HILT recebeu 1.064 nm, 3KW, 10-40Hz, 10J/cm² sobre 8 pontos, 7segundos cada ponto, 3x/semana + massagem e exercícios tipo FNP : 2x/dia.</p> <p>GE2 - LLLT recebeu 830 nm e 100mW, 1 KHz, 10J/cm² sobre 8 pontos, 2min e 5segundos cada um, 3/semana) + massagem e exercícios tipo FNP 2x/dia.</p> <p>GC recebeu massagem e exercícios tipo FNP 2x/dia.</p> <p>Tempo : 6 semanas.</p>	<p>- FDI</p> <p>- HBS</p> <p>Antes do tratamento, após 3 semanas e após 6 semanas.</p>	Foram observada uma diferença significativa a 3 e 6 semanas em todos os grupos. A maior diferença foi observada para o GE1 - HILT seguido pelo GE2 - LLLT e a menor diferença para o GC .
<p>Legenda : N : participantes / GE1 : Grupo experimental 1 / GE2 : Grupo experimental 2 / GC : Grupo controlo / ♀ : Participante do sexo feminino / ♂ : Participante do sexo masculino / HBS : House Brackmann Scale / FDI : Facial Disability Index / FNP : Facilitação neuromuscular Proprioceptiva / LLLT : Low Level Laser Therapy / HILT : High Intensity Laser Therapy</p>					

Tabela 2. Resumo dos estudos incluídos na Revisão (cont.)

Autor, Data	Amostra	Objetivo	Protocolos	Métodos/Instrumentos	Resultados
Kwon, Choi, Lee, Kim, Shin, and Kim (2015)	<p>N= 39 divido em 2 grupos</p> <p>GE (n=26) 12 ♀ e 14 ♂, idade média : 50.85(SD10.48)</p> <p>GC (n=13) 9 ♀ e 4 ♂ idade média : 50.54(SD11.48)</p>	Mostrar os benefícios da acupuntura em pacientes com paralisia facial de Bell.	<p>GE: Acupuntura com 18 agulhas sobre 12 pontos, 3x/semana.</p> <p>GC: não recebeu nenhum tipo de tratamento relacionado à paralisia facial.</p> <p>Tempo : 8 semanas</p>	<p>- FDI</p> <p>- HBS</p> <p>-FGS</p> <p>- <i>Lip mobility and stiffness</i></p>	FDI, FGS e <i>Lip mobility and stiffness</i> mostram melhoria significativa para o GE .
Jin-sheng, Cheng-bin, Xinyan, Bing, Peijing, (2009)	<p>N= 87</p> <p>GE1 (N=44) , 25 ♂ e 19 ♀ idade : 12-76</p> <p>GE2 (N=43) , 27 ♂ e 16 ♀ idade : 14-75</p>	Observar os efeitos clínicos do Estimulador Terapêutico de Acupuntura na PFP.	<p>GE1 recebeu SXDZ-100 <i>Nerve and Muscle Stimulator</i></p> <p>GE2 recebeu G6805 <i>Electric Stimulator</i>.</p> <p>Os dois grupos recebeu o tratamento no 14 mesmos pontos com a disposição dos electrodes positivo e negativo igual. 25 min/dia, 10 vezes com 3 dias de espaço entre as sessões.</p> <p>Tempo : 30 dias.</p>	40-score method. (estabelecido para o <i>Japanese Neurology Committee</i>).	Os resultados do GE1 são melhor que o GE2 . há diferencia significativa entre os dois grupos.

Legenda : N : participantes / **GE1** : Grupo experimental 1 / **GE2** : Grupo experimental 2 / **GE** : Grupo experimental / **GC** : Grupo controlo / ♀ : Participante do sexo feminino / ♂ : Participante do sexo masculino / **FGS** : *Facial Grading Scale* / **FDI** : *Facial Disability Index* / **HBS** : *House Brackmann Scale*

Tabela 2. Resumo dos estudos incluídos na Revisão (cont.)

Autor, Data	Amostra	Objetivo	Protocolos	Métodos/Instrumentos	Resultados
Sandeep, Jayprakash, (2013).	<p>N = 50 GE (N=25) , idade 52, SD3.2, 10 ♀ e 15 ♂.</p> <p>GC (N=25) idade 54, SD 2.6, 11 ♀ e 14 ♂.</p>	Determinar a eficácia da estimulação elétrica ao nível do nervo facial na fase inicial da PFP.	<p>GE recebeu a termoterapia (tipo IV), 10min durante uma semana, depões electro estimulação (tipo corrente farádica : 0.1ms, 50Hz, 5:5) 15x/dias sobre cada tronco do nervo durante 3 semanas + exercícios (3x/dia, 15 repetições cada um)</p> <p>GC recebeu só os exercícios (3x/dia, 15 repetições cada um)</p> <p>Tempo : 4 semanas.</p>	<p>- FGS</p> <p>Antes do tratamento e após do tratamento.</p>	Houveram diferencias significativas dos dois grupos ao fim do tratamento mas não existiram diferencias significativas entre os dois grupos ao fim do tratamento.
<p>Legenda : N : participantes / GE : Grupo experimental / GC : Grupo controlo / ♀ : Participante do sexo feminino / ♂ : Participante do sexo masculino / FGS : <i>Facial Grading Scale</i> / IV : Infravermelho</p>					

4. Discussão de Resultados

A PFP caracteriza-se como uma patologia neurológica que leva à disfunção e perda da funcionalidade de uma hemiface. Desta forma as estratégias terapêuticas são fundamentais para a melhoria da funcionalidade, da aparência estética e da qualidade de vida destes pacientes. Após esta revisão da literatura sobre abordagem terapêutico na paralisia facial periférica verificamos a existência de diferentes procedimentos.

4.1 Electro-foto-terapia

A fototerapia com laser estimula o metabolismo dos nervos danificados, facilitando a produção da proteína associada ao seu crescimento e uma melhor capacidade de regeneração do nervo facial, (Marques et al, 2010). No estudo de Ordahan et al, (2017), os autores descrevem a eficiência da aplicação do laser de baixa intensidade (comprimento de onda 830 nm e potência de 100 MW) cuja foi de 1 KHz, a energia com uma densidade média de 10J/cm², em 8 pontos direcionados, 2 minutos cada, 3 vezes por semana, durante um período de 6 semanas. O laser foi acompanhado com exercícios de expressão facial em frente ao espelho, 5 vezes por semana durante um período de 6 semanas e massagem. O grupo experimental foi comparado com o grupo controle usando apenas exercícios de expressão facial e massagem seguindo o mesmo protocolo que o grupo experimental. O Instrumento de avaliação foi o *Facial Disability Index* (FDI) que é um instrumento de autorrelato para a avaliação de deficiências em pacientes com distúrbios do nervo facial. O FDI função física avalia como a paralisia de Bell limita fisicamente as atividades da vida diária, comer, beber, falar, escovar os dentes e a gravidade da abertura dos olhos. O FDI social e bem-estar analisa o humor do paciente, como o indivíduo reage a outras pessoas, a quantidade de sono e se se-abstêm de atividade social como resultado da paralisia de Bell (Alakram P, 2011). Os resultados mostraram uma diferença significativa a partir da 3ª semana para o grupo experimental, no grupo de controle a diferença é significativa apenas a partir da 6ª semana. O grupo experimental teve uma melhoria mas significativa na 6ª semana que o grupo de controle. O laser de baixa intensidade, juntamente com exercícios faciais e massagem, parece ser um coadjuvante interessante na reabilitação da PFP.

No estudo de Ikuko et al, (2008), os resultados após 2 meses de tratamento mostraram uma melhoria significativa no uso de terapia a laser de baixa intensidade em 83% dos 23 pacientes no estudo, os autores consideram que o mecanismo de ação da LLLT no tratamento da paralisia de Bell pode estar relacionado com uma melhor circulação sanguínea facilitando a regeneração nervosa.

No estudo de Alayat et al, (2013), o objetivo foi comparar o laser de alta intensidade e baixa intensidade. O protocolo, a duração, os instrumentos de medição e o número de participantes são muito semelhantes com o estudo de Ordahan, (2017), no caso do grupo LLLT. Os resultados mostraram uma diferença

significativa no uso de laser de alta intensidade (GE1) em comparação com laser de baixa intensidade que recomendam o HILT como intensidade a ser utilizado na reabilitação da PFP.

Outro agente da eletroterapia incluído nesta revisão, foi a electroestimulação. No estudo de Sandeep et al, (2013), Electroestimulação com corrente de pulso farádica (0,1ms, 50Hz, 15 contrações por dia durante 3 semanas) representada pelo grupo experimental (que também executa exercícios a expressão facial de 15 repetições, 3x/dia) não mostra diferença significativa com o grupo controlo que realiza o mesmo tipo de exercícios de expressão facial. O instrumento de avaliação foi a *Facial Grading Scale* (FGS) que é uma escala observacional da simetria facial com 3 itens ; o repouso, o movimento e a sincinesia. Este tipo de corrente parece não ter efeitos significativos. A electroestimulação ainda é usada como tratamento na paralisia de Bell, (Manikian, 2007, Arnulfo, 2015), no entanto os resultados são inconsistentes e contraditórios, com pouca evidência científica, e nalguns estudos até está contra indicado. Mais estudos precisam ser realizados para mostrar a eficácia na regeneração neural (Cohan et al, 1986). Um relatório de 1984 do *National Center for Health Services Research* concluiu que "o tratamento de eletroterapia para a paralisia de Bell não possui efeitos benéficos demonstráveis na melhoria de resultados funcionais ou estéticos em pacientes com paralisia de Bell", Waxman et al, (1984).

4.2 Electroacupunctura/Acupunctura

A eletroacupunctura foi referenciada no tratado de Louis Alfred Becquerel (1860), por restaurar a contratilidade passando correntes elétricas intermitentes em quantidades variáveis para os feixes musculares.

O estudo de Jin-Sheng et al, (2009), compara a eficiência de dois tipos de dispositivos, o primeiro é o *SXDZ-100 Nerve and Muscle Stimulator* (GE1), o segundo é o *G6805 Electric Stimulator* (GE2). Os dois grupos receberam o mesmo tratamento, com a disposição dos electrodos positivo e negativo, nos mesmos pontos de acupunctura. 25min/dia, 10 vezes, de 3 em 3 dias. A taxa de recuperação completa foi de 90,9% para o GE1 e 73% para o GE2 de acordo com o método de *40-score* estabelecido pelo *Japanese Neurology Committee*, a taxa de insucesso foi de 0%, o que é muito encorajador para a utilização da electroacupunctura.

No estudo Kwon et al, (2015), os autores quiseram mostrar a eficácia da acupunctura nas sequelas da PFP após 6 meses (fase crónica). O estudo com um grupo experimental de 26 participantes que realizaram acupunctura 3x/semana durante 8 semanas e um grupo de controlo de 13 pacientes na lista de espera para receber o mesmo tratamento de acupunctura, mas 8 semanas depois, quando o estudo tivesse concluído. As escalas de classificação foram FDI, FGS, *lip mobility*, *stiffness scales* e HBS. Os resultados mostram

que, no final das 5^a e 8^a semanas, todas as escalas exceto a HBS mostraram uma melhoria significativa no grupo experimental. Mais ainda, os autores realizaram um estudo na fase aguda da PFP que mostrou evidências na eficácia da acupuntura.

Marrakchi et al, (2012), propõe a acupuntura como alternativa da paralisia facial periférica idiopática com pacientes em fase crónica e a conclusão deste estudo mostra melhoria significativa de acupuntura quando o tratamento médico convencional falhou mesmo após um longo período de lesão.

4.3 Exercícios terapêuticos/ Reabilitação neuromuscular.

A presença do exercício terapêutico esta quase em todos os artigos que compõem esta revisão. O estudo de Alayat et al, (2013) teve como objetivo analisar as diferenças os efeitos do laser, nos mostra uma melhoria significativa para o grupo de controlo baseia-se simplesmente a FNP. O estudo de Sandeep et al, (2013) também mostrou uma melhora significativa para o grupo de controlo que simplesmente realizou exercícios de expressão facial.

No estudo de Monini et al, (2016), 66 pacientes classificados como grau IV (disfunção moderada e severa) na escala HB e 28 pacientes classificados como grau V (disfunção severa) foram randomizados em 2 grupos. House-Brackmann (HB) é uma das medidas analíticas desenvolvidas para quantificar a função facial e fornecer informações reproduzíveis. É um sistema amplamente aceite, simples, sensível, preciso e confiável - classificando a função facial em seis etapas do normal (HB I) para a paralisia total (HB VI), House et al., (1985). O primeiro grupo (GA) segue uma terapia farmacológica (prednisolona 2 mg / kg), durante 10 dias, então a dose é diminuída dentro de 2 semanas. O segundo grupo (GB) segue a mesma terapia farmacológica, com um tratamento de tipo Kabat com manipulações de tipo alongamentos, resistência máxima, contato manual, comandos verbais e ativação manual dos músculos dos 3 ramos do nervo facial durante 2 semanas. Dos 66 pacientes com paralisia facial grau IV, 58 são atribuídos ao grupo A, que corresponde a 87,9% deste grupo (e 12,1% do grau V). Dos 28 pacientes com paralisia facial grau V, 18 são atribuídos ao grupo B, que corresponde a 64,3% desse grupo (e 35,7% do grau IV). O fato de que os pacientes que tem a PFP menos grave representa 87,9% do grupo pode favorecer maior recuperação. No entanto, o grupo B tem melhores resultados e uma recuperação mais rápida. O método de Kabat combinado com o tratamento farmacológico, portanto, parece ser uma boa alternativa no tratamento da PFP.

No estudo de Manikandan, (2007), 2 grupos de pacientes foram avaliados com a FGS dividida em 3 itens. O grupo de controlo realiza eletroterapia 6x/semana durante 2 semanas, bem como exercícios terapêuticos grosseiros de expressão facial por 2 semanas. O grupo experimental segue uma reabilitação facial neuromuscular adaptada a cada paciente com a manobras de resistência. Os resultados após 3 meses

mostraram uma diferença significativa na simetria do movimento e no estado de repouso no FGS para os 2 grupos, o que mostra a importância dos exercícios terapêuticos. Além disso, o uso da reabilitação neuromuscular mostraram uma melhor recuperação da simetria facial durante o movimento em comparação com o grupo de controlo que especifica o tipo de exercício a ser utilizado na reabilitação da PFP.

Kumar et al, (2015) avaliaram a eficácia da técnica de reabilitação neuromuscular e a técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva na expressão simétrica facial na paralisia de Bell. Ambos os grupos de participantes mostraram melhorias significativas, no entanto, o grupo A (que realizou o tratamento com FNP) apresentou melhores resultados na melhoria da expressão facial e na simetria facial.

5. Conclusão

Esta revisão da literatura permitiu analisar os diferentes tipos de tratamentos no contexto da paralisia facial periférica. No campo dos agentes físicos, a fototerapia a laser mostrou bons resultados, especialmente o laser de alta intensidade que mostra os resultados mais efetivos.

A electroacupunctura/acupunctura também demonstrou melhorias mais rápidas, mesmo na fase crónica. Os terapias orientais parecem ser boas alternativas para recuperação PFP.

A presença de exercícios terapêuticos parece essencial, eficaz, e eficiente cada vez que foi usado, especialmente através da reabilitação neuromuscular de tipo FNP. Uma melhor recuperação motora na PFP, parece beneficiar com a combinação das diferentes modalidades terapêuticas.

6. Referências Bibliográficas

- Aaron M K, Keith A H, Gregory E, Garrett AW. (2007). Facial paralysis for the plastic surgeon. *Can J Plast Surg.* 15(2).
- Adler SS, Beckers M, Buck D. (2007). *PNF Facilitação Neuromuscular Propriocetiva Um guia ilustrado*, 2nd ed, p366, Manole.
- Alakram P, Puckree T. (2012). Effects of Electrical Stimulation in Early Bells Palsy on Facial Disability Index scores. *SA Journal of Physiotherapy* Vol 67 no 2.
- Arnulfo RJ, Rivera G, Torres GRH, Holguin E, Molina RV. (2015). Effectiveness of Electro-stimulation as a Treatment for Bell's Palsy: An Update Review, *Journal of Novel Physiotherapies* 5(2).
- Asdruba F, Alisson R, Teles A, Giustina F, Diniz K. (2008). Bell's palsy: physiopathology and treatment, *Scientia Medica*, Porto, vol. 18.
- Becquerel L. A. (1860), *Traité des applications de l'électricité a la thérapeutique médicale et chirurgicale*; Paris 2nd éd.
- Chevalier A.M. (2003), *Rééducation des paralysies faciales centrales et périphériques*, Paris Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS p.15.
- Cohan CS, Kater SB. (1986). Suppression of neurite elongation and growth cone motility by electrical activity. *Science*.
- Créange A, Devebvre L, Dubras F, Zuber M. (2012), *Collège des Enseignants de neurologie : Neurologie*, 3th ed. Paris, Elsevier Masson.
- Dinh-Qui N. (2005). *Paralysie faciale périphérique* Corpus Médical, Grenoble, (326) p.5.
- Thorne C, Grabb WC, Smith JW. (2006) *Grabb and Smith's plastic surgery*. Philadelphia. 6th ed, Charles H. Thorne.
- House JW, Brackmann DE. (1985). Facial nerve grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 93(2) p146–147.
- Ikuko O, Takashi H , Nobuyuki U, Toshio O, Yoshiro M, Yu M, Toru S, Kazuaki T. (2008). Low Level Laser therapy (lllt) for facial palsy patients. *Japão*.
- Marrakchi J, Souli I, Kaffel N, Zakraoui L, Jouini L, Lahiani R, Khammassi K, Ben salah M, Ferjaoui M. (2012). l'acupuncture : comme alternative dans la prise en charge de la paralysie faciale peripherique idiopathique : experience tunisienne. *Journal Tunisien d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale*, vol 28.

Maria M, Luiz S, Cristina DN, Alberto N, Roberta M, (2010). La photothérapie laser pour le traitement de la paralysie de Bell Étude de cas, *Laser*, vol 2, p30.

Phan NT, Panizza B, Wallwork B, (2016). A general practice approach to Bell's palsy, *Aust Fam Physician* Vol 45.

Peitersen E. (2002). Bell's palsy : The spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Otolaryngol* 549:4-30.

Vincent A, Philippe D, Jean-Michel G. (2009). Paralysie faciale : diagnostic et prise en charge par le médecin de premier recours. *Rev Med Suisse*, vol 5.

Waxman B. (1984). Electrotherapy for treatment of Facial Nerve Paralysis (Bell's Palsy). *Health Technology Assessment Reports*, National Center for Health Services Research; 3:27.