

## Possibilidades terapêuticas na odontologia para o tratamento da paralisia facial

### Therapeutic possibilities in dentistry for the treatment of facial paralysis

### Posibilidades terapéuticas en odontología para el tratamiento de la parálisis facial

Recebido: 07/11/2023 | Revisado: 19/11/2023 | Aceitado: 20/11/2023 | Publicado: 23/11/2023

**Karla Sabrina Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1004-2989>  
Centro Universitário de Viçosa, Brasil  
E-mail: [karlaspereira@outlook.com](mailto:karlaspereira@outlook.com)

**Mônica Parentoni Passos**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3385-0043>  
Centro Universitário de Viçosa, Brasil  
E-mail: [monicaparentoni@univicosacom.br](mailto:monicaparentoni@univicosacom.br)

#### Resumo

A paralisia facial periférica ou paralisia de Bell é caracterizada por uma lesão ou dano do nervo facial que tem como consequência a perda dos movimentos dos músculos da face, afetando a qualidade de vida do portador, através de distúrbios físicos, psicológicos, sociais, estéticos e funcionais. Esta pesquisa teve como objetivo proporcionar melhor conhecimento e entendimento sobre a doença, identificando as possibilidades terapêuticas que podem ser utilizadas pelo profissional da Odontologia. Como técnica de coleta de dados escolheu-se a revisão bibliográfica do tipo integrativa, por meio de buscas nas bases de dados online, tais como o Google Acadêmico em português, a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal de Periódicos CAPES/MEC, entre outros. Em seguida, foi realizada a leitura do resumo dos artigos encontrados para identificar as publicações que não se enquadravam nos critérios de exclusão. Por fim, foi feita a leitura dos artigos na íntegra, e as principais informações foram utilizadas para a construção desta pesquisa. A discussão e resultados mostraram que existem diversos procedimentos que podem ser utilizados pelo profissional de Odontologia no tratamento da paralisia facial. Cada procedimento, aplicado isoladamente ou associado a outras técnicas, auxiliam no tratamento da doença proporcionando melhoria na simetria facial e na funcionalidade associada à musculatura da mímica nos pacientes, e consequentemente, influencia na autoestima e na qualidade de vida. São técnicas terapêuticas não invasivas que surgiram para agregar benefícios aos tratamentos odontológicos convencionais, buscando otimizar os resultados, podendo realmente ser considerada uma terapia alternativa, integradora e complementar.

**Palavras-chave:** Paralisia facial; Tratamento; Odontologia.

#### Abstract

Peripheral facial paralysis or Bell's palsy is characterized by injury or damage to the facial nerve that results in the loss of facial muscle movement, affecting the patient's quality of life through physical, psychological, social, aesthetic and functional disorders. This research aimed to provide better knowledge and understanding about the disease, identifying therapeutic possibilities that can be used by dentistry professionals. As a data collection technique, an integrative bibliographic review was chosen, through searches in online databases, such as Google Scholar in Portuguese, the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal de Periódicos CAPES/MEC and Latin American and Caribbean Literature (Lilacs). Next, the summary of the articles found was read to identify publications that did not meet the exclusion criteria. Finally, the articles were read in full, and the main information was used to construct this research. The results showed that there are several procedures that can be used by dentistry professionals in the treatment of peripheral facial paralysis, such as acupuncture, laser therapy, electrotherapy, support threads, hyaluronic acid and botulinum toxin, which applied alone or in combination, as a whole, they are capable of providing improvements in facial symmetry and functionality associated with patients' muscles, influencing the improvement of their self-esteem and quality of life.

**Keywords:** Facial paralysis; Treatment; Dentistry.

#### Resumen

La parálisis facial periférica, parálisis de Bell, se caracteriza por una lesión o daño en el nervio facial que resulta en la pérdida de movimiento de los músculos faciales, afectando la calidad de vida de quienes la padecen a nivel físico, psicológico, social, estético y Nivel estético funcional. Esta investigación tiene como objetivo proporcionar un mejor conocimiento y comprensión sobre la enfermedad, identificando posibilidades terapéuticas que pueden ser utilizadas por los profesionales de la odontología. Como técnica de recolección de datos, se optó por la revisión bibliográfica integradora, a través de búsquedas en bases de datos en línea, como Google Scholar en portugués, Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SciELO), Portal de Periódicos CAPES/MEC, entre otras. A continuación se procedió

a la lectura del resumen de los artículos encontrados para identificar publicaciones que no cumplieron con los criterios de exclusión. Finalmente, los artículos fueron leídos en su totalidad y la información principal fue utilizada para construir esta investigación. La discusión y los resultados demostraron que existen varios procedimientos que los profesionales dentales pueden utilizar en el tratamiento de la parálisis facial. Cada procedimiento, aplicado solo o combinado con otras técnicas, ayuda en el tratamiento de la enfermedad proporcionando mejoras en la simetría facial y la funcionalidad asociada a los músculos faciales de los pacientes y, en consecuencia, influye en la autoestima y la calidad de vida. Se trata de técnicas terapéuticas no invasivas que surgieron para aportar beneficios a los tratamientos odontológicos convencionales, buscando optimizar resultados, pueden verdaderamente considerarse una terapia alternativa, integradora y complementaria.

**Palabras clave:** Parálisis facial; Tratamiento; Odontología.

## 1. Introdução

A face humana é um dos elementos mais importantes de autoconceito e de expressão dos sentimentos do indivíduo (Silva et al., 2015), pois através da movimentação de seus músculos são expressos diferentes tipos de emoções em diversos graus (Faria et al., 2006 *apud* Bongalhardo, 2021).

Assim como outras partes, o rosto possui vários nervos e músculos responsáveis pela expressão facial que proporcionam movimentação desse conjunto harmonicamente e resulta na simetria (Goldoni, Silva & Rocha, 2016). Quando ocorre a interrupção do influxo no nervo facial, a consequência é a perda dos movimentos da face, ou seja, a paralisia facial (Tavares et al., 2018).

A literatura indica diversos tipos clínicos de paralisia facial, sendo a paralisia facial periférica (PFP) ou paralisia de Bell, o tipo mais frequente, caracterizando-se pela lesão do nervo facial cuja consequência é a paralisia e perda de expressão da face ou parte dela, comprometendo sua estética e gerando significativo transtorno e impacto psicossocial do paciente (Tavares et al., 2018).

De acordo com Wenceslau et al. (2016), a PFP é uma condição que afeta a qualidade de vida dos indivíduos, podendo resultar em distúrbios físicos, psicológicos, sociais, estéticos e funcionais, por prejudicar a realização das expressões faciais (comunicação não verbal) e provocar alterações nas funções orofaciais.

O tratamento da paralisia facial periférica deve ser iniciado o mais rápido possível após o diagnóstico (Lima et al., 2020) para que possa ser revertida ou ter seus efeitos minimizados, uma vez que a cada dia novos procedimentos e alternativas vem surgindo e sendo cada vez mais utilizados nos procedimentos estéticos em diversas áreas da saúde contribuindo para a recuperação da mobilidade do rosto e consequentemente para a melhoria da saúde física, mental e social dos pacientes.

A Paralisia de Bell sendo tratada e diagnosticada no início, pode apresentar ótimos resultados, podendo não ter sequelas e nem grandes comprometimentos traumáticos (Bongalhardo, 2021). É essencial que o paciente seja avaliado por uma equipe multidisciplinar, onde cabe a cada profissional fazer a sua parte, para que haja um bom prognóstico para o problema, minimizando as consequências para o paciente e melhorando sua autoestima.

Na busca por resultados melhores para a recuperação dos pacientes com paralisia de Bell, diversos tratamentos vêm sendo utilizados pelos profissionais envolvidos. Dentro de cada especialidade, especificamente o profissional de Odontologia, pode contribuir com diversos procedimentos para melhorar e/ou eliminar a assimetria da face provocada pela paralisia de Bell, além de melhorar a autoestima e qualidade de vida do paciente.

De acordo com a Resolução n 176/2016 do Conselho Federal de Odontologia e a Resolução CFO-198/2019 (que reconhece a harmonização orofacial como especialidade odontológica), o cirurgião-dentista torna-se um profissional apto a atuar em área estética e funcional da face e tem autorização para utilizar a toxina botulínica e os preenchedores faciais, possuindo conhecimento para atuar no tratamento de pacientes com Paralisia de Bell.

Assim sendo, a presente pesquisa teve como intuito conhecer os sinais e sintomas da paralisia facial para estabelecer um diagnóstico adequado; apresentar as principais causas e consequências da paralisia facial para o indivíduo e identificar os principais procedimentos terapêuticos que podem ser utilizados na Odontologia no tratamento da paralisia facial.

## 2. Metodologia

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura (Cavalcante & Oliveira, 2020), com a finalidade de levantar a bibliografia existente sobre a paralisia de Bell, bem como descrever as possibilidades terapêuticas disponibilizados na especialidade odontológica no que diz respeito ao tratamento do indivíduo portador de paralisia facial.

Para a coleta de dados realizou-se buscas nas bases de dados online, tais como o Google Acadêmico em português, a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal de Periódicos CAPES/MEC e a Literatura Latino Americana e do Caribe (Lilacs).

Como filtro de busca utilizou-se os descritores “paralisia de Bell”, “tratamento” e “odontologia”. Como critério de inclusão, selecionou-se os materiais publicados nos últimos 10 anos, ou seja, no período de 2013 a 2023; publicações em linguagem português; textos publicados na íntegra e que apresentassem um tópico específico com no mínimo duas das palavras-chave descritas anteriormente. Também foram considerados artigos publicados em livros, revistas, artigos de periódicos, artigos científicos, monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado, anais de congressos e de seminários, dentre outros.

Como critérios de exclusão, após leitura de títulos e resumos, foram excluídas publicações feitas há mais de 10 anos; artigos publicados em outros idiomas e artigos que abordassem o uso da toxina botulínica e demais procedimentos terapêuticos para outros tratamentos que não fosse a paralisia de Bell.

Após as buscas com os descritores, os critérios de inclusão e exclusão foram encontrados um total de 103 estudos. Deste total, inicialmente, foram selecionados 47 trabalhos, sendo os duplicados desconsiderados. Em seguida, após leitura dos títulos e resumos foram excluídos 22 artigos por não responderem aos objetivos dessa pesquisa e por não estarem relacionado a harmonização orofacial com a paralisia facial periférica. Por fim, para a construção dessa pesquisa foram lidos na íntegra 25 estudos.

## 3. Resultados e Discussão

Estudos mostram que existem diversos tipos de paralisia facial. No entanto, a paralisia facial periférica (PFP) é o tipo mais frequente de paralisia facial, com incidência variando entre 20 e 30 casos por 100 mil indivíduos (Wenceslau et al., 2016; Maranhão, et al., 2013; Lima et al., 2020).

De origem idiopática, também é conhecida como Paralisia de Bell, em homenagem a Charles Bell (1774-1842), anatomista, médico-cirurgião e fisiologista francês, pesquisador e autor que teve importante papel no campo da neurologia e anatomia, destacando-se em seus estudos sobre nervos cranianos, com ênfase em pesquisas do VII par de nervos (Tavares et al., 2018, p.180).

A paralisia facial periférica (PFP) é caracterizada por uma lesão ou dano no sétimo par do nervo facial, que tem como consequência o comprometimento neuromuscular do paciente, trazendo quase sempre consequências psicossociais (Tavares et al., 2018). Santos e Silva (2022) complementam que essa paralisia da face pode ser total ou parcial e é caracterizada pela diminuição ou ausência dos impulsos nervosos do nervo facial para a musculatura da face.

De acordo com Souza et al. (2015), os sintomas da PFP podem aparecer repentinamente, e os mais frequentes são aumento da fenda palpebral, fenômeno de Bell (movimento visível clinicamente quando o músculo orbicular do olho se torna

fraco), diminuição das rugas da fronte e dos sulcos nasolabiais, alterações no paladar, hiperacusia, dor no ouvido do lado afetado, fraqueza na musculatura facial, que pode variar de forma imprevisível, de discreta a grave.

Em geral, a PFP pode resultar em distúrbios físicos, psicológicos, sociais, estéticos e funcionais, por prejudicar a realização das expressões faciais como a comunicação não verbal e provocar alterações nas funções orofaciais (Wenceslau et al., 2016).

Para Silva et al. (2015), outras dificuldades que o indivíduo com paralisia facial pode apresentar é diminuição da tonicidade muscular evidenciada, principalmente, na mímica facial e expressão de emoções; dificuldades na mastigação e deglutição devido a diminuição de tonicidade no músculo orbicular dos lábios e bucinador, o que limita a pressão intra-oral e favorece o escape de alimentos; alterações na fala; incapacidade de fechar os olhos; redução do reflexo de piscar e do paladar; distúrbios da salivação e do lacrimejamento e dormência ao redor da orelha.

Segundo Vanderlei et al. (2019), a musculatura da face possui relação importante não só para a mastigação, sucção e deglutição, mas também desempenha um papel essencial na comunicação não verbal, permitindo a exteriorização dos sentimentos humanos. A deficiência causada pela paralisia facial tem efeitos significativos na qualidade de vida dos indivíduos, pois pode apresentar transtornos relacionados com a comunicação verbal e não verbal. É possível que estes indivíduos possuam limitação social e distúrbios psiquiátricos como estresse, ansiedade e depressão. Também podem desenvolver impactos nos aspectos psicológicos.

Existem diversas causas para o surgimento da PFP, sendo a sua etiologia descrita por alguns autores como multifatorial derivada de causas diversas, como infecções, iatrogenias, síndromes, toxinas, traumatismos, tumores, acidentes vasculares cerebrais (AVCs), lesões cirúrgicas e de origem congênita (Andalécio et al., 2021). Outras possíveis causas também pode ser infecção viral, doença vascular, hipertensão e diabetes, otite média aguda ou crônica, mas a reativação do herpes simples tipo 1 parece ser a principal causa (Ferreira et al., 2013), entre outras.

O diagnóstico pode ser feito a partir da avaliação estática e dinâmica. Na dinâmica, é solicitado que o paciente realize determinados movimentos padrões com a face, como franzir a testa, fechar e abrir os olhos, fechar os olhos com força, sorrir, mostrar os dentes, assobiar, sorrir sem mostrar os dentes e fazer um bico. A má execução de um ou mais desses movimentos indicará o grau de fraqueza muscular que afeta o paciente, por isso é importante atenção na observação desses movimentos (Santos & Silva, 2022; Souza et al., 2015).

De acordo com os autores Gomez (1999) *apud* Santos e Silva (2022); Souza et al. (2015), na avaliação estática é observado a posição das sobrancelhas, a profundidade e simetria do sulco nasolabial e a comissura labial, bem como a posição da pálpebra inferior, depressão do ângulo da boca, rugas frontais, queda da asa do nariz, desvio do nariz, tônus muscular e presença de edemas.

O diagnóstico é clínico e pode também ser de exclusão na qual realiza um exame físico detalhado podendo ainda utilizar exames complementares para auxiliar no diagnóstico. Ainda, é necessário que o diagnóstico seja feito por uma equipe multiprofissional visto que a doença afeta muito além do físico, interferindo também na saúde emocional (Markus et al., 2021).

A literatura aponta diversos tratamentos para a paralisia facial periférica, visando a promoção da recuperação completa da função da musculatura da mímica facial e à prevenção da degeneração de fibras nervosas e suas possíveis sequelas (Andrade, 2019).

Em concordância, o tratamento da paralisia de Bell, descrito por Vanderlei et al. (2019), visa promover a recuperação completa da função da musculatura da mímica facial e prevenir a degeneração de fibras nervosas e suas possíveis sequelas. Em um primeiro momento, o tratamento envolve uma terapêutica farmacológica, envolvendo médicos otorrinolaringologista, neurologista, fonoaudiólogo e fisioterapeuta. Porém, alguns pacientes podem apresentar recuperação incompleta ou mesmo ficarem insatisfeitos com o resultado inicial.

Nesse sentido, assim como em outras patologias, a avaliação é parte fundamental no controle da evolução da doença, na determinação do prognóstico, decisão terapêutica e tratamento a ser seguido para cada caso, bem como para o monitoramento de resultados (Wenceslau et al., 2016).

Ainda segundo Vanderlei et al. (2019), após o diagnóstico, inicia-se o tratamento da paralisia facial periférica que, para melhores resultados, deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, envolvendo médicos, otorrinolaringologista, neurologista, psicólogo, fonoaudiólogo entre outros profissionais. Porém, alguns pacientes podem apresentar recuperação incompleta ou mesmo ficarem insatisfeitos com o resultado inicial, sendo necessária a intervenção de outros profissionais como o cirurgião-dentista. Com os avanços tecnológicos cada vez mais frequentes, a área de saúde vem se beneficiando com a implementação de novas técnicas terapêuticas para a reabilitação das mais diversas comorbidades.

Por isso, é de extrema importância a atualização dos profissionais no que diz respeito ao tratamento da paralisia facial periférica, visto que as condutas antes utilizadas se tornaram obsoletas e sem comprovação científica (Garces et al., 2021 *apud* Santos & Silva, 2022).

Em busca da simetria local da parte do rosto afetado pela paralisia, a harmonização orofacial vem sendo utilizada em diversas áreas da saúde. Harmonização orofacial é um procedimento que tem como intuito corrigir a assimetria e melhorar as proporções faciais, proporcionando equilíbrio entre a relação estética e funcional do rosto e do sorriso do indivíduo. Além de cuidar do bem-estar e saúde, também aumenta a autoestima do paciente (Lima, 2021).

Nesse contexto, o profissional de Odontologia na busca da simetria da face e melhoria da autoestima dos indivíduos pode intervir por meio de diferentes técnicas terapêuticas, aplicadas isoladamente ou em conjunto. Sobre isso, Wenceslau et al. (2016) cita que a literatura aponta diversos tratamentos para a paralisia facial periférica ou paralisia de Bell. Assim como em outras patologias, a avaliação é parte fundamental no controle da evolução da doença, na determinação do prognóstico, decisão terapêutica e tratamento a ser seguido para cada caso, bem como para o monitoramento de resultados.

Vários são os procedimentos que podem ser escolhidos pelos profissionais da Odontologia para o tratamento da paralisia de Bell, entre eles, os citados nesta pesquisa: a acupuntura, a laserterapia, a eletroterapia, os fios de sustentação, o ácido hialurônico e a toxina botulínica.

### **3.1 Acupuntura**

Em relação aos procedimentos de harmonização orofacial disponíveis para o tratamento da paralisia de Bell no Brasil, no ramo da Odontologia, o Conselho Federal, por meio da Resolução CFO-82 de 2008, reconheceu e regulamentou o uso pelo cirurgião dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal, como acupuntura e laserterapia.

Acupuntura consiste na aplicação dos conceitos básicos da Medicina Tradicional Chinesa com um sistema de conhecimento, aplicando-o como método para o tratamento, prevenção e/ou manutenção do estado geral de saúde do paciente odontológico, sempre que existirem circunstâncias clínicas das quais haja a participação das estruturas do sistema estomatognático. Respeitando o limite de atuação do campo profissional do cirurgião dentista. (CFO-82, 2008, p.2)

Na Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a paralisia facial periférica é consequência da menor resistência do corpo, ao frio e ao vento externo que invadem os canais da face e interrompem o fluxo do Qi (energia) e do sangue, impedindo que os vasos e músculos recebam a umidade e nutrição necessários. Consiste na inserção de agulhas pelo corpo em pontos previamente identificados na projeção dos Canais de Energia (meridianos), com o objetivo de mobilizar, circular e desbloquear a energia (Qi), como também, dispersar a chamada energia perversa, promovendo a harmonização e o fortalecimento dos órgãos e vísceras do corpo. Nesse sentido, a acupuntura consiste em regular os canais colaterais, harmonizar o Qi e o sangue, e espalhar o Qi pelos canais do rosto, equilibrando a temperatura e eliminando o problema.

Garcia, Almeida e Souza (2020), explicam que acupuntura é uma técnica que visa tratar enfermidades pela aplicação de estímulos, através da pele, com inserção de agulhas em acupontos.

Os acupontos são regiões da pele onde há grande concentração de terminações nervosas sensoriais; esses pontos relacionam-se com nervos, vasos sanguíneos, tendões, periósteos e cápsulas articulares e quando são estimulados acessam diretamente o sistema nervoso central. É uma terapia reflexa na qual o estímulo feito em uma área age em outras. Em um sentido mais amplo a Acupuntura faz uso de alterações de temperatura, pressão nos acupontos e outras manobras, além das agulhas (Garcia et al., 2020, p. 156).

Conforme Pereira, Silva e Santos (2015), demonstram em seu estudo que a acupuntura é indicada principalmente em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM), mas pode ser aplicada em diversas situações como bruxismo, pacientes odontofóbicos, pacientes com reflexo e regurgitação exacerbados, aumento do efeito anestésico, pacientes com problemas cardíacos e hipertensos ou com sensibilidade a fármacos, pós-operatório cirúrgico, xerostomia, trigeminalgia, paralisia facial, entre outras.

No estudo de caso de Fabrin et al. (2016), a técnica da acupuntura reestabeleceu o movimento funcional e simetria adequada da face, devido ao equilíbrio energético e nutrição adequada dos tecidos. O paciente foi submetido à análise da mímica facial por eletromiografia, antes e após a aplicação da técnica de acupuntura, com o objetivo de emitir um parecer miofuncional sobre sua eficácia. O início do tratamento ocorreu após 1 semana da lesão, sendo o processo de reabilitação composto por 8 sessões de acupuntura distribuídas 1 por semana por 20 minutos. O estudo mostrou que o início imediato da terapêutica e o processo de reabilitação quando direcionados proporcionam resultados rápidos e satisfatórios. A técnica de acupuntura aplicada, está direcionada a desobstruir canais de energia, por meio de pontos locais aplicados na hemiface acometida, o que possibilita a regularização da deficiência de Qi e sangue, permitindo a adequada nutrição de vasos e músculos.

Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa descrita por Silva et al. (2021b), que identificou por meio da revisão integrativa de literatura que a acupuntura no tratamento da paralisia facial apresentou efeitos positivos no reestabelecimento da simetria e ativação da musculatura da face, reemissão das sequelas apresentadas pelos pacientes e conseqüentemente devolução da qualidade de vida. No entanto, os autores sugerem a realização de novos estudos sobre o uso da acupuntura no tratamento da paralisia facial, pois uma limitação encontrada foi o baixo número de pesquisas existentes sobre a temática.

De acordo com Brito (2020), dentre os inúmeros tratamentos para a PFP, a acupuntura pode ser uma alternativa, pois irá promover a estimulação nervosa, podendo ser aplicada no trajeto do nervo facial com o objetivo de melhorar a funcionalidade dos movimentos e simetria adequada. Resultados satisfatórios também são obtidos quando a acupuntura é associada a outros recursos como o eletroacupuntura, moxaterapia ou moxabustão (aplicação de calor produzido por ervas medicinais sobre a pele, sem uso de agulhas) e medicações. A técnica promove o restabelecimento das funções motoras, simetria facial e redução da dor, além do efeito cicatrizante.

De acordo com os estudos, a acupuntura é uma técnica terapêutica não invasiva que vem agregar benefícios aos tratamentos odontológicos convencionais, buscando otimizar os resultados, podendo realmente ser considerada uma terapia alternativa, integrativa e complementar. Porém, mais pesquisas de qualidade são necessárias para melhores resultados.

### **3.2 Laserterapia**

O uso do laser como terapia no tratamento da paralisia de Bell tem ganhado visibilidade nos últimos tempos por vários motivos, dentre eles: por ser uma técnica que pode ser aplicada em diferentes perfis de pacientes; pela sua facilidade; por ser um procedimento não invasivo e indolor; por não possuir efeitos colaterais e por ser um tratamento favorável para

aqueles que não podem usar medicações do tipo corticosteroides, como pacientes com hipertensão arterial e Diabetes Mellitus. Além disso, grande parte dos pacientes tratados com esse método apresenta melhoras significativas (Belém et al., 2021).

Os dispositivos a laser mais usados com luz de baixa intensidade são os de Hélio-Neônio (He-Ne), o Arseneto de Gálio e Alumínio (GaAlAs). O laser é um estreito feixe de luz de baixa intensidade, originado de uma fonte de radiação eletromagnética. No tratamento da paralisia facial periférica a sua aplicação está relacionada com os efeitos de aceleração do crescimento dos axônios, mielinização, regeneração após lesões e manutenção da atividade funcional nervosa, contribuindo para a melhora das dores, inflamação e reparação muscular. Para melhores resultados pode ser associado aos exercícios motores e orofaciais (Vanderlei et al., 2019).

Os autores Vanderlei et al. (2019), realizaram uma revisão de literatura integrativa sobre a utilização e os efeitos do laser de baixa potência como método terapêutico das paralisias faciais periféricas. Os estudos mostraram que o laser mais utilizado no tratamento é o laser com luz de baixa intensidade, mais especificamente, o laser infravermelho. Acredita-se que isso se deve pelo fato de o laser infravermelho ser capaz de penetrar em regiões mais profundas, sendo absorvido pela membrana plasmática das células. Além disso, outros estudos associaram que utilizar o laser vermelho ao final do tratamento com o infravermelho traz bons resultados, pois aumentam a síntese de colágeno e elastina. Os autores também observaram que a dosagem, o tempo de aplicação e os pontos onde o laser foi irradiado variaram entre os estudos, e por isso, os resultados dos tratamentos também podem variar.

No estudo realizado por Reis (2021), os resultados mostraram que a laserterapia em conjunto com a toxina botulínica apresentou resultados satisfatórios no tratamento da paralisia de Bell. As técnicas escolhidas para tratamento de um paciente de 55 anos com paralisia facial ocorrida há 8 anos, foram a aplicação da toxina botulínica nos dois lados da face para prevenir a assimetria facial iatrogênica, em conjunto com sessões de laser terapêutico de baixa frequência no lado acometido, visando um aumento da amplitude dos potenciais de ação e a capacidade de aceleração de regeneração das estruturas nervosas e vitamina do complexo B, que interfere diretamente no metabolismo do sistema nervoso central. Após o tratamento foi possível perceber uma melhora na fisionomia do paciente, sendo o resultado satisfatório, não só na aparência do paciente, mas também na sua autoestima.

### **3.3 Eletroterapia**

A eletroterapia também pode ser indicada no tratamento da paralisia facial periférica. A técnica consiste em uma estimulação elétrica que favorece o fortalecimento muscular por meio da aplicação de uma corrente elétrica, de baixa ou média frequência, por eletrodos sobre a pele capaz de induzirem contração muscular através do impulso elétrico, onde poderá restabelecer a função neuromuscular prejudicada ou perdida. Em seu estudo, Silva et al. (2021a), identificaram que o uso da estimulação elétrica no tratamento da paralisia facial é benéfico, promovendo a recuperação funcional e consequentemente favorecendo a simetria facial, devolvendo a qualidade de vida dos pacientes acometidos.

Os autores ainda complementam que essa estimulação produz contrações nos músculos, semelhantes aos da contração voluntária, aumentando o metabolismo muscular, liberação de metabólitos, maior oxigenação, dilatação de arteríolas e aumento da irrigação sanguínea no músculo. O estímulo é importante porque os músculos faciais têm poucas fibras por unidade motora, assim o estímulo elétrico tem a capacidade de produzir contração muscular semelhante às contrações voluntárias, por isso usa-se frequências baixas e duração de pulso largo, excitando diretamente as fibras musculares (Silva et al., 2018). Esse impulso, quando usado corretamente, retarda o processo de fibrose, além de acelerar o processo de reinervação (Silva et al., 2021a).

Cruz et al., (2021) realizaram uma revisão sistemática sobre a utilização da eletroterapia no tratamento da paralisia facial periférica. Em geral, os estudos analisados pelos autores mostraram que as correntes elétricas são consideradas uma opção terapêutica válida para o tratamento de paralisia facial periférica. A laserterapia (Laser de Alta Intensidade e Laser de Baixa Intensidade, foram significantes, porém o Laser de Alta Intensidade tem o melhor benefício) e radiofrequência mostraram-se benéficos em relação a outras técnicas, isso porque são capazes de modificar parâmetros clínicos e funcionais em curto espaço de tempo, oferecendo maior conforto e maior aceitação do tratamento pelo paciente e por não haver efeitos colaterais na aplicação das técnicas nos pacientes.

Em geral, os autores concluíram que a eletroterapia é eficaz no tratamento da paralisia de Bell. A maioria dos estudos utilizaram o laser de baixa intensidade no tratamento da paralisia de Bell, com exceção do estudo dos autores Cruz et al. (2021), que também utilizaram o laser de alta intensidade considerando-o mais indicado ao comparar com o laser de baixa intensidade.

### 3.4 Fios de Sustentação

Outra técnica de harmonização facial que pode ser aplicada pelo dentista no tratamento da paralisia de Bell são os fios de sustentação. De acordo com Markus et al. (2021), há diferentes tipos de fios de sustentação utilizados como recursos estéticos e terapêuticos a fim de reposicionar tecidos e músculos afetados, como na paralisia facial, sem necessidade de cirurgia. Os fios podem ser classificados como absorvíveis (feitos à base de ácidos e absorvidos pelo corpo), como os Polidioxanona (PDO) e polilático (PLLA) e não-absorvíveis. O fio de Polidioxanona (PDO) é indicado para uso nesse tipo de tratamento por possuir as características de ser sintético, absorvível e não alergênico, utilizado para elevar a região labial. A aplicação das duas técnicas ocorre na fase crônica.

A utilização dos fios tem se tornado cada vez mais uma técnica viável e eficaz em tempos de busca de resultados positivos por meio de procedimentos mais seguros e menos invasivos, sendo estes capazes de suspender os tecidos em um curto período de recuperação (Albuquerque et al., 2021; Markus et al., 2021). Os fios de PDO tem força por um tempo prolongado e permanecem no tecido pelo tempo necessário, é sintético e absorvível sendo um polímero não alergênico preparado por meio do poliéster (Bortolozzo, 2021).

No estudo de caso descrito pelos autores Markus et al. (2021), com uma paciente de 37 anos de idade com paralisia de Bell, foram utilizados como tratamento a toxina botulínica e fios de Polidioxanona (PDO) para elevação da região labial e reposicionamento da musculatura afetada, devolvendo assim a simetria facial. Os resultados mostraram que uma técnica complementou a outra para melhora do paciente, ou seja, a toxina botulínica promoveu uma melhora na motilidade muscular e redução na assimetria, e os fios de Polidioxanona (PDO) promoveram a elevação da região labial, realizando ainda um reposicionamento da musculatura afetada.

Lima (2021) desenvolveu uma pesquisa no intuito de apresentar os benefícios da harmonização orofacial em casos de paralisia facial. Ao analisar os fios de sustentação (PDO e PLLA) no tratamento da paralisia de Bell foi possível perceber que houve melhora considerável na assimetria facial, diminuindo a hipercinesia e os efeitos antiestéticos e, conseqüentemente aumentando a autoestima e satisfação dos pacientes, melhorando a qualidade de vida e o bem-estar social. No entanto, a autora destaca que para o tratamento ser eficaz, é preciso que o profissional de Odontologia seja capacitado e o material seja de qualidade.

O estudo de Goldoni et al. (2016) analisou a combinação de diferentes técnicas de harmonização facial no tratamento da doença. O estudo de caso foi realizado com uma paciente de 49 anos de idade que tinha sofrido paralisia de Bell há 7 anos. Para o tratamento, os pesquisadores optaram pela combinação de diferentes técnicas: fios de ácido polilático (PLLA) e polidioxanona (PDO), ácido hialurônico e toxina botulínica. O ácido polilático e o polidioxanona foram utilizados no lado (esquerdo) paralisado da face para combater a flacidez que havia no local, revitalizando a região. O polidioxanona foi aplicado



para melhorar o aspecto saudável da pele, estimulando a produção de colágeno. O ácido hialurônico de baixa viscosidade e a toxina botulínica foram utilizados como preenchimento na região do sulco nasolabial na hemiface esquerda e para o tratamento das rugas e harmonização do sorriso, respectivamente. Os resultados mostraram que o tratamento com essas técnicas obteve um resultado satisfatório, uma vez que houve melhora na aparência por meio da recuperação da assimetria da face, gerando impacto psicossocial positivo e contribuindo para uma maior qualidade de vida da paciente.

Os resultados corroboram com o estudo de Rodrigues (2022), que realizou uma pesquisa com o objetivo de mostrar como os procedimentos de harmonização orofacial, toxina botulínica, ácido hialurônico e fios de sustentação, podem auxiliar na melhora e evolução da estética dos pacientes que apresentam paralisia facial e visam recuperar a simetria estática e dinâmica da face.

### **3.5 Ácido hialurônico**

Entre os procedimentos que o dentista pode aplicar no tratamento da paralisia facial, temos o ácido hialurônico. De acordo com D'Andrea, Alessi e Riberto (2022), o princípio de miomodulação, sugere que o ácido hialurônico aplicado em planos submusculares dê sustentação e força a músculos fracos, funcionando como sistema de alavanca (sustentação óssea) e polia (tecido adiposo), capaz de melhorar o desempenho no tratamento de músculos hipotrofiados. Enquanto sua aplicação no plano supra muscular funciona como anteparo mecânico, diminuindo a força de músculos hipertônicos (D'Andrea et al., 2022).

Na revisão de literatura de Rodrigues (2022) o objetivo foi mostrar como os procedimentos de harmonização orofacial, como ácido hialurônico, toxina botulínica e fios de sustentação, podem auxiliar na melhora e evolução da estética dos pacientes que apresentam paralisia facial e visam recuperar a simetria estática e dinâmica da face. Por meio de 21 artigos mostrou que os procedimentos minimamente invasivos - toxina botulínica, ácido hialurônico e fios de sustentação - melhoram a estética dos pacientes com paralisia facial e influenciam em uma melhor qualidade de vida e autoestima desses pacientes. A autora também destaca a necessidade de mais estudos clínicos relacionando todas essas técnicas para que cada vez mais o tema seja aperfeiçoado, assim tendo uma evolução na Odontologia e Medicina, melhorando as condições dos pacientes com paralisia facial.

Num estudo recente, um paciente de 33 anos com paralisia facial periférica foi submetido a aplicação de toxina botulínica e o ácido hialurônico para reabilitação da mímica e simetria facial. Após 30 dias da realização dos procedimentos o paciente apresentou melhora da simetria facial em repouso e na dinâmica do sorriso. Também houve melhora da funcionalidade da musculatura da mímica e das atividades associadas a musculatura da mímica, como a fala e alimentação. Os autores destacam que o uso do ácido hialurônico como preenchedor injetável proporciona resultados promissores para a qualidade de vida dos pacientes (D'Andrea et al., 2022).

Nos estudos analisados, o uso do ácido hialurônico para o tratamento da paralisia periférica foi associado a outras técnicas terapêuticas como a toxina botulínica e os fios de sustentação. A combinação dessas técnicas proporcionou melhora da simetria facial e da funcionalidade associada à musculatura da mímica nos pacientes.

### **3.6 Toxina botulínica**

O uso da toxina botulínica é considerado um tratamento muito importante para o tratamento da paralisia facial periférica, auxiliando não só na estética da face, mas também na autoestima do indivíduo afetado. A toxina age como um bloqueador neuromuscular, causando um relaxamento da musculatura, deixando os dois lados da face mais simétricos (Paiva & Lorenzetti, 2021).

A toxina botulínica é um produto originado pela fermentação dos esporos da bactéria “*Clostridium botulinum*” que são bactérias gram positivas, anaeróbicas encontradas na natureza. Esse microrganismo produz naturalmente sete tipos sorológicos de toxina (A, B, C1, D, E, F e G) (Colhado et al., 2009 *apud* Monteiro, 2022).

O uso da toxina é cada vez mais crescente dentro da odontologia e bastante variado, sendo possível a aplicação em pacientes não só com alterações faciais, mas também aquelas alterações relacionadas à saúde bucal, apresentando resultados positivos quando comparados a outras formas de tratamento (Paiva et al., 2021). A toxina botulínica foi considerada por Andrade (2019) como principal tratamento de assimetrias temporárias ou definitivas em pacientes com paralisia facial.

Andrade (2019) realizou um estudo de caso com a paciente E.M.S., de 58 anos de idade, gênero feminino, que se apresentou ao consultório para tratamento odontológico. Durante a anamnese, a paciente relatou ter sofrido a Paralisia de Bell há nove meses, quando acordou com a boca torta. Foi ao Hospital, onde recebeu o diagnóstico e medicação, realizou consulta com o neurologista que confirmou o diagnóstico de Paralisia de Bell e começou a fisioterapia, mas o quadro só piorou. Relatou ter tomado um banho bem quente e, em seguida, ter aberto a geladeira. Após a anamnese, foi realizado exame clínico e explicadas as possibilidades de tratamento. A paciente demonstrou interesse em realizar os procedimentos de aplicação de toxina botulínica e de laserterapia sugeridos, onde após várias sessões de tratamento, obteve-se bons resultados, consequentemente melhorando o bem-estar da paciente.

No estudo de caso descrito por Fernandez et al. (2022) a paciente foi avaliada por um neurologista e fisioterapeuta. Após diagnosticada com paralisia de Bell iniciou-se com tratamento com corticoterapia sistêmica e fisioterapia. No entanto, a paciente insatisfeita com as assimetrias da face procurou o cirurgião-dentista especialista em harmonização orofacial para tratamento. Optou-se para o tratamento com a toxina botulínica, sendo realizadas um total de 24 aplicações seletiva na hemiface direita (não acometida). Após 20 dias foi feita uma reavaliação na qual a paciente relatou satisfação com a melhora na assimetria. Ao final do tratamento obteve-se resultado satisfatório na harmonia da face, devolvendo sua autoestima e reintegração social. A aplicação da toxina botulínica no tratamento da paralisia de Bell deve ser feita de forma cautelosa, necessitando de retoques durante a revisão, prevenindo uma dose exacerbada, piorando o quadro e a sensação de paralisção da paciente.

Em outro estudo realizado por Monteiro (2022) os resultados foram semelhantes. A participante do estudo de caso tinha 49 anos de idade, e há seis anos foi diagnosticada com paralisia de Bell, quando iniciou o tratamento com medicamentos prescrito pelo neurologista e exercícios físicos acompanhada pelo fisioterapeuta. Ao procurar a clínica Odontológica observou-se perdas dos movimentos faciais do lado esquerdo da face com comprometimentos na fala, mastigação e estética, com presença de sequelas crônicas na hemiface esquerda, com assimetria facial, contraturas dolorosas e de sincinesia. Como tratamento complementar optou-se pela aplicação de toxina botulínica tipo A (mais potente e menos agressiva ao corpo humano) a fim de diminuir as assimetrias faciais com a redução a hiperatividade do lado não afetado pela patologia. Após 15 dias, a paciente foi reavaliada e o resultado foi satisfatório, tanto nas melhoras funcionais ao obter simetria facial com um rosto mais harmônico, como na recuperação da autoestima e autoconfiança pela paciente que relatou estar muito feliz e satisfeita com os resultados, não sentindo mais vergonha e nem constrangimento ao interagir em ambientes sociais.

Em seu estudo, Santos et al. (2020) tiveram como objetivo demonstrar a harmonização orofacial em paciente com paralisia periférica de Bell por meio da aplicação de toxina botulínica tipo A. Foi feito um relato de caso em um paciente do sexo masculino, com 55 anos, apresentando paralisia facial do lado direito, comprometendo a fala, mastigação e estética, além de causar impactos psicológicos e sociais. O paciente relatou que a paralisia ocorreu aproximadamente há uma semana após mudança brusca de temperatura. Ao procurar o pronto socorro o paciente foi medicado, mas também buscou tratamento complementar na clínica odontológica, onde foi sugerido a aplicação da toxina botulínica do tipo A no lado contralateral a

paralisia, buscando diminuir a hiperatividade. Após 15 dias o paciente foi reavaliado, na qual observou-se uma face mais harmoniosa e simétrica, além do paciente se sentir melhor, mais confiante e sociável.

A pesquisa de Pariz (2021) teve como objetivo analisar literatura existente acerca do uso da toxina botulínica do tipo A (TBA) no tratamento da Paralisia Facial Periférica. No estudo de caso relatado, a paciente que sofreu paralisia de Bell há 11 anos, teve uma melhora estética e ficou satisfeita com o resultado após aplicação da toxina botulínica do tipo A (TBA). A TBA é considerada eficaz e segura por ser um procedimento não invasivo, de fácil aplicação e com poucas complicações, podendo ser usada em diferentes áreas como na odontologia, desde que o profissional seja qualificado e tenha conhecimento quanto a técnica e aplicação em cada caso.

Segundo Santos et al. (2020), os efeitos colaterais da aplicação de TB são raros e podem aparecer quando sobredoses são aplicadas (náusea, fadiga, sintoma semelhante ao resfriado, febre, calafrios, aumento da pressão arterial, diarreia, dor abdominal e até anafilaxia). Complicações da injeção também podem ocorrer: dor no local, pequenos hematomas, edema e dor de cabeça são as mais comuns – fatores que podem ser minimizados com auxílio de compressas geladas no local antes da injeção.

Concordando com os outros autores citados, Andalécio et al. (2021), Jesus et al. (2023), concluíram em seus estudos que a toxina botulínica tipo A é a mais utilizada em procedimentos estéticos, pois em geral, tem apresentado bons resultados, tanto preventivo quanto corretivo, prevenindo a necessidade de procedimentos mais invasivos e auxiliando na redução da assimetria facial, respectivamente. Os procedimentos podem ser realizados isoladamente ou como coadjuvante de tratamentos tradicionais.

Cabe ressaltar que os estudos mostraram que é importante o profissional fazer anamnese analisando o histórico da doença, antes de iniciar o tratamento. O registro por meio de fotos e vídeos são uma ferramenta importante para deixar registrado como estava a face do paciente antes de realizar qualquer procedimento, pois com ele é possível comparar o antes e depois e assim ajudar a mostrar o quão eficaz foi a aplicação (Jesus et al., 2023).

**Quadro 1** - Resumo dos recursos terapêuticos e resultados encontrados, de acordo com os autores.

Recurso terapêutico utilizado	Autores	Resultados
<b>Acupuntura</b>	Fabrin et al. 2016; Garcia et al. 2020; Silva et al. 2021(b); Brito 2020; Pereira et al. 2015	Efeitos positivos, reestabelecendo a simetria e ativação da musculatura da face, remissão das sequelas apresentadas pelos pacientes, efeito cicatrizante e devolução da qualidade de vida dos pacientes.
<b>Eletroterapia</b>	Silva et al. 2021(a); Silva et al. 2018; Cruz et al. 2021	Seu uso é benéfico, promovendo a recuperação funcional e favorecendo a simetria facial. Aumenta o metabolismo muscular, maior oxigenação, dilatação das arteríolas e aumenta a irrigação sanguínea no músculo. Tanto o Laser de Alta Intensidade como o de Baixa Intensidade, foram significantes para o tratamento da PFP.
<b>Laserterapia</b>	Belém et al. 2021; Vanderlei et al. 2019; Reis 2021	Mais utilizado o laser de baixa frequência, o infravermelho. Acelera o crescimento dos axônios, mielinização, regeneração após lesões. Melhora dores, inflamações e reparação muscular. Processo não invasivo, indolor, não possui efeitos colaterais. Melhora significativa.
<b>Fio de Sustentação</b>	Goldoni et al. 2016; Markus et al. 2021; Albuquerque 2021; Lima 2021; Bortolozo 2017	Os fios de sustentação produzem melhoria clínica, suavizando as assimetrias e diminuindo o impacto da PFP. Melhora considerável na assimetria facial, aumentando a autoestima e satisfação dos pacientes, melhorando a qualidade de vida e o bem-estar social. Melhora na aparência, recuperação da assimetria da face.
<b>Ácido hialurônico</b>	D'Andrea et al. 2022; Rodrigues 2022	O uso combinado de TBA e AH implica em melhora acentuada da simetria facial e da funcionalidade associada à musculatura da mímica em paciente com PFP. Melhora o desempenho dos músculos hipotrofiados da face e da mímica.
<b>Toxina botulínica</b>	Paiva et al. 2021; Andrade 2019; Santos et al. 2020; Fernandez et al. 2022; Monteiro 2022; Pariz 2021; Santos et al. 2020; Jesus et al. 2023	A toxina age como um bloqueador neuromuscular, causando um relaxamento da musculatura, deixando os dois lados da face mais simétricos e com bons resultados. Após aplicação da TBA obtém-se melhora estética. É um procedimento não invasivo e de fácil aplicação. Os autores concordam que a TBA aplicada em conjunto com outros procedimentos como o ácido hialurônico e os fios de sustentação, auxiliam na melhora e evolução da estética dos pacientes que apresentam PFP e recuperam a simetria estática e dinâmica da face.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

#### 4. Conclusão

A paralisia facial periférica (PFP) ou paralisia de Bell é caracterizada por uma lesão ou dano do nervo facial que tem como consequência a perda dos movimentos dos músculos da face. A deficiência causada pela paralisia facial tem efeitos significativos na qualidade de vida dos indivíduos, afetando não só a estética da face, mas também impactando a saúde física, mental e social das pessoas. A doença está associada a diversos fatores e, por isso, os pacientes devem ser avaliados por uma equipe multidisciplinar que vão identificar o melhor tratamento, podendo ser por meio de terapias medicamentosas e/ou terapêuticas.

Através da presente pesquisa, fica claro que há diferentes procedimentos que podem ser utilizados para o tratamento da paralisia facial de Bell. Apesar de a toxina botulínica ser a técnica encontrada e mais adotada na maioria dos artigos, especialmente o tipo TBA, a laserterapia, a acupuntura, a eletroterapia, os fios de sustentação e o ácido hialurônico também podem ser utilizados para o tratamento da doença.

Na maioria dos artigos analisados, os autores relataram a melhora na simetria da face e capacidade motora facial dos pacientes acometidos pela paralisia de Bell após o tratamento com um procedimento em específico ou em conjunto com outros procedimentos.

No geral, os resultados demonstram que esses procedimentos podem ser utilizados no tratamento da paralisia facial e que os conhecimentos dessas técnicas são necessários para os profissionais da odontologia, que devem possuir especialização na área de harmonização orofacial e que pretendem atuar na melhora da autoestima e da saúde integral do indivíduo. São técnicas terapêuticas não invasivas que surgiram para agregar benefícios aos tratamentos odontológicos convencionais, buscando otimizar os resultados, podendo realmente ser consideradas como terapias terapêuticas alternativas, integrativas e complementares.

No entanto, pode-se concluir também, que ainda há poucos estudos clínicos e científicos sobre os diversos procedimentos existentes. Portanto, sugere-se que haja novos e mais estudos acerca desses procedimentos a fim de comprovar de forma efetiva sua eficácia no tratamento da paralisia facial periférica, bem como maior divulgação dessas técnicas entre os profissionais da Odontologia, para que assim possam oferecer melhor qualidade de vida aos pacientes portadores do problema.

## Referências

- Albuquerque, L. V., Resende, N. C., Monteiro, G. Q., & Durão, M. A. (2021). Lifting facial não cirúrgico com fios de polidioxanona; revisão de literatura. *Odontol. Clín. Cient.*, 20(1), 39-45. [https://www.cro-pe.org.br/site/adm\\_syscomm/publicacao/foto/f25c96743e8b2c12580cec61675c169c.pdf](https://www.cro-pe.org.br/site/adm_syscomm/publicacao/foto/f25c96743e8b2c12580cec61675c169c.pdf)
- Andalecio, M. M., Andrade, R. S., Lima, L. C. S., Carvalho, T. de A., & Silva, I. A. P. S. (2021). A utilização da toxina botulínica no tratamento de paralisia facial periférica. *Research, Society and Development*, 10(8), 1 – 9. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17935>
- Andrade, H. M. A. (2019). *Toxina botulínica e laserterapia associados ao tratamento da paralisia facial de Bell: relato de caso clínico*. (Trabalho conclusão de curso - Odontologia). FACSETE, Sete Lagoas, Brasil. <https://faculdefacsete.edu.br/monografia/items/show/130>
- Bortolozzo, F. (2017). A-PDO – Técnica de elevação de sobrancelhas com fios de polidioxanona ancorados – relato de 10 casos. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 20(1), 76-87 <https://www.researchgate.net/publication/328412414>
- Belém, L. M., Silva, L. D. A., Oliveira, D. W., Gonçalves, P. F., & Flecha, O. D. (2021). Uso da laserterapia no tratamento de pacientes com paralisia de Bell: revisão crítica da literatura. *Revista Portuguesa de Estomatologia Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 62 ( 2 ) , 1 - 6 .
- Bongalhardo, L. S. (2021). *Reabilitação Fisioterapêutica na paralisia de Bell*. (Trabalho de Conclusão de Curso - Fisioterapia) – Instituição Anhanguera de Rio Grande, Rio Grande, Brasil. <https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/>
- Brito, J. P. T. (2020). *Qualidade de vida em paralisia facial em 920 pacientes: relação com o grau da doença e fatores preditivos*. (Tese Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, Brasil. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38227>
- Cavalcante, L.T. C., & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. Rev.*, 26 (1), 83-100. <http://dx.doi.org/105752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>
- Cruz, J. F., Sulzbach, L. L., & Torres, D. C. (2021). Eletroterapia no tratamento da paralisia facial periférica: revisão sistemática. *Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 13 (1), p. 2. <https://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/>
- D’Andrea, F. P., Alessi, C., & Riberto, M. (2022). Reabilitação da paralisia facial periférica: relato de um caso com boa resposta ao tratamento combinado com toxina botulínica e ácido hialurônico. *Acta Fisiatr*, 29, S1-S7. <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/204820>
- Fabrin, S., Bechara, O. M. R., Fioco, E. M., Esposto, D. S., Regueiro, E. M. G., Regalo, S. C. H., & Verri, E. D. (2016). Acupuntura Aplicada na Paralisia Facial de Bell com Base nas Ramificações do Nervo Facial. *Rev Bras Terap e Saúde*, 7 (1), 1-6. 10.7436/rbts-2016.07.01.01
- Fernandez, M., Coutinho, E. F., Gouveia, J., & Schalins, A. S. (2022). Uso de toxina botulínica do tipo a em sequela hiperkinética muscular de paralisia de Bell. *Rev da AcBO*, 11 (3), 65-70. <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/download/536/602>
- Ferreira, M. A. A., Lavori, M., Carvalho, G. M., Guimarães, A. C., Silva, V. G., & Paschoal, R. (2013). Paralisia facial periférica e gestação: abordagem e tratamento. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 35 (8), 366-72. <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/kqFpqMrhJd4tRtkMFWgqq4G/?format=pdf>
- Garcia, L. R. S., Almeida, J. J., & Souza, H. A. O. (2020). Acupuntura no tratamento da paralisia facial periférica: uma revisão sistemática. *Revista Recien*, 10 (29), 155-56. <https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2020.10.29.155-165>
- Goldoni, B. I. L., Silva, C. P., & Rocha, R.V. (2016). Harmonização facial em pacientes com paralisia de Bell – relato de caso. *Revista Focus in Scientiae*, 10(23). <http://www.itpacporto.com.br/arquivos/biblioteca/1583250284.pdf>.
- Jesus, G. E., Sehnem, J., & Bonamente, M. (2023). *Harmonização orofacial para pacientes com paralisia de Bell*. (Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia). Centro Universitário Sociesc de Blumenau, Blumenau, Brasil. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/35326>
- Lima, I. C. (2021). *Harmonização orofacial em casos de paralisia facial*. 2021. (Dissertação - Especialização em Harmonização Orofacial) – Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas, Brasil. <https://Faculdefacsete.edu.br/monografia/items/show/5557>
- Lima, P. N., Gusmão, R. M., Siqueira, N. C. G., & Varejão, L. C. (2020). Toxina botulínica como alternativa no tratamento da paralisia facial de Bell: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 95667–95681. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-161>

- Maranhão-Filho, P., Maranhão, E. M., Aguiar, T., & Nogueira, R. (2013). Paralisia Facial: quantos tipos clínicos você conhece? Parte I. *Revista Brasileira de Neurologia*, 49 (3), 85-92. <http://files.bvs.br/upload/S/0101-8469/2013/v49n3/a3836.pdf>
- Markus, G. W. S., Mascarenhas, P. M. V., Oliveira, M. A., Martins, J. C. L., & Pereira, R. A. (2021). Fios de Polidioxanona e Toxina Botulínica como alternativa no tratamento da Paralisia Facial de Bell: relato de experiência. *Research, Society and Development*; 10 (16), 1 – 6. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23724>
- Monteiro, R. P. G. (2022). *Uso da toxina botulínica para melhora no aspecto facial das assimetrias decorrentes da paralisia de Bell: relato de caso*. 2022. 45 (Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia). Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, Brasil. <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/6107/1/pdf>
- Paiva, N., & Lorenzetti, T. (2021). *Aplicação de toxina botulínica em pacientes com assimetria facial devido paralisia*. (Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia). Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, Brasil. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/22276/1/pdf>
- Pariz, K. (2021). *O uso da toxina botulínica tipo a no tratamento de paralisia facial*. 2021. (Dissertação - Especialização em Harmonização Orofacial). Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas, Brasil. <http://www.ciodonto.edu.br/monografia/files/original/pdf>
- Pereira, M. S. S., Silva, B. O., & Santos, F. R. (2015). Acupuntura: terapia alternativa, integrativa e complementar na Odontologia. *R. CROMG*, 16 (1), 19-26. <https://revista.cromg.org.br/index.php/rcromg/article/view/38>
- Reis, L. V. (2021). O papel da harmonização orofacial em pacientes sequelados por paralisia parcial periférica – relato de caso clínico. *Revista Ibero-Americana de Humanidades*. 7 (8), 533-544. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i8.1983>
- Resolução CFO-82, de 25 de setembro de 2008*. (2008). Reconhece e regulamenta o uso pelo cirurgião-dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal. Brasília, DF.
- Resolução CFO nº 176, de 6 de setembro de 2016*. (2016). Revoga as Resoluções CFO-112/2011, 145/2014 e 146/2014, referentes à utilização da toxina botulínica e preenchedores faciais, e aprova outra em substituição. Brasília, DF.
- Resolução CFO nº 198, de 29 de janeiro de 2019*. (2019). Reconhece a Harmonização Orofacial como especialidade odontológica, e dá outras providências. Brasília, DF.
- Rodrigues, A. F. M. (2022). *Harmonização orofacial para pacientes com paralisia facial – revisão de literatura*. (Trabalho de Conclusão de Curso – Odontologia). Centro Universitário Uniguairacá, Guarapava, Brasil. <http://repositorioguairaca.com.br/jspui/bitstream/23102004/386/pdf>
- Santos, C. F., Stresser, K. C. A., Oliveira, A. M. M., Judachesci, C. S., Crivellaro, V. R., Correr, G. C., Oliveira, M. L., & Zielak, J. C. (2020). Aplicação de toxina botulínica tipo A em paciente com paralisia facial periférica de Bell: relato de caso. *RSBO*, 7 (2), 221-5. <https://doi.org/10.21726/rsbo.v17i2.51>
- Santos, J. M., & Silva, I. T. (2022). O conhecimento dos fisioterapeutas acerca do tratamento da paralisia facial periférica. *Research, Society and Development*, 11 (10), 1 – 9. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32527>
- Silva, F. V. M., Batista, B. G. B., Oliveira, C. B. C., Soares, F. É. L., Queiroz, T. N., & Nunes, P. P. B. (2021a). Efeitos da estimulação elétrica na reabilitação funcional da paralisia facial periférica (pfp): uma revisão sistemática. *Revista Inspirar Movimento e Saúde*, 21 (2).
- Silva, F. V. M., Lima, E. A., Guerra, F. S. F., Batista, I. F., Lopes, J. S., Lima, K. B., Andrade, M. G. P., Sousa, R. N. S., & Nunes, P. P. B. (2021b). O uso da acupuntura na paralisia facial periférica: uma revisão integrativa. *Biomotriz*, 14 (4), 58–65. <https://doi.org/10.33053/biomotriz.v14i4.265>
- Silva, M. F. F., Brito, A. F., Campos, M. F., & Cunha, M. C. (2015). Atendimento multiprofissional da paralisia facial periférica: estudo de caso clínico. *Distúrbios Comuns*, 27 (2), 364-368. <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/21157>
- Silva, M. B. A., Vieira, T. C. M., Jesus, E. A., Tavares, A. D. C., & Souza, W. P. (2018). Intervenção fisioterapêutica no paciente com paralisia facial após Guillain Barré. *Journal of health connections*, 3 (2), 14 – 26.
- Souza, I. F., Dias, A. N. M., Fontes, F. P., & Melo, L. P. (2015). Métodos Fisioterapêuticos utilizados no Tratamento da Paralisia Facial Periférica: Uma Revisão. *Rev. bras. ciênc. Saúde*, 19 (4), 315 – 320. <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/16106>
- Tavares, A. D. C., Souza, W. P., & Jesus, E. A. (2018). Intervenção fisioterapêutica no tratamento de paciente com paralisia facial periférica: estudo de caso. *Revista Saúde e Pesquisa*, 11 (1), 179-189. <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2018v11n1p179-189>
- Vanderlei, T., Bandeira, R. N., Canuto, M. S. B., & Alves, G. A. S. (2019). Laserterapia de baixa potência e paralisia facial periférica: revisão integrativa da literatura. Terapia a laser e paralisia de Bell. *Distúrb Comum*, 31 (4), 557 – 564. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2019v31i4p557-564>
- Wenceslau, L. G. C., Sassi, F. C., Magnani, D. M., & Andrade, C. R.F. (2016). Paralisia facial periférica: atividade muscular em diferentes momentos da doença. *CoDAS*, 28 (1), 3 – 9. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015044>