

Avanços terapêuticos das sequelas da paralisia facial e seu impacto sobre a autoimagem

Therapeutic advances in the sequelae of facial paralysis and their impact on self-image

Avances terapéuticos en las secuelas de la parálisis facial y su impacto en la autoimagen

Recebido: 22/03/2024 | Revisado: 01/04/2024 | Aceitado: 03/04/2024 | Publicado: 04/04/2024

Rodney Everson Vieira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9660-0475>
Centro Universitário Santa Maria, Brasil
E-mail: 20201056006@fsmead.com.br

Ubiraídys de Andrade Isidorio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6569-3168>
Centro Universitário Santa Maria, Brasil
E-mail: ubiraídys_1@hotmail.com

Vitória Vieira de Sales Saraiva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0736-2757>
Centro Universitário Santa Maria, Brasil
E-mail: 20212056054@fsmead.com.br

Francisca Larissa Silva Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7719-6374>
Centro Universitário Santa Maria, Brasil
E-mail: larissinhav.a@gmail.com

Amanda Carolinne Araújo de Oliveira Farias

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5194-8910>
Faculdade de Medicina de Olinda, Brasil
E-mail: amanda.carolinne@hotmail.com

Genneycka Catyuce Brito de Meneses Xavier

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7317-4972>
Faculdade de Medicina do Sertão, Brasil
E-mail: genneycka.fashion@gmail.com

Lisandra Karoll Torres Pinheiro Cordeiro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0268-5744>
Faculdade de Medicina do Sertão, Brasil
E-mail: lisandrakaroll@gmail.com

Aline França Nunes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1993-7736>
Centro Universitário do Pará, Brasil
E-mail: afn.saude@gmail.com

Marina Leite Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2540-0451>
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte Estácio, Brasil
E-mail: marinaleitebz@gmail.com

Dávila Landim Pinheiro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6306-9051>
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte Estácio, Brasil
E-mail: davila_landim@hotmail.com

João Chaves Mendes Filho

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6227-3380>
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte Estácio, Brasil
E-mail: jf.chaves93@icloud.com

Karilly Silva dos Anjos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9425-9074>
Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte Estácio, Brasil
E-mail: Karilly.kk@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Relacionar os avanços terapêuticos das sequelas da paralisia facial e seu impacto sobre a autoimagem. Método: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, entre os meses janeiro a março do ano de 2024, utilizando os descritores “Facial Paralysis”, “Treatment” e “Sequelae”, através das bases de dados Scielo, MedLine, PubMed e Lilacs. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, em inglês, em português e em espanhol, e excluídas teses, dissertações, cartas ao editor e textos incompletos. Resultados e discussões: Pacientes com Paralisia de Bell encontram-se em extremo

estresse devido às sequelas da condição. Em 29% dos pacientes, a paresia residual aparece com sequelas como contractura em 17% e sincinesia em 16%. Uma das opções de tratamento eficaz e seguro para atenuar as sequelas da paralisia facial é a acupuntura, a qual pode controlar a conexão funcional da rede cerebral e as atividades funcionais da área cognitiva do cérebro. Além disso, existem duas técnicas de reabilitação no manejo da paralisia facial, a mímica e o retraining neuromuscular facial, a aplicação de toxina botulínica e a terapia do espelho. Conclusão: As sequelas da Paralisia Facial incluem várias síndromes que ocorrem após o quadro agudo da patologia e têm repercussões negativas na qualidade de vida dos pacientes, como aspectos físicos, sociais e psicológicos. Mesmo que várias técnicas de reabilitação estejam sendo desenvolvidas com essa finalidade, é importante ressaltar a necessidade de mais estudos clínicos, de acompanhamento da terapia e dos resultados.

Palavras-chave: Autoimagem; Avanços terapêuticos; Paralisia facial; Sequelas.

Abstract

Objective: To relate therapeutic advances in the sequelae of facial paralysis and their impact on self-image. **Method:** An integrative review of the literature was carried out, between the months of January and March of the year 2024, using the descriptors “Facial Paralysis”, “Treatment” and “Sequelae”, through the Scielo, MedLine, PubMed and Lilacs databases. Articles published in the last 5 years, in English, Portuguese and Spanish, were included, and theses, dissertations, letters to the editor and incomplete texts were excluded. **Results and discussions:** Patients with Bell’s Palsy are in extreme stress due to the sequelae of the condition. In 29% of patients, residual paresis appears with sequelae such as contracture in 17% and synkinesis in 16%. One of the effective and safe treatment options to mitigate the sequelae of facial paralysis is acupuncture, which can control the functional connection of the brain network and the functional activities of the cognitive area of the brain. Furthermore, there are two rehabilitation techniques in the management of facial paralysis, facial mimicry and neuromuscular retraining, the application of botulinum toxin and mirror therapy. **Conclusion:** The sequelae of Facial Paralysis include several syndromes that occur after the acute condition of the pathology and have negative repercussions on the quality of life of patients, such as physical, social and psychological aspects. Even though several rehabilitation techniques are being developed for this purpose, it is important to highlight the need for more clinical studies to monitor therapy and results.

Keywords: Self image; Therapeutic advances; Facial paralysis; Sequels.

Resumen

Objetivo: Relacionar los avances terapéuticos en las secuelas de la parálisis facial y su impacto en la autoimagen. **Método:** Se realizó una revisión integradora de la literatura, entre los meses de enero y marzo del año 2024, utilizando los descriptores “Parálisis facial”, “Tratamiento” y “Secuelas”, a través de las bases de datos Scielo, MedLine, PubMed y Lilacs. Se incluyeron artículos publicados en los últimos 5 años, en inglés, portugués y español, y se excluyeron tesis, disertaciones, cartas al editor y textos incompletos. **Resultados y discusiones:** Los pacientes con Parálisis de Bell se encuentran en un estrés extremo debido a las secuelas de la afección. En el 29% de los pacientes aparece paresia residual con secuelas como contractura en el 17% y sincinesia en el 16%. Una de las opciones de tratamiento efectivas y seguras para mitigar las secuelas de la parálisis facial es la acupuntura, que puede controlar la conexión funcional de la red cerebral y las actividades funcionales del área cognitiva del cerebro. Además, existen dos técnicas de rehabilitación en el manejo de la parálisis facial, el mimetismo facial y el reentrenamiento neuromuscular, la aplicación de toxina botulínica y la terapia del espejo. **Conclusión:** Las secuelas de la Parálisis Facial incluyen varios síndromes que ocurren después del cuadro agudo de la patología y repercuten negativamente en la calidad de vida de los pacientes, como aspectos físicos, sociales y psicológicos. Aunque se están desarrollando varias técnicas de rehabilitación para este propósito, es importante resaltar la necesidad de realizar más estudios clínicos para monitorear la terapia y los resultados.

Palabras clave: Auto imagen; Avances terapéuticos; Parálisis facial; Secuelas.

1. Introdução

A paralisia do nervo facial periférico constitui-se de uma lesão do neurônio motor inferior do sétimo nervo craniano, podendo ser consequência de diversas condições, como trauma, malignidade, doenças autoimunes, gravidez, infecções e colesteatoma. Excluídas essas causas, é chamada de idiopática ou paralisia de Bell (PB). Estima-se que, mesmo sem mecanismo aparente, a paralisia de Bell possa decorrer da reativação do vírus herpes simples do tipo 1, e também pela infecção por varicela zóster e herpes do tipo 6. Em relação à incidência, a paralisia de Bell atinge cerca de 20 a 25 pessoas por 100.000 habitantes anualmente no Brasil (Kim; Lee, 2020).

O início das manifestações clínicas independe da idade e do sexo, embora estudos demonstrem que as crianças apresentam maior incidência. O quadro clínico é caracterizado por um início súbito, fraqueza unilateral dos músculos faciais,

dor retroauricular, distúrbios do paladar, do olfato e da audição, como hiperacusia, a paralisia geralmente é unilateral, podendo ser bilateral em uma minoria dos casos. Ademais, pode ser caracterizada como lesão aguda, subaguda e crônica, dependendo do tempo de evolução (Seon *et al.*, 2023).

As sequelas da paralisia facial periférica incluem um grupo de síndromes que ocorrem após o início agudo da patologia. Devido à regeneração anormal do nervo facial, decorrem sequelas crônicas e múltiplas, como lágrimas de crocodilo, disfunção oral ao se alimentar e ao falar, fechamento incompleto dos olhos, movimentos articulares faciais, dormência e dor facial, disфонia e contratura muscular involuntária (Ji *et al.*, 2021).

Desse modo, as sequelas têm repercussões negativas na qualidade de vida e no aspecto social, físico e psicológico do paciente. Esse impacto é mais evidente, principalmente, no que tange à autoimagem, uma vez que as manifestações clínicas da Paralisia de Bell são exclusivas da mímica facial, caracterizada por expressar os sentimentos do indivíduo e ser o contato instantâneo entre as pessoas. Assim, é possível compreender que o paciente acometido por essa doença apresente receios em relação ao convívio social e à forma como enxerga a si mesmo (Cheng *et al.*, 2023).

Em vista disso, é necessário que haja um amplo espectro de tratamentos para atenuar essas sequelas e otimizar a qualidade de vida do paciente com paralisia facial. Dentre os tradicionais, tem-se corticosteróides, vitamina B, fisioterapia, entre outros. No entanto, muitas estratégias terapêuticas também apresentam riscos e é sempre importante individualizar as condutas (Menchetti *et al.*, 2021).

A partir disso, cada vez mais estudos têm sido desenvolvidos, demonstrando o avanço no tratamento das sequelas. Entre os novos métodos estudados, têm-se a acupuntura por catgut de acuponto e cirurgias de decompressão do nervo (De Jongh *et al.*, 2023).

No que tange à recuperação, cerca de 70% dos acometidos recuperam-se espontaneamente sem tratamento, enquanto 15% progridem para paralisia facial periférica não flácida e 15% evoluem com alguns déficits. Infelizmente, para as pessoas que não conseguem se recuperar espontaneamente, pode haver sequelas funcionais, sensoriais e psicossociais. Com isso, é primordial que haja mais pesquisas para tratamentos eficazes, a fim de atenuar a porcentagem de prognósticos ruins, conseqüentemente, os impactos funcionais e sociais dos pacientes (Cheng *et al.*, 2023).

Assim, o presente estudo objetiva mostrar a relação entre os avanços terapêuticos das sequelas da paralisia facial e seu impacto sobre a autoimagem.

2. Metodologia

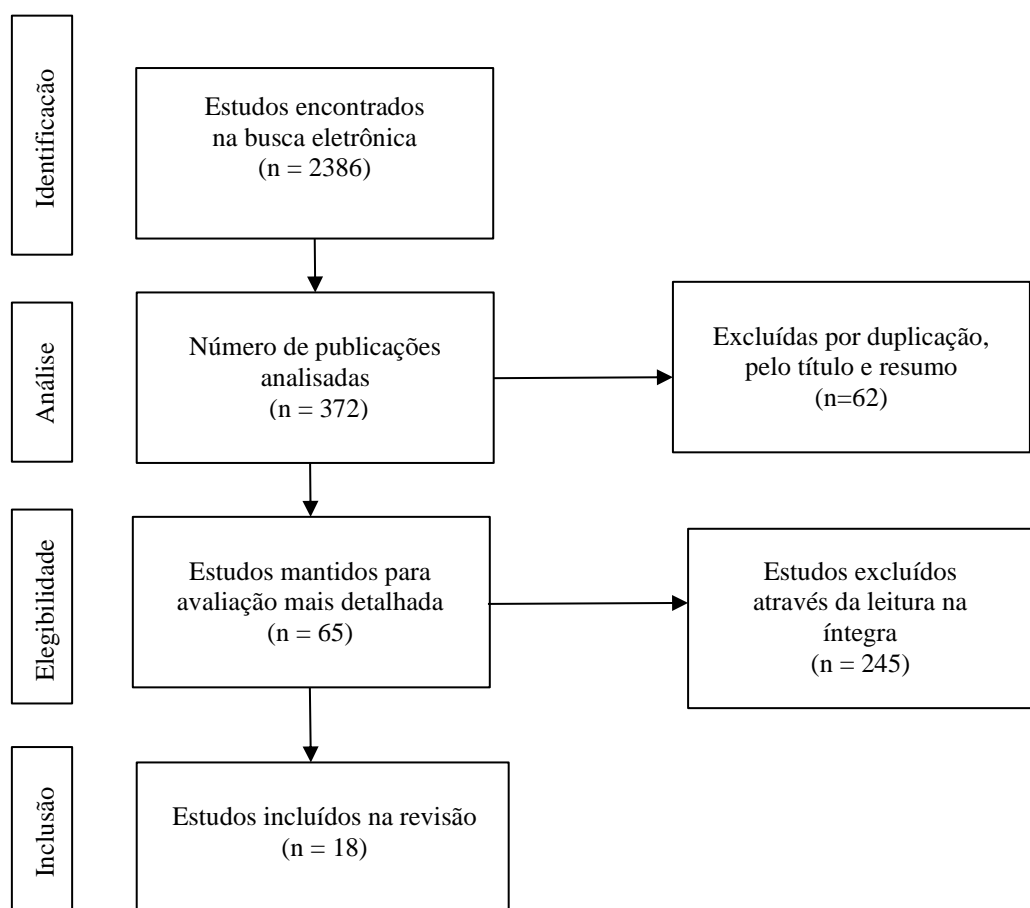
Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que possibilita a síntese, a identificação e a realização de uma análise ampla na literatura acerca de uma temática específica (Ercole; Melo; Alcoforado, 2014). Realizada no mês de novembro de 2023 a março de 2024, a partir de um levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados nos periódicos indexados nas bases de dados da *National Library of Medicine* (PUBMED), Scielo e *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS) (Cavalcante e Oliveira, 2020).

Para realização da pesquisa os descritores foram utilizados de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Facial Paralysis”, “Treatment” e “Sequelae”. O operador booleano “AND” foi usado para cruzamento entre todos os termos.

Foram considerados elegíveis artigos completos disponíveis nas bases de dados definidas. Ao total foram encontrados 0 artigos na Scielo, 0 estudos na base do PUBMED e 2.386 na BVS por meio da estratégia de busca. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados no período de 2019 a 2024, na língua portuguesa, espanhola e inglesa, estudos de coorte retrospectivos, prospectivos, transversais e comparativos, além de publicações que corroborem com o objetivo e tema central do estudo. Foram excluídas teses, monografias, relatos de caso, dissertação, cartas ao editor, textos incompletos e manuscritos que não respeitaram o objetivo do estudo.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade, a análise dos resultados foi feita, inicialmente, por meio da leitura e avaliação dos títulos e resumos dos artigos selecionados nas bases de dados, em conformidade com os critérios de inclusão/exclusão já definidos anteriormente. Aqueles selecionados foram, então, submetidos à leitura completa. A partir dessa busca, foram encontrados em cada base de dados: Scielo (n=0), PubMed (n=0) e BVS (n=372), totalizando 372 manuscritos. Após isso, os artigos foram analisados (n=372), depois excluídos os manuscritos duplicados pelo título e resumo (n=62). Em seguida, foram mantidos para avaliação mais detalhada (n=65), e excluídos (n=245) após a leitura na íntegra. Ao final da avaliação, foram selecionados 18 estudos para elaboração da presente RIL. Não houve divergências entre os revisores sobre a inclusão dos manuscritos. Para sistematizar o processo de seleção dos artigos, foi utilizada a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses* (PRISMA) (Moher *et al.*, 2009). A seguir estão representadas as etapas que caracterizam o processo de seleção dos artigos na forma de um fluxograma (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos que constituíram a amostra.



Fonte: Autoria própria.

3. Resultados e Discussões

Em síntese, no Quadro 1, observa-se a descrição dos principais trabalhos usados para realizar esta revisão, classificando-os por meio do autor, título e objetivo da pesquisa. Posteriormente, encontra-se a discussão dos resultados sobre a problemática proposta.

Quadro 1 - Publicações incluídas na pesquisa segundo o autor, título e objetivo principal.

Autor	Título	Objetivo
Calles <i>et al.</i> (2023)	Retrospective study of peripheral facial paralysis in a tertiary hospital over 3 years.	Identificar características clínicas e epidemiológicas de pacientes com paralisia facial periférica (PFP) atendidos em um hospital terciário.
Cheng <i>et al.</i> (2023)	Should acupuncture therapy be used for acute facial paralysis? A protocol for systematic review.	Estimar a eficácia e segurança do tratamento com acupuntura no início e avaliar o método de acupuntura mais adequado para o período agudo.
Dagenais <i>et al.</i> (2023)	Measuring the Potential Effects of Mirror Therapy Added to the Gold Standard Facial Neuromuscular Retraining in Patients With Chronic Peripheral Facial Palsy: Protocol for a Randomized Controlled Trial.	Comparar a eficácia de um componente adicionado de terapia de espelho com fNMR em pacientes com sequelas de paralisia facial periférica (PFP) em 3 estágios diferentes.
De Jongh <i>at el.</i>	Botulinum toxin A treatment in facial palsy synkinesis: a systematic review and meta-analysis.	Revisar e resumir estudos sobre o tratamento da sincinesia com BTX-A em pacientes com história de paralisia facial periférica; incluindo dosagens dadas, locais de injeção e intervalos de tempo entre as injeções.
Fei <i>et al.</i> (2022)	Analysis of Risk Factors and Prediction Model for Recurrence of Hemifacial Spasm After Radiofrequency Ablation.	Investigar os fatores de risco para recorrência de espasmo hemifacial após ablação por radiofrequência e construir um modelo de predição de recorrência.
Homma <i>et al.</i> (2024)	Objective Assessment of the Repeated Botox Treatment to the Synkinesis of Facial Paralysis by the Integrated Electromyography.	Avaliar objetivamente as mudanças na sincinesia > 6 meses após a injeção de BTX-A, incluindo mudanças ao longo do tempo com o número de administrações.
Jeong <i>et al.</i> (2023)	Neuromuscular retraining therapy combined with preceding botulinum toxin A injection for chronic facial paralysis.	Investigar os efeitos da NMRT combinada com injeção prévia de BTX-A (NMRT-B) na sincinesia facial e assimetria na paralisia facial crônica.
Ji <i>et al.</i> (2021)	The efficacy and safety of acupoint catgut embedding for peripheral facial paralysis sequela: A protocol for systematic review and meta-analysis.	Avaliar a eficiência e segurança da ECA para SDFP.
Ko <i>et al.</i> (2023)	Clinical effect and safety of thread embedding acupuncture on facial nerve palsy sequelae: A retrospective observational study.	Investigar o efeito clínico e a segurança da acupuntura com inserção de fio (TEA) em pacientes com sequelas de paralisia do nervo facial.
Menchetti <i>et al.</i> (2021)	Surgical interventions for the early management of Bell's palsy.	Avaliar os efeitos da cirurgia no tratamento precoce da paralisia de Bell.
Seon <i>et al.</i> (2023)	Neural mechanisms of acupuncture for peripheral facial nerve palsy: A protocol for systematic review and meta analysis.	Investigar os mecanismos neurais subjacentes ao tratamento com acupuntura para PFNP usando métodos de neuroimagem.
Vejbrink <i>et al.</i> (2024)	Ultrasound-Guided Injections for Treatment of Facial Paralysis Sequelae: A Randomized Study on Body Donors.	Avaliar a precisão da injeção guiada por ultrassonografia em comparação à orientação por pontos anatômicos.

Fonte: Autoria própria.

A Paralisia de Bell (PB) é a forma mais comum de paralisia do nervo facial periférico (PFNP), representando cerca de 50-60% dos casos. A causa exata da PB ainda é desconhecida, mas acredita-se que ocorra pela reativação do vírus da herpes no gânglio geniculado do nervo facial, pela isquemia vascular ou por doença autoimune. A fisiopatologia consiste no fato de que o nervo facial é misto, com fibras motoras que controlam os músculos da expressão facial, e fibras sensitivas envolvidas no paladar.

Além disso, pacientes com PB encontram-se em extremo estresse devido às sequelas da condição. Em 29% dos pacientes, a paresia residual aparece com sequelas como contratura em 17% e sincinesia em 16%. As sequelas graves incluem problemas psicossociais, como dificuldade para falar, beber e comer e insegurança nas relações humanas (Calles *et al.*, 2023; Kenton *et al.*, 2023).

Uma das opções de tratamento eficaz e seguro para atenuar as sequelas da paralisia facial é a acupuntura, a qual pode controlar a conexão funcional da rede cerebral e as atividades funcionais da área cognitiva do cérebro. Recentemente, os estudos vêm analisando a utilização de técnicas de neuroimagem para auxiliar na acupuntura, como tomografia por emissão de pósitrons, estimulação magnética transcraniana e eletroencefalograma. No entanto, ainda são necessários estudos para elucidar os resultados dessa técnica nas sequelas da paralisia facial (Ko *et al.*, 2023).

Outra opção que ainda está sendo estudada é a utilização da incorporação de catgut de acuponto, que se dá por meio da inserção dos fios absorvíveis nos músculos ou no tecido subcutâneo, nos específicos pontos de acupuntura, com o objetivo de proporcionar ao paciente um maior tempo de estímulos nervosos na região paralisada. Pequenos trabalhos recentes apontam que tal terapêutica é eficaz, simples e livre de efeitos colaterais, porém ainda não há estudos clínicos suficientes que atestem o êxito desse tratamento (Ji *et al.*, 2021).

Existem duas técnicas de reabilitação no manejo da paralisia facial, a mímica e o retreinamento neuromuscular facial. A mímica é caracterizada por uma massagem facial e retreinamento facial que coordena ambas as hemifaces, por meio de dicas emocionais para expressar movimentos da face ou utilizando um músculo específico a fim de realizar uma expressão facial. O retreinamento promove a reaprendizagem de padrões motores para melhorar os movimentos faciais, mediante ativação consciente, seletiva, consistente e lenta dos músculos da face, utilizando protocolos individualizados elaborados por terapeutas faciais qualificados. Recentemente, essas duas técnicas foram fundidas em uma, a fNMR, a qual consiste em massagem de tecidos moles, relaxamento, educação, biofeedback e retreinamento seletivo de movimentos, sendo considerada uma abordagem promissora e embasada na literatura (Dagenais *et al.*, 2023).

É esperado que o fNMR tenha um impacto positivo na simetria facial e na redução da sincinesia da paralisia facial crônica. O efeito da paralisia consiste no aumento do tônus de repouso no lado afetado do paciente, criando rigidez muscular ou contratura, alterando as expressões faciais, diminuindo a amplitude de movimento e causando desconforto no paciente. Desse modo, a mobilização dos tecidos moles e as manipulações faciais específicas podem reduzir essa rigidez, aumentando a simetria facial em repouso. A técnica compreende a instrução dos pacientes em realizar expressões ou movimentos faciais pequenos, lentos e controlados (Francis; Azizzadeh, 2023).

Outro tratamento para a paralisia facial é o uso de toxina botulínica. O estudo de Homma *et al.* (2024) analisou 48 pacientes que receberam múltiplas injeções de botox do tipo A (BTX-A). Foram feitos testes antes e depois de 6 meses de tratamento, por meio da avaliação pelo Sunnybrook Facial Grading System (FGS) e eletromiografia integrada (iEMG). Foi observada pela iEMG uma melhora significativa no músculo orbicular dos olhos com sorriso de boca aberta e franzido labial. No entanto, a FGS não demonstrou diferenças significativas. De todo modo, as injeções repetidas de BTX-A mostraram melhorias na sincinesia nos músculos: orbicular da boca, orbicular do olho e platísmo.

Veibrink *et al.* (2023) analisou os efeitos da injeção de toxina botulínica orientada por ultrassonografia, uma vez que a baixa precisão da injeção pode ter resultados inconsistentes com o tratamento das sequelas da paralisia facial. O estudo examinou 26 hemifaces de cadáveres não embalsamados, injetando a toxina botulínica por meio do ultrassom ou com orientação anatômica da glândula lacrimal em três músculos sincinéticos comuns: orbicular do olho, mental e depressor do ângulo da boca. Utilizando a orientação ultrassonográfica, a maior parte da toxina (65%) foi encontrada inserida no alvo correto, enquanto a injeção por pontos de referência foi encontrada em 29%. Concluiu-se que a injeção guiada por ultrassom aumentou de forma significativa a

precisão da injeção e reduziu a quantidade de toxina perdida no tecido circundante, quando comparada à orientação por pontos de referência.

A terapia de retreinamento neuromuscular é o tratamento padrão-ouro para a sincinesia. No entanto, a toxina botulínica tipo A pode ser adicionada à fisioterapia. O estudo de Jeong, Lee e Kim (2023) recrutou 99 pacientes com paralisia facial unilateral há mais de 6 meses, submetendo-os à terapia combinada por mais de 1 ano. Foi programado que os pacientes recebessem retreinamento neuromuscular após cerca de uma a duas semanas da injeção de botox tipo A. Após um ano de tratamento, os escores de movimentos faciais primários, secundários e finais foram avaliados, comparando-se o antes e o depois. Os pacientes com paralisia facial crônica submetidos à terapia combinada apresentaram melhora dos movimentos faciais e, de fato, o tratamento obteve controle eficaz da sincinesia e dos movimentos primários. Concluiu-se que a técnica combinada melhorou os movimentos faciais, independente do grau da sincinesia e da assimetria facial antes do tratamento.

Além dessas, também existe a terapia do espelho, uma técnica motora que consiste na colocação de um espelho no plano sagital médio do paciente, refletindo o membro ou parte do corpo não afetado sobre o afetado, criando a percepção ilusória de movimentos normais do lado afetado ou ausente. A fisiologia desse método baseia-se na capacidade de o cérebro sofrer reorganização cortical. As conquistas clínicas estudadas até o momento com essa terapia foram o alívio da hemiparesia e a redução da dor em amputados de braço (Fei *et al.*, 2022).

4. Conclusão

A Paralisia Periférica do Nervo Facial é uma condição causada por diversos mecanismos e pode ser, inclusive, idiopática, sendo chamada assim, de Paralisia de Bell (PB). As sequelas dessa doença incluem várias síndromes que ocorrem após o quadro agudo da patologia e têm repercussões negativas na qualidade de vida dos pacientes, como aspectos físicos, sociais e psicológicos.

Diversos tratamentos são estudados a fim de minimizar ou resolver o quadro agudo, mas também deve-se levar em consideração a terapia das sequelas e o tratamento a longo prazo, a fim de impactar de forma positiva o bem-estar do paciente com paralisia facial.

Por fim, mesmo que várias técnicas de reabilitação estejam sendo desenvolvidas com essa finalidade, é importante ressaltar a necessidade de mais estudos clínicos, de acompanhamento da terapia e dos resultados. Desse modo, a utilização dos novos tratamentos seria melhor embasada, a fim de ofertar mais opções para a atenuação das sequelas, com consequente melhoria na qualidade de vida dos pacientes.

Além disso, para trabalhos futuros, é importante que haja estudos comparativos avaliando a eficácia de diferentes modalidades de tratamento em diversas etiologias e níveis de gravidade da paralisia facial poderiam fornecer insights valiosos. Também, investigar o impacto psicossocial da paralisia facial e os resultados a longo prazo das intervenções terapêuticas contribuiria para uma compreensão abrangente dessa condição e aprimoraria as estratégias de cuidado ao paciente.

Referências

- Calles Monar, P. S., Marqués Fernández, V. E., Sánchez-Tocino, H., & Galindo-Ferreiro, A. (2023). Retrospective study of peripheral facial paralysis in a tertiary hospital over 3 years. *Archivos de la Sociedad Espanola de Oftalmologia*, 98(3), 132–141. <https://doi.org/10.1016/j.oftale.2023.02.001>
- Cavalcante, L. T. C., & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia em Revista*, 26(1), 83-102. <https://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>
- Cheng, L., Li, X. L., Ying, Y., Du, S. H., Zhang, X. D., Guo, W., Mi, S. Q., & Zhao, J. P. (2023). Should acupuncture therapy be used for acute facial paralysis? A protocol for systematic review. *Systematic reviews*, 12(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02194-5>

- Dagenais, F., Neville, C., Desmet, L., & Martineau, S. (2023). Measuring the Potential Effects of Mirror Therapy Added to the Gold Standard Facial Neuromuscular Retraining in Patients With Chronic Peripheral Facial Palsy: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR research protocols*, 12, e47709. <https://doi.org/10.2196/47709>
- De Jongh, F. W., Schaeffers, A. W. M. A., Kooreman, Z. E., Ingels, K. J. A. O., van Heerbeek, N., Beurskens, C., Monstrey, S. J., & Pouwels, S. (2023). Botulinum toxin A treatment in facial palsy synkinesis: a systematic review and meta-analysis. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 280(4), 1581–1592. <https://doi.org/10.1007/s00405-022-07796-8>
- Ercolo, F., Melo, L., Alcoforado, C. (2014). Integrative review versus systematic review. Universidade Federal de Minas Gerais - Pró-Reitoria de Pesquisa. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*, [S.L.], v. 18. <http://doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>
- Fei, Y., Zhang, E., Wu, Y., Xia, J., Huang, B., & Yao, M. (2022). Analysis of Risk Factors and Prediction Model for Recurrence of Hemifacial Spasm After Radiofrequency Ablation. *Pain physician*, 25(8), E1249–E1255.
- Frants, A., & Azizzadeh, B. (2023). Modified Selective Neurectomy for Post Facial Paralysis Synkinesis Smile Dysfunction. *Atlas of the oral and maxillofacial surgery clinics of North America*, 31(1), 65–69. <https://doi.org/10.1016/j.cxom.2022.09.006>
- Homma, T.U., Tanaka, N., Mori, K., Okazaki, H., Mutsumi. (2024). Objective Assessment of the Repeated Botox Treatment to the Synkinesis of Facial Paralysis by the Integrated Electromyography. *The Journal of craniofacial surgery*. 35. DOI: 10.1097/SCS.0000000000000932
- Jeong, J., Lee, J. M., & Kim, J. (2023). Neuromuscular retraining therapy combined with preceding botulinum toxin A injection for chronic facial paralysis. *Acta oto-laryngologica*, 143(5), 446–451. <https://doi.org/10.1080/00016489.2023.2207599>
- Ji, J., Liu, Y., Wen, W., Wang, F., & Tang, R (2021). The efficacy and safety of acupoint catgut embedding for peripheral facial paralysis sequela: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 100(49), e27769. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027769>
- Kenton, N. R., Estafanous, M., Itamura, K., Filus, A., Gowrinathan, S., Martin, N. A., Sivakumar, W., Barkhoudarian, G., Byrne, P. J., & Kochhar, A. (2023). Patient Perception of Education, Care Coordination, and Psychological Distress After Developing Facial Paralysis: A Qualitative Study. *JAMA otolaryngology-- head & neck surgery*, 149(6), 485–492. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2023.0371>
- Kim, S. J., & Lee, H. Y. (2020). Acute Peripheral Facial Palsy: Recent Guidelines and a Systematic Review of the Literature. *Journal of Korean medical science*, 35(30), e245. <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e245>
- Ko, M. J., Goo, B., Kim, J. H., & Nam, S. S. (2023). Clinical effect and safety of thread embedding acupuncture on facial nerve palsy sequelae: A retrospective observational study. *Medicine*, 102(5), e32773. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000032773>
- Krivda, K., Clabeaux, C., & Yakopson, V. (2023). Crocodile tear syndrome treated with lacrimal gland incobotulinum toxin A injection: a report of two cases. *Digital journal of ophthalmology : DJO*, 29(4), 97–1000. <https://doi.org/10.5693/djo.02.2023.09.001>
- Menchetti, I., McAllister, K., Walker, D., & Donnan, P. T. (2021). Surgical interventions for the early management of Bell's palsy. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD007468. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007468.pub4>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D'Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), 1–6. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Pita, P. C. D. C., Morais, R. X. B. D., Barros, M. F., Caldas, E. A. D. L., Almeida, C. S. C. D., Cavalcante, K. W. M., & Silva, V. L. D. L.. (2022). Implante de tela de polipropileno e poliglicaprone para elevação da musculatura na paralisia facial. *Revista Brasileira De Cirurgia Plástica*, 37(3), 364–368. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2022RBCP.539-pt>
- Pattanayak, S., Sharma, P. K., Samikhya, S., Khuntia, I., & Patra, K. (2022). Transconjunctival botulinum toxin injection into the lacrimal gland in crocodile tears syndrome. *Indian journal of ophthalmology*, 70(4), 1339–1342. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_2909_21
- Seon, C., Lee, D. H., Kwon, B. I., Yu, J. S., Park, S. K., Woo, Y., & Kim, J. H. (2023). Neural mechanisms of acupuncture for peripheral facial nerve palsy: A protocol for systematic review and meta analysis. *Medicine*, 102(18), e33642. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000033642>
- Vejbrink Kildal, V., Rodriguez-Lorenzo, A., Pruidze, P., Reissig, L., Weninger, W. J., Tzou, C. J., Jonsson, L., & Meng, S. (2024). Ultrasound-Guided Injections for Treatment of Facial Paralysis Sequelae: A Randomized Study on Body Donors. *Plastic and reconstructive surgery*, 153(3), 617e–625e. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000010802>