CENTRO UNIVERSITÁRIO SOCIESC DE BLUMENAU
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

GABRIELA ELOISA DE JESUS
JANIARA SEHNEM
MARLON BONAMENTE

HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA DE BELL

Blumenau
2023

GABRIELA ELOISA DE JESUS

JANIARA SEHNEM

MARLON BONAMENTE

HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA DE BELL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Centro Universitário SOCIESC de Blumenau, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel (a) em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Alexandre Fernandes
Coorientadora: Profª Cláudia Schappo

CIENTE DO ORIENTADOR:

____/ ____/ _____.

_____

Blumenau
2023

GABRIELA ELOISA DE JESUS

JANIARA SEHNEM

MARLON BONAMENTE

HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA DE BELL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade SOCIESC de Blumenau, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel (a) em Odontologia.

☐ Aprovado ☐ Reprovado

COMISSÃO EXAMINADORA:

_____

Prof. Dr. Leonardo Alexandre Fernandes
Examinador interno
Centro Universitário Sociesc de Blumenau

_____

Profª Cláudia Schappo
Examinador interno
Centro Universitário Sociesc de Blumenau

_____

Prof. Jhonata Teixeira de Lima
Examinador interno
Centro Universitário Sociesc de Blumenau

Blumenau, 29 de junho de 2023.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento primeiramente a Deus pela vida, pela saúde e discernimento para chegar até aqui.

Aos familiares e amigos, pelo apoio e ajuda dado de forma direta ou indiretamente demonstrado no decorrer do desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores, por todo ensinamento de forma sincera e singela nos passados e por terem depositado confiança a nós no decorrer de todo o curso. Em especial ao nosso orientador e a nossa coorientadora pela paciência, conselhos e auxílios necessários fornecidas para a elaboração desta revisão de literatura.

Aos meus colegas, amigos e parceiros desta caminhada linda, nosso trio, que convivemos intensamente no decorrer dos anos, principalmente para a elaboração desde trabalho, onde nos doamos para entregar o melhor, com companheirismo e troca de experiências, que nos permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formandos e futuros profissionais.

Aos colegas de turma, por compartilharem conosco tantos momentos de descobertas e aprendizado e por todo o companheirismo ao longo deste percurso.

unisociesc

SUMÁRIO

RESUMO **5**

1 INTRODUÇÃO **7**

2 REVISÃO DE LITERATURA **8**

2.1. Contextualização Histórica **8**

2.2 Diagnóstico **9**

2.3 Tratamento com Toxina Botulínica **12**

2.3.1 Como funciona o mecanismo da Toxina Botulínica 13

2.3.2 A Toxina Botulínica no tratamento da paralisia de Bell 14

2.4 Tratamento com Ácido Hialurônico **15**

2.5 Tratamento com Fios de Sustentação **17**

2.6 Prognóstico **18**

2.7 Tratamento medicamentoso **19**

2.8 Incidência **20**

2.9 Contraindicações **20**

2.10 Paralisia De Bell Após Procedimento Odontológico **21**

3 DISCUSSÃO **21**

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS **24**

5 REFERÊNCIAS **25**

HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA DE BELL

Gabriela Eloisa de Jesus[1]

Janiara Sehnem[1]

Marlon Bonamente[1]

Coorientadora: Profª Cláudia Schappo

Orientador: Prof. Leonardo Alexandre Fernandes[2]

Resumo:

Esta revisão de literatura tem como objetivo estudar características da paralisia de Bell associada com os procedimentos de harmonização orofacial. Essa doença inicialmente pode ser confundida com Acidente Vascular Encefálico (AVE), porém a PB acomete somente a face, enquanto o AVE pode atingir diversas partes do corpo. Apesar de ser uma doença de origem idiopática, vem sendo associada a traumas e/ou infecções tanto bacterianas como virais (herpes simples e zoster). É descrita pela perda dos movimentos da face, consequentemente o paciente fica incapaz de estimular expressões faciais como sorrir, levantar a sobrancelha ou até mesmo piscar os olhos. A paralisia de bell na maioria das vezes afeta não somente a face do acometido, mas também o lado psicológico do paciente e familiares, impactando na autoestima podendo causar problemas sociais e profissionais ao mesmo. Para realizar o diagnóstico é necessário que o profissional esteja familiarizado com a doença, além do exame clínico é preciso realizar uma anamnese minuciosa para que seja diagnosticado e

[1] Acadêmico(s) do 10 período do curso de Odontologia da Unisociesc Blumenau, gabrielaeloisajesus@icloud.com; janiara_sehnem@hotmail.com; marlon_bonamente@hotmail.com

[2] Leonardo Alexandre Fernandes, Doutor em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2021), mestre em Odontologia pela Universidade Veiga de Almeida (2015), mestre em Bioética pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2022), especialista em Odontologia Legal pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015), especialista em Endodontia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2017), especialista em Direito Processual Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2023), especialista em Direitos Humanos e Questão Social pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2023), graduado em Direito pela Faculdade de Educação Superior do Paraná (2022), graduado em Odontologia pela Universidade Iguaçu (2012) e graduado em Enfermagem pela Universidade Tuiuti do Paraná (2007). Tem experiência na área de Direito com ênfase em Direito Civil, Biodireito e Direitos Humanos. Tem experiência na área de Odontologia, com ênfase em Endodontia, Odontologia Legal e Bioética. Membro da diretoria da Sociedade Brasileira de Bioética Regional Paraná (mandato 2022-2024). Atualmente é professor do Curso de Odontologia da Unisociesc, ministrando as disciplinas de Endodontia, Estágio Supervisionado em Clínica Integrada II, III e IV e Trabalho de Conclusão de Curso. Leonardofernandes@outlook.com

posteriormente tratado de uma forma eficaz, um tratamento multidisciplinar onde os profissionais buscam ajudar de forma significativa no bem-estar do paciente. Foi realizado uma pesquisa na base de dados do Google acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e PubMed, não houve restrições quanto ao período de busca e foram selecionados 33 artigos. Conclui-se que os procedimentos escolhidos são eficazes para tratamento da paralisia de bell, associado a ácido hialurônico, fios de sustentação e toxina botulínica. Os procedimentos são minimamente invasivos e tem como intuito proporcionar uma melhora na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: paralisia de bell; fios sustentação; ácido hialurônico; toxina botulínica; paralisia facial periférica.

Abstract This literature review aims to study characteristics of Bell's palsy (BP) associated with orofacial harmonization procedures. Initially, this disease can be confused with cerebrovascular accident (CVA), but BP only affects the face, while CVA can affect different parts of the body. Despite being an idiopathic disease, it has been associated with trauma and/or infections, both bacterial and viral (herpes simplex and zoster). It is described by the loss of facial movements, consequently the patient is unable to stimulate facial expressions such as smiling, raising the eyebrow or even blinking the eyes. Bell's palsy most often affects not only the face of the affected person, but also the psychological side of the patient and family, impacting on self-esteem and causing social and professional problems for the patient. In order to carry out the diagnosis, the professional must be familiar with the disease, in addition to the clinical examination, a thorough anamnesis must be carried out so that it is diagnosed and subsequently treated effectively, a multidisciplinary treatment where professionals seek to help significantly in the well-being -being of the patient. A search was carried out in the academic Google database, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and PubMed, there were no restrictions regarding the search period and 27 articles were selected. It is concluded that the chosen procedures are effective for the treatment of Bell's palsy, associated with hyaluronic acid, support threads and botulinum toxin. The procedures are minimally invasive and are intended to improve the quality of life of patients.

Keywords: Bell's palsy; support wires; hyaluronic acid; botulinum toxin; Peripheral facial paralysis.

1 INTRODUÇÃO

A Paralisia de Bell também conhecida como paralisia facial periférica idiopática, é uma doença que pode acometer qualquer pessoa, independente do gênero e idade. Na maioria das vezes a recuperação da doença é completa, no entanto, alguns casos podem ser permanentes deixando algumas sequelas, causando alterações psicológicas, sociais e até profissionais (HOLLAND; BERNSTEIN, 2013; KASSE et al., 2005)

A PB acomete a face da pessoa afetada. Na forma aguda ela provoca a perda dos movimentos dos músculos da mímica facial, dependendo do local em que o nervo é afetado a paralisia pode ser unilateral ou bilateral, e assim a pessoa pode ter toda ou uma parte da face acometida. A PB atinge o auge dos sintomas nas primeiras semanas, os pacientes queixam-se de fraqueza, dormência no lado do rosto atingido, além da dificuldade de se alimentar e ingerir líquidos, semelhante a anestesia local. O tratamento imediato é realizado por meio de terapias medicamentosas, fisioterápicas e laserterapia (TIEMSTRA; KHATKHATE, 2007; VICENTE, 2019)

Nos casos em que a PB afeta de forma negativa a vida social dos pacientes, profissionais buscam melhorias na qualidade de vida dessas pessoas, por meio de procedimentos minimamente invasivos com a aplicação de ácido hialurônico, toxina botulínica e fios de sustentação (Fernanda & Rodrigues, 2022).

A toxina botulínica (TxB) comumente conhecida como “Botox” é originada por meio de uma bactéria anaeróbica, Clostridium botulinum, sendo utilizada para fins diversos, desde procedimentos estéticos até o tratamento de sequelas acometidas por doenças, permitindo melhora na qualidade de vida do envolvido. O fármaco aplicado com pequenas injeções provoca a diminuição da tonicidade dos músculos, de forma temporária, amenizando as linhas de expressões (ÊNIA et al., 2021)

Para os pacientes que são acometidos pela paralisia de bell, utiliza-se aplicações de toxina botulínica para auxilia nas sequelas musculares e estéticas. Podendo evoluir para uma sincinesia, o tratamento da sincinesia é utilizado técnica para aliviar os espasmos, realizando aplicação seletiva na hemiface que não teve paralisia e auxiliando na assimetria facial (THIEN et al., 2019).

O ácido hialurônico é um polímero produzido pelo corpo humano de forma molecular. Ácido glucurônico e o N-acetilglucosamina são dois açúcares solúveis em água que compõem essa molécula, fundamentais para manter a atividade do fluido sinovial das articulações, olhos

e cartilagens. Podendo reter aproximadamente mil vezes o peso em água (BERNARDES et al., 2018).

O ácido hialurônico é um preenchedor que vem sendo muito eficaz, pois quando o paciente sofre um tipo de paralisia, existe a possibilidade de devolver a volumização perdida (RODRIGUES, 2022).

O fio de sustentação é também muito utilizado para volumização, porém acaba sendo diferente do ácido hialurônico pois tem a função de redefinir as formas da face, indicado para sustentação e atua na formação de colágeno (RODRIGUES, 2022). A formação de colágeno ocorre durante o preparo de regeneração e do desdobramento do tecido embrionário (OLIVEIRA; DA SILVA; PINTO, 2021). É muito importante que todo cirurgião-dentista tenha conhecimento para identificar uma paralisia de Bell, e saiba analisar para o tratamento, a indicação e aplicação da toxina botulínica, ácido hialurônico e fios de PDO (Polidioxanona), pois pode ser facilmente confundida com um Acidente Vascular Cerebral (AVC).

A HOF como área de atuação, necessita do ponto de vista mais cauteloso, percebe-se que está em ascensão, tanto para procedimentos estéticos quanto para tratamentos de paralisias, como é o caso da paralisia de Bell. Pelo fato desta área ser assunto recente, muitos pacientes ainda têm dúvidas, fazendo necessário que tanto a odontologia quanto a medicina estejam preparados e saibam esclarecer todas as dúvidas de um paciente que necessita de tal procedimento.

Portanto, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura acerca características da paralisia de Bell associada com os procedimentos de harmonização orofacial.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Contextualização Histórica

Em 1821, o britânico Sir Chales Bell descreveu a paralisa periférica facial (PFP). A PFP lesiona o sétimo par craniano, sua origem é idiopática e coincide de 60% a 75% de todas as causas de paralisia facial (FALAVIGNA et al., 2008)

Realizou-se uma homenagem ao autor, toda ocorrência de PFP sem ter uma definição ou etiologia clínica recorre como paralisia de Bell (MENDES et al., 2021).

Originalizou-se em 1821, por causa do Sir Charles Bell (1774-1842), médico cirurgião que se especializou e estudou as inervações da face, também conhecido pela descoberta da diferenciação dos nervos sensoriais dos nervos motores na medula espinhal (FALAVIGNA et

al., 2008).

2.2 Diagnóstico

É comum que a Paralisia de Bell seja facilmente confundida com um AVE, no entanto, percebe-se que a PB acomete apenas a face, diferentemente do AVE que apresenta manifestações em demais regiões do corpo humano (MARKUS et al., 2021).

O diagnóstico da paralisia de bell se dá por exame clínico e anamnese do paciente, esse tipo de diagnóstico chamamos de "*diagnóstico de exclusão*". Pode-se usar exames complementares: investigação viral; ressonância magnética e estudo neurofisiológico. A ressonância magnética ajuda identificar traumas próximos ao nervo facial que podem estar causando a paralisia. O contraste magnético na ressonância, realça a região edemaciada no segmento do nervo facial. Já o estudo neurofisiológico pode identificar o grau de evolução da paralisia (VICENTE, 2019; WENCESLAU et al., 2016).

Estudos mostram que geralmente a paralisia de bell é de etiologia desconhecida, no entanto, vem sendo associada a uma inflamação por vírus (herpes simples e zoster) ou bactéria no nervo facial (BELÉM et al., 2021; FERREIRA et al., 2013; RODRIGUES, 2022). Podendo estar associada também a trauma na base do crânio, tumores cranianos e inflamações na orelha (LIMA et al., 2020). Esse tipo de infecção pode provocar reações gerando um edema no nervo facial, sendo assim, o nervo pode comprimir-se entre os ossos do crânio, consequentemente gerando a diminuição de impulsos nervosos, o que causa a deficiência da musculatura da face (BELÉM et al., 2021; FERREIRA et al., 2013; RODRIGUES, 2022).

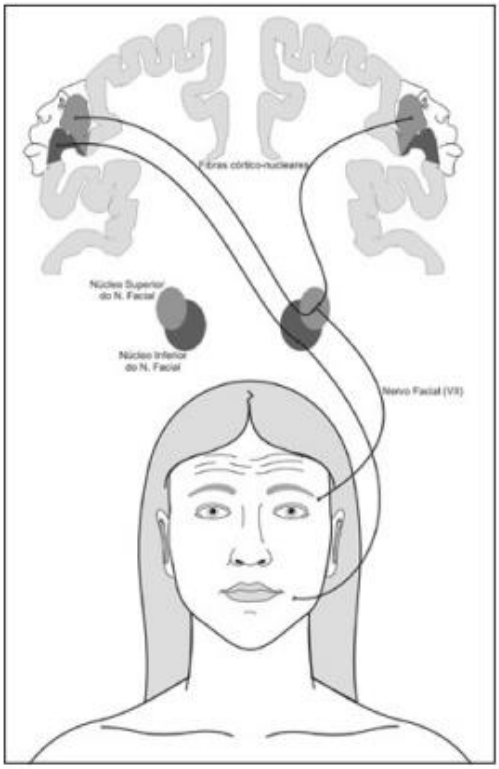

Figura 1 – Distribuição do nervo facial.

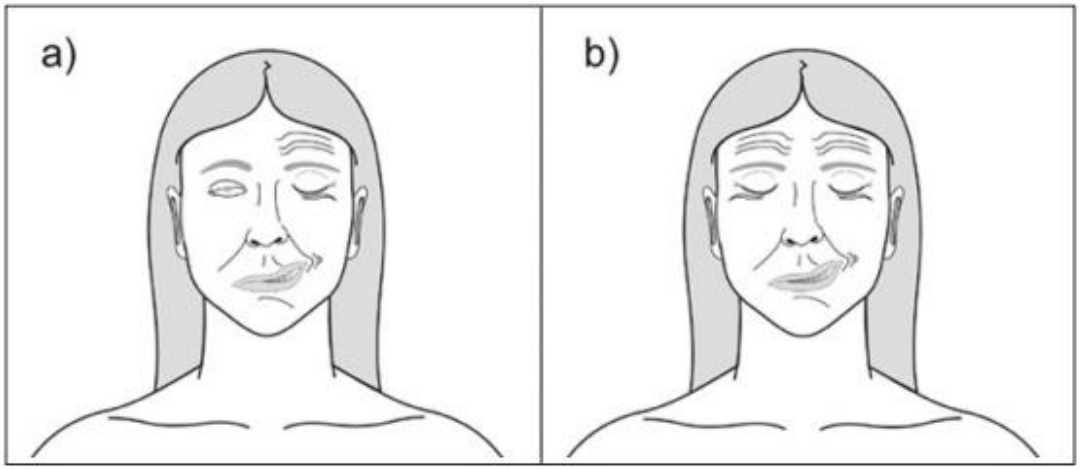

Figura 2 – Paciente com olhos fechados e sorrindo
a) Paralisia facial periférica, demostrando comprimetimento de toda a hemiface acometida.
b) Paralisia facial central, demonstrando comprometimento apenas da porção inferior da face.
Fonte: Falavigna A et al. (2008)

Além da paralisia dos músculos da face, podem surgir outros sinais como distúrbios de paladar, salivação, lacrimejamento, hiperacusia e perda de sensibilidade no local (BELÉM et al., 2021). Normalmente o quadro clínico apresenta uma piora nas primeiras 48 horas do surgimento da paralisia, no entanto, isso varia conforme a localização e extensão da lesão no nervo facial (WENCESLAU et al., 2016).

As sequelas na face ocorrem devido a recuperação do nervo lesionado, as fibras nervosas apresentam falhas na transmissão entre axônios ou hiperexcitabilidade nuclear. As sequelas mais comuns são as sincinesias, que é caracterizada por movimentos involuntários associado a movimentos voluntários. Um exemplo é o fechamento involuntário dos olhos ao sorrir ou até o lacrimejamento involuntário ao mastigar. Outra sequela que é comumente presente, é a contração da musculatura, uma expressão de rigidez da hemiface acometida, ausência da linha de expressão, estreitamento do olho, elevação da comissura labial e asa do nariz (WENCESLAU et al., 2016).

Eletromiografia de Superfície (EMGs) é um exame complementar que auxilia no diagnóstico e tratamento de alterações miofuncionais orais, deglutição, mastigação e fala. É um exame indolor e não invasivo que permite o estudo superficial das estruturas musculares da face (WENCESLAU et al., 2016). Esse tipo de exame capta informações elétricas de atividades musculares, ou seja, se há uma função motora ativa em determinada região (DE MELO; BIANCHINI, 2016).

Para avaliar o grau de evolução da paralisia usa-se geralmente uma escala chamada de escala de House-Brackman. Essa escala visa avaliar o nível de lesão do nervo e ela tem 6 graus.

Tabela 1 - Escalada de House-Brackman

Grau 1 (Função Normal)	Função Normal
Grau 2 (Disfunção)	Ligeira paralisia detectável apenas com uma rigorosa inspeção
	Fecha o olho completamente com mínimo esforço
	Assimetria só ao sorrir forçadamente
	Sem complicações
Grau 3 (Disfunção Moderada)	Paralisia evidente, mas não desfigurante
	Fecha o olho, mas com grande esforço
	Boca com desvio evidente na hora de sorrir
	Podem surgir espasmos
Grau 4 (Disfunção Moderadamente Severa)	Paralisia evidente e desfigurante
	Não fecha o olho
	Simetria em repouso

Grau 5 (Disfunção Severa)	Apenas uma movimentação discrepante perceptível
	Assimetria em repouso
Grau 6 (Paralisia total)	Nenhum movimento

Fonte: House-Brackman (1985). Livro Tratado de paralisia facial. Fundamentos teóricos - Aplicações práticas

2.3 Tratamento com Toxina Botulínica

A toxina botulínica (TB) é extraída da bactéria Clostridium botulinum pela fermentação dos esporos, e é produzida em oito tipos nomeados de A – G (A, B, C1, C2, D, E, F E G), causando uma paralisia por meio da inibição da acetilcolina na junção neuromuscular (ANDALÉCIO et al., 2021).

A TB é composta por uma cadeia leve e outra pesada, formada por uma combinação de proteínas que tem toxinas e mais algumas proteínas não tóxicas. Para levar a diminuição da contração muscular precisam atuar na inibição da liberação exocitótica da acetilcolina nos terminais nervosos motores (TAVARES; LEITE; MENDES, 2021).

Atualmente a toxina mais utilizada é o tipo A em procedimentos estéticos, entregando um bom resultado tanto preventivo quanto corretivo, prevenindo que o paciente precise realizar um procedimento mais invasivo. O tipo B é estudado para pacientes que não correspondem ao tratamento com a toxina tipo A (ANDALÉCIO et al., 2021).

Em 1700, o botulismo era tratado como doença provocada por alimentos que estavam contaminados pela bactéria Clostridium botulinum. Em 1817, Justinus Krener estudou casos para entender como a doença se propagava. Em 1978, a toxina tipo A foi indicada para ser utilizada em pacientes com estrabismo e em 1992 foi liberada para a parte de estética nos Estados Unidos. No Brasil apenas nos anos 2000 (RODRIGUES, 2022).

Em 06 de setembro de 2016, o Conselho federal de Odontologia com a Lei Federal de número 5.084 de 1966, autorizou os cirurgiões dentistas (CD) a realizar procedimentos de harmonização orofacial para fins estéticos, funcionais e terapêuticos com cuidado e respeitando cada paciente e sua anatomia. A área de atuação do CD é acima do osso hioide até o ponto násio e a frente do tragus (TAVARES; LEITE; MENDES, 2021).

A comercialização da TB é em forma de pó onde precisa ser diluída em soro fisiológico estéril para poder ser utilizado. Existem várias marcas no mercado brasileiro e é necessário que

a Anvisa libere para a venda, todas passam por testes para verificar a sua qualidade (TAVARES; LEITE; MENDES, 2021).

Existem dois tipos para realizar a aplicação da toxina, a micro injeção que consiste na técnica de injetar na derme em quantidades menores que 0.025ml e a técnica padrão que é injetado a quantidade de 0,5ml ou mais, ambas são realizadas com a seringa de insulina, podendo comprometer o tecido muscular. A aplicação da toxina pode ser feita nos músculos: frontal, prócero, corrugador do supercílio, zigomático maior e menor, levantador do lábio superior e da asa do nariz, orbicular da boca, depressor do ângulo da boca, orbicular do olho, levantador do ângulo da boca, risório, depressor do lábio inferior, nasal, mentual e platisma (RODRIGUES, 2022).

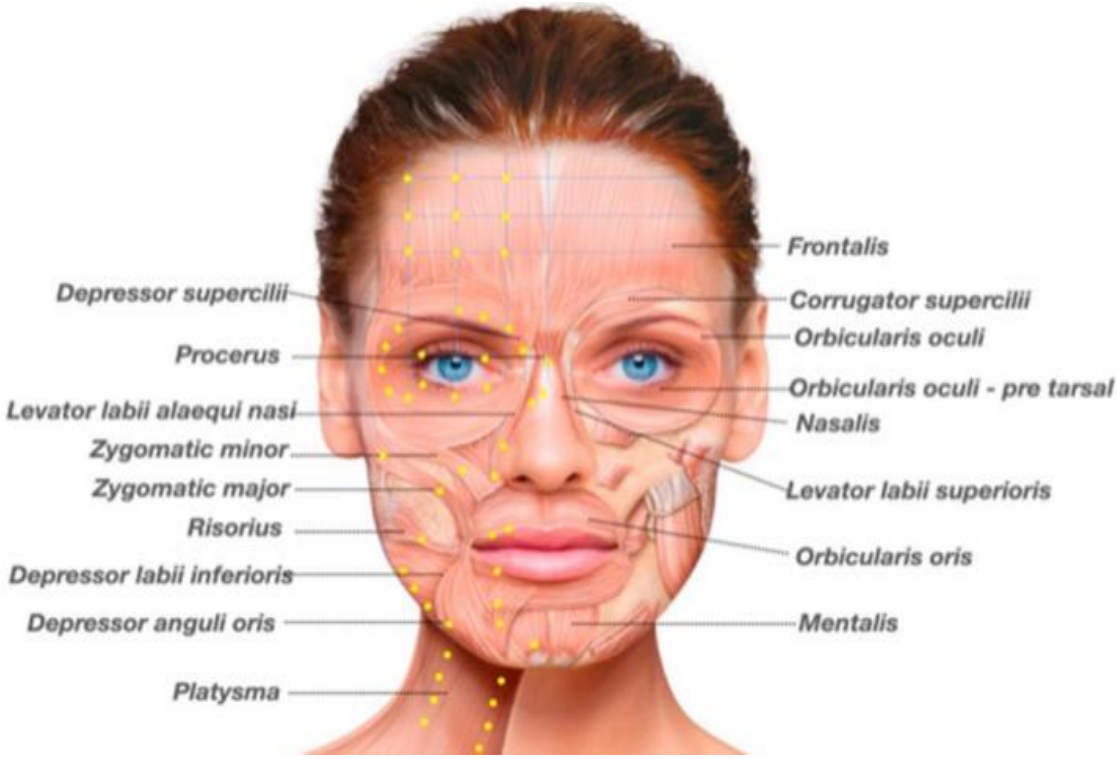

Figura 3 – Possíveis locais de aplicação da toxina botulínica no lado não paralisado.

FONTE: (CARNEIRO; MARTINS, 2022)

2.3.1 Como funciona o mecanismo da TB

A ação do mecanismo da toxina botulínica resulta-se de uma inibição de liberação exocitótica da acetilcolina nos terminais nervosos motores, levando a uma paralisia adiposa/flácida evitando que se torne uma contração muscular. Quando ocorrido é capaz de bloquear a liberação acetilcolina no terminal pré-sináptico (CARDOSO, 2020).

Os novos receptores para acetilcolina são reparados fisiologicamente com a função de retroceder o processo de inibição instalado. A neurotoxina não afeta no Sistema Nervoso Central (SNC), isto é, pode-se reverter o processo, e reaplicar a quantidade de vezes necessárias até alcançar o resultado esperado. As respostas clínicas começam a aparecer partir de 24 a 72 horas, a resposta fisiológica é mais ágil e começa a ser estabelecida a partir de 06 horas. A durabilidade do procedimento tem em média de 02 semanas a 06 meses, sendo necessário esperar um intervalo de 04 meses para reaplicação, é válido relembrar que a duração depende muito do organismo de cada indivíduo, como exposição solar, etilismo e entre outros (CARDOSO, 2020).

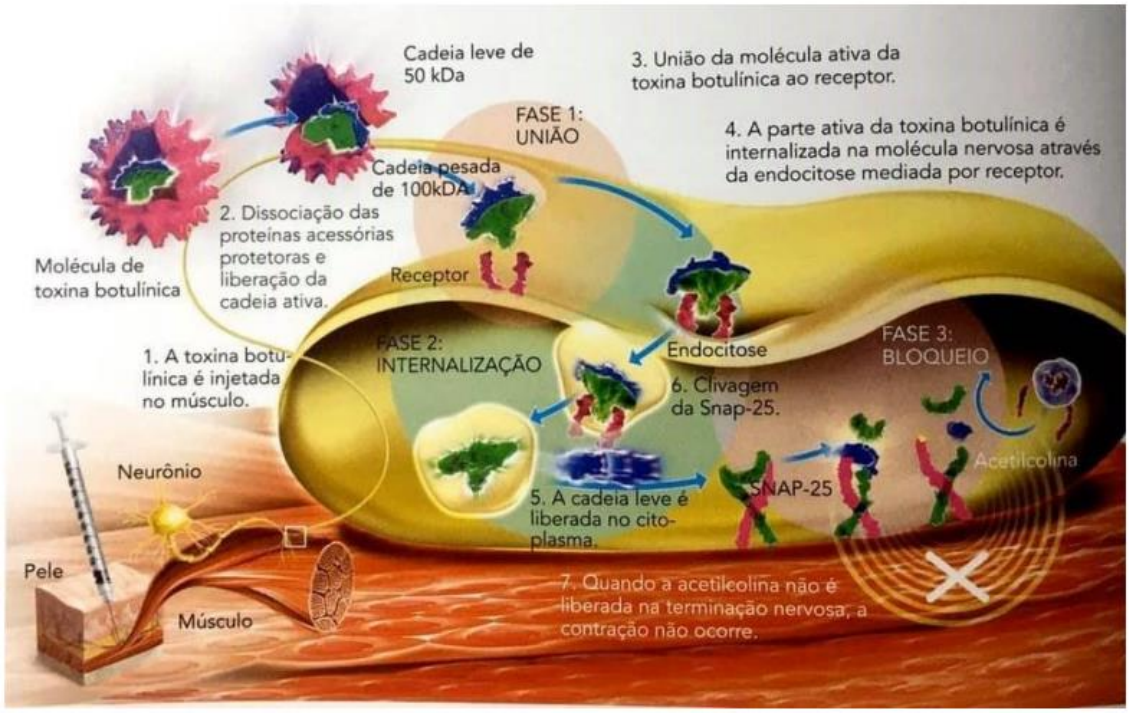

Figura 4 – Ilustração sobre o mecanismo da toxina botulínica.

FONTE: (CARDOSO, 2020)

2.3.2 A Toxina Botulínica no tratamento da paralisia de Bell

A TB é aplicada nos tratamentos para a paralisia facial periférica para reduzir as assimetrias durante os movimentos voluntários, involutórios e quando o paciente está em repouso (ANDALÉCIO et al., 2021).

Para que o tratamento da PB seja eficaz é necessária uma equipe multidisciplinar, baseado em medicamentos (anti-inflamatórios, antivirais, vitaminas e esteroidais),

fonoaudiólogo, fisioterapia, laserterapia, aplicações de toxina botulínica, preenchedores com ácido hialurônico e fios de sustentações (CARNEIRO; MARTINS, 2022).

Os pacientes que já tiveram a PB tendem a ter sua autoestima comprometida pelas sequelas funcionais e estéticas que a doença causa. Os pacientes se incomodam por terem o seu rosto paralisado, por isso, cada vez mais se entende que a aparência facial tem um impacto altíssimo na vida dos seres humanos (CARNEIRO; MARTINS, 2022).

A aplicação da TB é realizada no lado que não houve paralisação dos músculos afim de conseguir realizar uma harmonia na face do paciente, elevando a qualidade de vida. O CD que realiza esse tratamento executa uma elaboração cautelosa antes de realizar a aplicação, começa-se com uma anamnese analisando o histórico médico da doença, e é necessário deixar registrado como estava o rosto/face desse paciente antes de realizar a aplicação podendo ser com vídeos e fotos, utilizado para comparar o antes e depois, pois muitos pacientes acabam não relembrando como estava o antes, assim as fotos ou até mesmo vídeos vem para ajudar a mostrar o quão eficaz foi a aplicação. Realiza-se também as marcações dos pontos onde será realizado e em seguida é feita a aplicação conforme demarcado na face do paciente. Indica-se que seja realizada a aplicação de uma quantidade menor que a recomendada, caso seja necessário retocar no prazo máximo de 15 dias (CARNEIRO; MARTINS, 2022).

2.4 Tratamento com Ácido Hialurônico

No final do século XIX surgiram os primeiros preenchedores cutâneos, logo em seguida, no início do século XX, poderia conter parafina e vaselina nos produtos disponíveis no mercado. Os preenchedores com silicone foram desenvolvidos em meados de 1960 e 1970, quando então em 1990 foram divulgados os primeiros preenchedores baseados em ácido hialurônico, estilo mais comumente utilizado (SILVA et al., 2021).

Segundo Soares em 2020, dados da Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica (International Society of Aesthetic Plastic Surgery, ISAPS), o preenchimento com o uso do Ácido Hialurônico (AH) foi apontado o 2º procedimento não cirúrgico mais predominante no mundo, com o Brasil ocupando o segundo lugar no ranking (SILVA et al., 2021).

Os ácidos hialurônicos injetáveis possuem origem animal, a partir da crista de galo, ou não animal, a partir de mecanismos de fermentações bacterianas. Porém com o passar dos anos os preenchedores foram variando suas características, como a concentração, tamanho das partículas, grau de reticulação e porcentagem de ácido concentrado. Se divide em ácido hialurônico reticulado e o não reticulado (VASCONCELOS et al., 2020). O reticulado

estabiliza a estrutura do ácido, aumentando a firmeza do gel, utilizado para restaurar o volume perdido. Enquanto os não reticulados não apresentam efeito de volume, somente hidratação cutânea, com duração mais curta (RODRIGUES, 2022).

É importante salientar que existem diferenças significativas a serem lembradas na estrutura epidérmica da face referente a mudança de idade, gêneros e etnias, fazendo então que diferencie o tamanho e números de poros, quantidade de elasticidade e água existente (REQUENA et al., 2011). O grau de envelhecimento da pele é propenso além dos fatores genéticos a também fatores externos, dependendo de como exposta ao sol, do material genético, se tem relação a tabagismo, alcoolismo, estresse e alimentação. Embasado nessas alterações observa-se redução de fibroblasto e degeneração da epiderme (DE MORAES; BONAMI; ROMUALDO, 2017).

Existem diversas técnicas para aplicar os AH que vem sendo atualizadas e desenvolvidas ao passar dos anos, proporcionando uma atuação mais individualizada para cada indivíduo, proporcionando assim um melhor resultado (LIMA et al., 2020). A agulha ou cânula mais indicada em determinado procedimento, deve ser escolhida conforme o produto, a técnica escolhida e a área a ser injetada. As cânulas de ponta romba reduzem o sangramento, hematomas, dor e as perfurações, comparando com as agulhas pequenas, que são usadas para redução do desconforto. É necessário pontuar que a escolha do material injetável interfere na viscosidade do produto (DE MORAES; BONAMI; ROMUALDO, 2017).

Os AH trazem características ricas para a HOF quando tratamos de preenchedores faciais, com critérios como: não ser infeccioso, não ser uma substância que causa um aumento da temperatura, ser biocompatível, simples de injetar, não ser migratório, provocar menor desconforto possível, redução de dor após o procedimento e apresentar um custo acessível. Por esse motivo os AH são produtos bastante escolhidos e aceitos no mundo para realização de preenchimento cutâneo temporário (CROCCO; ALVES; ALESSI, 2012).

Encontra-se, no organismo humano AH nativo, que é um polímero composto por dois açúcares (ácido glucurônico e N-acetilglucosamina), solúvel em água e tem como função manter o desempenho do fluido sinovial das articulações, cartilagens e olhos (LIMA et al., 2020). Em função disso os AH possuem propriedades elásticas que oferecem resistência a compressão, assim protegendo estruturas subjacentes dos incidentes do meio externo. Na pele madura as células diminuem a produção de ácido hialurônico, apesar de existir em nosso organismo desde sempre tornam-se escasso ao passar do tempo. Por isso observamos um aumento de rugas, marcas de expressão e perda de volume (SANTONI, 2018).

Nos casos de paralisia facial, opta-se muitas vezes por mesclar fios de ácido polilático (PLA) e polidioxanona (PDO), ácido hialurônico e toxina botulínica. O PLA pode ser escolhido ao lado afetado da fase para combater a flacidez e revitalizar a região, e o PDO para melhorar o aspecto saudável da pele, ajudando no estímulo de produção de colágeno. O AH de baixa viscosidade para preencher regiões do sulco nasolabial, além de ajudar com toxina botulínica, buscando deixar a hemiface afetada mais harmonizada possível (LIMA et al., 2020).

A duração do AH pode variar de 3 a 6 meses, mas depende de diversos fatores, principalmente da degradação enzimática por fibroblastos e do local injetado. Geralmente aplicado 1ml em cada região anatômica, podendo no máximo utilizar 2ml. Se for preciso de quantidade maior, é necessário aguardar a próxima sessão (SANTONI, 2018).

É comum depois da aplicação causar equimose, edema, eritema, prurido, dor, mas que na grande parte das vezes desaparecem sozinhos após 5 ou 7 dias. Se o problema permanecer por mais tempo pode ser relacionada a inexperiência, uso errado da técnica ou alergia ao produto é necessário averiguar se o paciente não apresenta algum quadro alérgico a algum componente, por esse motivo é de extrema importância ter disponível o antidoto hialuronidase (SANTONI, 2018).

2.5 Tratamento com Fios de Sustentação

Até a década de 80 os fios inicialmente eram utilizados em cirurgias oftalmológicas para tratamento de catarata, após isso passou-se a utilizar os fios absorvíveis tanto para tratamentos faciais quanto para tratamentos corporais. Em 1999 Marlen Sulamanidze surgiu com a primeira patente mundial para fios de Polidioxanona (PDO) em tratamentos estéticos faciais (SILVA et al., 2023). Em 2004 um médico boliviano, José Antonio Encinas Beramendi, desenvolveu o aprimoramento destes fios com garras duplas e triplas, consequentemente aumentando o poder de tração e sustentação, e então foi passado a utilizar estes fios em correções de desvios da hemiface (PERRONE, 2012).

O uso de fios de sustentação não é uma alternativa recente, esse procedimento consiste na passagem de fios de sutura sob a pele da face e pescoço para compensar a flacidez dos tecidos, que neste caso são divergências na face causadas pela paralisia de Bell (TAVARES et al., 2017).

Este procedimento é minimamente invasivo de caráter ambulatorial, com uso de anestesia local e o efeito do procedimento é imediato. Os fios usados podem ser absorvíveis ou

não absorvíveis, lisos ou espiculados e tem o objetivo de intervir na queda ou frouxidão dos tecidos (SILVA et al., 2023).

Os fios absorvíveis de Polidioxanona (PDO), Caprolactona e Ácido Poli-L-Lático (PLLA) tem uma boa vantagem em relação aos fios não absorvíveis. Esse tipo de fio pode conter garras uni ou bidirecionais, como no caso do PDO multidirecionais. Para atingir bons resultados os fios de garras bidirecionais são os mais utilizados, pois suas garras prendem-se aos tecidos e não podem se movimentar devido as garras apontando para direções opostas (SILVA et al., 2023).

O procedimento consiste na passagem desses fios através de cânulas próprias em plano cirúrgico que se situa no tecido celular subcutâneo e no sistema músculo aponeurótico superficial (PERRONE, 2012).

Inicialmente na pré-cirurgia utiliza-se uma caneta dermográfica para fazer uma marcação prévia de onde serão passados os fios. Após a marcação é realizado o bloqueio anestésico com a técnica infiltrativa. Após a eficiência anestésica, é introduzida por uma cânula, onde é feito a passagem do fio nas áreas demarcadas (PERRONE, 2012).

Os fios não absorvíveis apresentam algumas desvantagens, dentre elas seria inflamação local e a presença do edema, que pode gerar um resultado não esperado pelo paciente. Na remoção também há uma certa dificuldade podendo ficar restos residuais no tecido, estimulando inflamações locais. Os fios absorvíveis apresentam uma taxa de sucesso maior, devido ao seu diferencial que é uma boa capacidade de ancoragem, tração e reabsorção (SILVA et al., 2023).

2.6 Prognóstico

A incidência da Paralisia abrange de 13 a 34 casos em 100.000 pessoas por ano nos Estados Unidos da América (EUA), e de 11,5 a 40,2 casos em 100.000 pessoas por ano na Espanha. Afeta tanto o sexo masculino quanto feminino. A incidência é maior em mulheres grávidas (45 casos por 100.000). Pode-se ressaltar pessoas com mais de 70 anos as mais acometidas (53 por 100.000) e em indivíduos mais jovens, com menos de 10 anos tendo menor a possibilidade (4 por 100.000) (FALAVIGNA et al., 2008).

Segundo Cristiane A. Kasse e colaboradores realizaram um estudo com 1521 pacientes, verifica-se a tabela relacionada a prognostico da doença de paralisia facial relacionada a faixa etária (KASSE et al., 2005).

Tabela 2 – Correlação entre o grau final de paralisia facial e a faixa etária

Faixa etária	Grau final I	%	Grau final II-VI	%	Total	%
0-10	101	9,6	24	5,1	125	8,2
11-20	201	19,2	81	17,3	282	18,6
21-30	231	22,1	110	23,5	341	22,5
31-40	164	15,7	84	17,9	248	16,4
41-50	128	12,2	60	12,8	188	12,4
51-60	120	11,5	48	10,2	168	11,1
61-	102	9,7	62	13,2	164	10,8
Total	1047	100	469	100	1516	

No teste estatístico Qui-quadrado houve correlação significante entre o valor observado 16,4 e valor crítico de 12,59. A faixa etária abaixo de 10 anos apresentou maior incidência de grau I enquanto os com mais de 61 anos, apresentaram maior incidência de grau II-VI (KASSE et al., 2005).

2.7 Tratamento medicamentoso

Além da harmonização orofacial como opção de tratamento, utiliza-se os corticosteroides para diminuir a inflamação no nervo facial. Geralmente prescreve-se um comprimido por dia de Prednisona 60mg por 10 dias (TIEMSTRA; KHATKHATE, 2007). Em adultos, normalmente é prescrito por 5 dias em 60mg, logo após 40mg por mais 5 dias, já em crianças é receitado 2mg/kg/dia por 10 dias. Embora existam reações adversas como Cefalia, edema, nervosismo, elevação da pressão arterial (PA) e hiperglicemia, ainda é uma boa opção de tratamento (HENRIQUE et al., 2012).

Os medicamentos antivirais aciclovir (Zovirax) e valaciclovir (Valtrex) também podem ser administrados de forma benéfica no tratamento, sendo aciclovir de 400mg 5 vezes ao dia por 7 dias, ou valaciclovir de 1g 3 vezes ao dia por 7 dias (TIEMSTRA; KHATKHATE, 2007). Em crianças maiores de 2 anos pode-se receitar aciclovir 80mg/kg de 6 em 6 horas por 5 dias (HENRIQUE et al., 2012), desde que o paciente não apresente contraindicações aos medicamentos, pode ser oferecido terapia combinada (TIEMSTRA; KHATKHATE, 2007).

2.8 Incidência

A Paralisia de bell tem sido a mais frequente dentre as paralisias com incidência de 60 a 75% de todos os casos. No mundo é relativamente baixa, entre 20 e 30 casos para 100.000. Grande parte dos estudos apresentam dados onde pacientes do sexo feminino tem maior probabilidade de surgimento da paralisia. Já outra parte da literatura demonstra não ter diferenças entre os sexos masculino e feminino (MARKUS et al., 2021; WENCESLAU et al., 2016).

Cerca de 80 a 85% dos casos de PB tem uma recuperação completa dos movimentos por volta de 3 meses e com aproximadamente 6 meses já é possível identificar os casos que terão sequelas (HOLLAND; BERNSTEIN, 2013; WENCESLAU et al., 2016).

Comumente ocorre mais em mulheres grávidas e pacientes com diabetes (RODRIGUES, 2022). Gravidez está relacionada ao fator de risco no primeiro trimestre da gestação, nas duas semanas que antecedem o parto e nas duas semanas pós-parto (FERREIRA et al., 2013; VICENTE, 2019). A incidência em mulheres gravidas é de 45,1 casos para 100.000 mulheres (FERREIRA et al., 2013).

Há um aumento de até três vezes na incidência da PB em relação a hipertensão arterial e uma maior probabilidade neste período para reativação do HSV-1 (Herpes Vírus) por uma maior exposição aos riscos da paralisia e alterações durante a gravidez, como por exemplo o estado de hipercoagubilidade, hipertensão, alterações nos níveis de progesterona e estrogênio, além de imunossupressão e um aumento da susceptibilidade às infecções virais (FERREIRA et al., 2013; VICENTE, 2019).

A PB tem uma menor incidência em pacientes menores de 14 anos, e um maior número encontrado em pacientes com 75 anos ou mais. Cerca de 57 a 70% dos pacientes recuperam-se completamente, outros 30% ficam com sequelas ou algum grau de paralisia (FERREIRA et al., 2013). O prognóstico para mulheres que desenvolvem PB durante a gravidez é significativamente pior quando levado em consideração a população geral (FERREIRA et al., 2013).

2.9 Contraindicações

A toxina botulínica é contraindicada para pacientes imunodeprimidos e com condição sistêmica comprometida ou não controlada, gestantes, lactantes, doenças neuromusculares e

pacientes com alergia ao produto. A aplicação da toxina pode causar eritema (vermelhidão da pele), equimose (sangramento em que ocorre a infiltração do sangue nos tecidos), dor, ptose nas regiões palpebral, superciliar, lábio superior e uma elevação na cauda da sobrancelha. É possível realizar uma aplicação de toxina botulínica sem causar efeitos colaterais quando os protocolos são seguidos de forma eficaz. Quando o profissional realiza uma aplicação de forma correta sem excesso de produto utilizado e tem conhecimento da anatomia facial realiza-se um trabalho de qualidade. O ácido hialurônico é contraindicado a sua aplicação em pacientes com fatores sistêmicos associados, grávidas, lactantes, doenças autoimunes, doenças não controladas, implantes que são permanentes na região onde é aplicado e em indivíduos que tenha alguma alergia aos componentes da fórmula. E por fim, os fios de sustentação são contraindicados para hepatite B e C, pacientes que fazem uso de anticoagulantes que possuem algum tipo de infecção, queloides, lactantes e grávidas (RODRIGUES, 2022).

2.10 Paralisia De Bell Após Procedimento Odontológico

Após pesquisas, encontrou-se pouco conteúdo sobre o assunto. Em um relato de caso, uma paciente de 63 anos foi até a clínica odontológica para extração do primeiro molar inferior esquerdo, alguns minutos após o início da infiltração do agente anestésico (Mepivacaína 2% com Epinefrina 1:100.000) paciente alertou sobre o lado esquerdo da face estar pesado e mais dormente que o normal, apresentou dificuldade para fechar o olho do lado esquerdo. Com os sinais apresentados e com o relato da paciente, identificou-se que ela teve uma paralisia hemifacial. Possivelmente isso aconteceu após a compressão do nervo facial por um hematoma que se formou após a ruptura dos vasos que estão em íntimo contato com o epineuro. O procedimento foi suspenso, e após 3 horas a paciente já havia recuperado grande parte dos movimentos da face no lado esquerdo (AZENHA et al., 2009).

A paralisia por anestésicos geralmente é transitória, isso se dá devido a introdução de anestésico local na cápsula da glândula parótida (CÂNDIDO, 2021).

3 DISCUSSÃO

Segundo Rodrigues e colaboradores (2022) mostra que a paralisia de Bell é de etiologia desconhecida, no entanto, vem sendo associada a uma inflamação por vírus ou bactéria no nervo facial. A autora menciona que a paralisia de Bell é marcada pelo enfraquecimento ou paralisia

dos músculos de um dos lados do rosto, e a maioria dos casos terão uma recuperação espontânea.

Já Mendes (2021) diz que a PB é associada ao vírus tanto dos herpes simples quanto do herpes zoster, além de associações a outros vírus como Epstein-Barr, citomegalovírus, rubéola e da gripe. Outras possíveis causas podem ser relacionadas como neoplasias, traumas, envolvimento infeccioso e autoimune. A autora apresenta que a incidência maior é elevada em indivíduos acima de 65 anos de ambos os gêneros. No entanto, a paralisa de bell tem uma prevalência maior em mulheres.

De acordo com Falavigna e colaboradores (2008) e Holland e colaboradores (2013) relatam que a PB afeta ambos os gêneros, no entanto a incidência é maior em mulheres grávidas (45 casos por 100.000). Porém, o estudo mostra que as hemifaces são acometidas com a mesma frequência e que acontecem em pessoas com mais de 71 anos e menores de 10 anos. Normalmente os pacientes apresentam um bom prognóstico, mas os que não se recuperam 100% podem apresentar elevada morbidade, como distúrbios psicológicos, lesões oculares, dor facial e contraturas involuntárias. Em estudo no ano de 2008 Asdrubal Falavigna mostra que todos os pacientes avaliados com PB tiveram algum grau de recuperação após a paresia, sendo que 85% melhoraram em três semanas e 15% obtiveram graus variados de melhora de três a cinco meses.

Pedrosa (2018) relatou que apesar de não ter uma etiologia definida vem sendo bastante relacionada a infecções. A paralisia de Bell inicialmente pode ser confundida com o AVE, mas é facilmente diferenciada pois acomete apenas na face, ao contrário do AVE.

Os autores Vicente (2019) e Wenceslau (2016), concordam que para realizar o diagnóstico da PB é necessário realizar a anamnese e o exame clínico, chamado de diagnóstico de exclusão. Exames complementares como, ressonância magnética e estudo neurofisiológico auxiliam neste processo. Wenceslau e colaboradores (2016) menciona que a paralisa de bell pode ocasionar distúrbios físicos, psicológicos, sociais, estéticos e funcionais, prejudicando a realizando das expressões faciais. O diagnóstico é realizado por exclusão e observação dos sinais e sintomas e o tratamento medicamentoso consiste em corticosteroides e antivirais em altas doses.

Segundo Belém (2021), Ferreira (2013) e Rodrigues (2022) afirmam que a PB pode estar relacionada a uma inflamação por vírus ou bactéria no nervo facial, no entanto ainda a etiologia é de origem desconhecida.

Thien (2019) usou o método de aplicação da TB onde foi acometido pela paralisia de bell e no lado oposto realizou aplicações seletivas com o objetivo de reduzir a assimetria facial

dos pacientes. O autor diz que existem pacientes que se recuperam 100%, mas outros desenvolvem hipertonia, hipercinesia ou sincinesia.

Ênia (2021) realizou um estudo bibliográfico que busca mostrar a valorização da toxina botulínica em casos de pessoas com paralisia facial, minimizando a dissimetria na face, concedendo assim uma qualidade de vida melhor a esses pacientes. Ao fim do estudo a autora encontrou uma fragilidade no assunto por não existir um protocolo único, mas que até o presente momento, os casos tratados com toxina botulínica são de grande sucesso. Destaca-se que novas pesquisas sobre o assunto são fundamentais, para que no futuro se tenha um protocolo a ser seguido, uma taxa de sucesso maior com melhores resultados.

Rodrigues (2022) desenvolveu uma pesquisa para a harmonização em pacientes com paralisia facial, abordando diferentes temas como, a toxina botulínica, ácido hialurônico e fios de sustentação. Como objetivo principal, engloba buscar novamente a simetria dos pacientes afetados pela paralisia devolvendo a qualidade de vida. Sobre a toxina botulínica a autora mostra que a toxina do tipo A é a mais potente e mais utilizada nos dias de hoje. Já sobre os pontos negativos a toxina pode causar complicações como eritema, dor, equimose, ptose palpebral e superciliar, ptose do lábio superior e elevação excessiva da cauda do supercilio. Por este motivo é necessário seguir os protocolos de aplicação. Quanto ao ácido hialurônico injetável, reestabelece o equilíbrio da pele, melhora a estrutura e elasticidade, sendo assim realça e restaura o volume facial e labial. Quanto a contraindicação, não é recomendado a aplicação em pacientes gestantes, lactantes, pacientes com fatores sistêmicos associados, doenças não controladas, presença de implantes na região e pacientes que tenham alergia a algum componente da fórmula. A autora trás dois tipos de fios de sustentação, absorvíveis e não absorvíveis, mas não deixa claro quanto a indicação dos fios. Ao fim do estudo, foi definido que é necessário abranger mais áreas para que esses pacientes tenham mais opções de tratamentos, assim a evolução é contínua tanto na Odontologia quanto na Medicina.

Kasse (2005) elaborou um artigo correlacionando estatisticamente os dados clínicos e o resultado do teste de Hilger, com o grau de recuperação final da função facial. No estudo foram analisados 2660 pacientes com a paralisia de Bell em um período de 1986 a 2001. No entanto, apenas 1521 pacientes fizeram parte do estudo. Destes 1521, 58,8% eram do sexo feminino e 41,2% do sexo masculino. Os resultados ao longo do estudo mostram que não existem diferenças de gênero com a relação do grau final da paralisia. Pacientes entre 11 e 31 anos tem maior probabilidade de terem a paralisa facial, sendo menor na faixa etária de 0 a 10 e maiores de 61 anos.

Andalécio e colaboradores (2021) relata que existem oito sorotipos divididos em A, B, C1, C2, D, E, F e G, entre todos esses, o tipo A é o mais utilizado pois possui ótimos resultados corretivos e preventivos sem intervenção cirúrgica. A autora afirma que o uso da toxina botulínica é aplicado ao lado oposto acometido pela paralisia, causando uma estagnação dos músculos responsáveis pela mímica facial. Pode-se optar por um tratamento mais invasivo como o cirúrgico ou por harmonização orofacial, entende-se que se o paciente optar pelo tratamento cirúrgico o resultado é irreversível, já com a utilização de toxina botulínica existe a possibilidade de refazer a partir do quarto mês. Concluindo que, não existe um protocolo padrão a ser seguido, cada indivíduo precisará ser tratado de forma personalizada pois irá depender do seu gênero, tempo que se encontra com a paralisia, etiologia, faixa etária e resposta do organismo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao decorrer do estudo, encontram-se diversas revisões de literatura onde os autores concordam na grande parte dos assuntos abordados. O que chama atenção, é que vários autores dizem não temos um protocolo a ser seguido em relação a tratamentos estéticos para a paralisia de bell, é uma área que necessita de um aprofundamento nas pesquisas do assunto. De um modo geral, os meios sugeridos no início do estudo, como o ácido hialurônico, fios de sustentação e toxina botulínica, são eficazes para o tratamento da PB, apesar de haver divergências a respeito da duração quando comparados entre si, fato que acontece por diversos fatores como, a resposta do paciente ao tratamento, materiais utilizados, e cuidados pré e pós-tratamento. Conclui-se também que há melhoras na qualidade de vida dos acometidos, tanto emocionalmente quanto socialmente falando sobre os pacientes tratados de paralisa facial periférica.

5 REFERÊNCIAS

ANDALÉCIO, M. M. et al. A utilização da Toxina Botulínica no Tratamento de Paralisia Facial Periférica. **Society and Development**, v. 10, 2021.

AZENHA, M. R. et al. Paralisia facial após técnica anestésica mandibular Facial nerve palsy after mandibular anesthesia technique. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe v**, v. 10, n. 2, p. 9–11, 2009.

BELÉM, L. M. et al. Uso da laserterapia no tratamento de pacientes com paralisia de Bell: revisão crítica da literatura. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentaria e Cirurgia Maxilofacial**, v. 62, n. 2, p. 1–6, 2021.

BERNARDES, I. N. et al. **PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO-REVISÃO DE LITERATURA**. [s.l: s.n.].

CÂNDIDO, C. B. DA S. DE A. **Complicações locais da anestesia odontológica**. **Dental Clinics of North America**, jan. 2021.

CARDOSO, N. L. **O uso de toxina botulínica tipo A no tratamento de rugas dinâmicas periorbitais**. Brasilia, DF: [s.n.].

CARNEIRO, S. R.; MARTINS, G. F. **A UTILIZAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DAS SEQUELAS DA PARALISIA DE BELL**. [s.l: s.n.].

CROCCO, E. I.; ALVES, R. O.; ALESSI, C. **Eventos adversos do ácido hialurônico injetável Adverse events in injectable hyaluronic acid Educação Médica Continuada Autores: Correspondência paraSurg Cosmet Dermatol**. [s.l: s.n.].

DE MELO, D. G.; BIANCHINI, E. M. G. Relações entre potenciais elétricos dos músculos temporais e masseteres, força de mordida e índice morfológico da face. **CODAS**, v. 28, n. 4, p. 409–416, 2016.

DE MORAES, B. R.; BONAMI, J. A.; ROMUALDO, L. **ÁCIDO HIALURÔNICO DENTRO DA ÁREA DE ESTÉTICA E COSMÉTICA**. São Paulo, SP: [s.n.].

ÊNIA, J. R. N. et al. Toxina botulínica no tratamento da paralisia facial: um tratamento reabilitador minimamente invasivo. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e40510515204, 11 maio 2021.

FALAVIGNA, A. et al. **Paralisia de Bell: fisiopatologia e tratamento Bell's palsy: physiopathology and treatmentScientia Medica**. Porto Alegre: [s.n.].

FERREIRA, M. A. A. et al. **Paralisia facial periférica e gestação: abordagem e tratamento Facial palsy and pregnancy: management and treatment Palavras-chave**. [s.l: s.n.].

HENRIQUE, I. et al. **Paralisia Facial Periférica de Bell: Atualização do Tratamento PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA DE BELL: ATUALIZAÇÃO DO TRATAMENTO**. [s.l: s.n.].

HOLLAND, N. J.; BERNSTEIN, J. M. **Bell's palsy**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <www.clinicalevidence.com>.

KASSE, C. A. et al. Valor prognóstico de dados clínicos em paralisia de Bell. **Rev Bras Otorrinolaringol**, 2005.

LIMA, P. N. DE et al. TOXINA BOTULÍNICA COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DA PARALISIA FACIAL DE BELL: REVISÃO DE LITERATURA/ BOTULINUM TOXIN AS AN ALTERNATIVE IN THE TREATMENT OF BELL FACIAL PALSY: LITERATURE REVIEW. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 95667–95681, 2020.

MARKUS, G. W. S. et al. Fios de Polidioxanona e Toxina Botulínica como alternativa no tratamento da Paralisia Facial de Bell: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e513101623724, 17 dez. 2021.

OLIVEIRA, N. R.; DA SILVA, I. A.; PINTO, R. R. Colágeno: uma breve revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 103346–103355, 9 nov. 2021.

PERRONE, M. **Utilização de fio de polipropileno de autossustentação de tripla convergência para a correção do desvio de hemiface causada por lesão do nervo facial**. Rio de Janeiro, RJ: [s.n.].

REQUENA, L. et al. **Adverse reactions to injectable soft tissue fillers**. **Journal of the American Academy of Dermatology**Mosby Inc., , 2011.

RODRIGUES, A. F. M. **HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA FACIAL – REVISÃO DE LITERATURA.** [s.l: s.n.].

SANTONI, M. T. S. **USO DE ÁCIDO HIALURÔNICO INJETÁVEL NA ESTÉTICA FACIAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA**. Ijuí, RS: [s.n.].

SILVA, B. R. T. et al. **ÁCIDO HIALURÔNICO INJETÁVEL NA HARMONIZAÇÃO FACIAL: INDICAÇÕES E POSSÍVEIS EFEITOS COLATERAIS INJECTABLE HYALURONIC ACID IN FACIAL HARMONIZATION: INDICATIONS AND POSSIBLE SIDE EFFECTS**. [s.l: s.n.].

SILVA, L. C. F. DA et al. Fios de sustentação de polidioxanona (PDO) e ácido hialurônico para fins estéticos: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e10312340552, 27 fev. 2023.

TAVARES, B. F.; LEITE, L. M. C.; MENDES, M. S. **Toxina Botulínica no tratamento da paralisia de Bell**. Duque de Caxias, RJ: [s.n.].

TAVARES, J. DE P. et al. **Facial thread lifting with suture suspension**. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**Elsevier Editora Ltda, , 1 nov. 2017.
THIEN, I. C. et al. Toxina butulínica no tratamento de sequelas da paralisia facial. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 11, p. 238–243, 2019.

TIEMSTRA, J. D.; KHATKHATE, N. **Bell's Palsy: Diagnosis and Management**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <www.aafp.org/afp.>.

VASCONCELOS, S. C. B. et al. O USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NO REJUVENESCIMENTO FACIAL. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 6, n. 14, 30 jan. 2020.

VICENTE, J. M. **PARALISIA DE BELL, DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO: Revisão de literatura.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.rborl.org.br/>.

WENCESLAU, L. G. C. et al. Paralisia facial periférica: atividade muscular em diferentes momentos da doença. **CODAS**, v. 28, n. 1, p. 3–9, 2016.