

Preenchimento facial e toxina botulínica em paciente com paralisia de Bell: Relato de caso

Facial filling and botulinum toxin in a patient with Bell's palsy: Case report

Relleno facial y toxina botulínica en un paciente con parálisis de Bell: Reporte de caso

Recebido: 13/05/2024 | Revisado: 21/05/2024 | Aceitado: 22/05/2024 | Publicado: 25/05/2024

Kaisa Azevedo Pinheiro Abreu de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2971-1925>

Faculdade São Leopoldo Mandic, Brasil

E-mail: kaisaazevedo@yahoo.com.br

Elcia Bravin de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3487-3371>

Faculdade São Leopoldo Mandic, Brasil

E-mail: elciabravin@hotmail.com

Resumo

A paralisia de Bell é um distúrbio neurológico não progressivo do nervo facial, tratando-se de uma condição altamente debilitante, tanto em termos estéticos quanto funcionais e o tratamento com injeções de toxina botulínica, com ou sem terapia neuromuscular, juntamente com preenchedores, tem mostrado resultados promissores na restauração de características faciais normais. Diante das possibilidades do uso da toxina botulínica e do tratamento adicional com ácido hialurônico na estética facial e funcional, tem-se como objetivo apresentar um caso clínico desta aplicação para a correção da assimetria facial causada pela paralisia de Bell. Trata-se de um relato de paciente com 37 anos, mulher, apresentando paralisia hemifacial. Foram utilizados preenchedores de ácido hialurônico e toxina botulínica. Os resultados demonstraram acentuada melhora na simetria facial e, de acordo com a paciente, o tratamento lhe devolveu a autoestima e, conseqüentemente, sua qualidade de vida. Conclui-se que a utilização da toxina botulínica tipo A e do ácido hialurônico são muito seguros e eficazes, desde que realizados sob a orientação de um profissional treinado para o seu uso terapêutico e cosmético e as assimetrias ocasionadas pela paralisia de Bell podem ser tratadas de forma eficaz por estes métodos. Neste relato, foi possível observar uma significativa melhora na simetria, equilíbrio e função muscular da face da paciente, bem como nos aspectos psicossociais, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e aumento da autoestima.

Palavras-chave: Paralisia de Bell; Toxina botulínica; Ácido hialurônico; Assimetria facial.

Abstract

Bell's palsy is a non-progressive neurological disorder of the facial nerve, being a highly debilitating condition, both in aesthetic and functional terms, and treatment with botulinum toxin injections, with or without neuromuscular therapy, together with fillers, has shown promising results in restoring normal facial features. Given the possibilities of using botulinum toxin and additional treatment with hyaluronic acid in facial and functional aesthetics, the objective is to present a clinical case of this application for the correction of facial asymmetry caused by Bell's palsy. This is a report of a 37-year-old female patient with hemifacial paralysis. Hyaluronic acid and botulinum toxin fillers were used. The results demonstrated a marked improvement in facial symmetry and, according to the patient, the treatment restored her self-esteem and, consequently, her quality of life. It is concluded that the use of botulinum toxin type A and hyaluronic acid are very safe and effective, as long as they are carried out under the guidance of a professional trained in their therapeutic and cosmetic use and the asymmetries caused by Bell's palsy can be treated in a effectively by these methods. In this report, it was possible to observe a significant improvement in the symmetry, balance and muscular function of the patient's face, as well as in psychosocial aspects, contributing to a better quality of life and increased self-esteem.

Keywords: Bell's palsy; Botulinum toxin; Hyaluronic acid; Facial asymmetry.

Resumen

La parálisis de Bell es un trastorno neurológico no progresivo del nervio facial, siendo una condición altamente debilitante, tanto en términos estéticos como funcionales, y el tratamiento con inyecciones de toxina botulínica, con o sin terapia neuromuscular, junto con rellenos, ha mostrado resultados prometedores en la restauración rasgos faciales normales. Ante las posibilidades del uso de la toxina botulínica y el tratamiento adicional con ácido hialurónico en estética facial y funcional, el objetivo es presentar un caso clínico de esta aplicación para la corrección de la asimetría facial provocada por la parálisis de Bell. Este es el informe de una paciente de 37 años con parálisis hemifacial. Se

utilizaron rellenos de ácido hialurónico y toxina botulínica. Los resultados demostraron una marcada mejoría en la simetría facial y, según la paciente, el tratamiento le devolvió la autoestima y, en consecuencia, su calidad de vida. Se concluye que el uso de toxina botulínica tipo A y ácido hialurónico son muy seguros y efectivos, siempre y cuando se realicen bajo la guía de un profesional capacitado en su uso terapéutico y cosmético y se puedan tratar las asimetrías provocadas por la parálisis de Bell. de forma eficaz mediante estos métodos. En este informe se pudo observar una mejora significativa en la simetría, equilibrio y función muscular del rostro del paciente, así como en aspectos psicosociales, contribuyendo a una mejor calidad de vida y aumento de la autoestima.

Palabras clave: Parálisis de Bell; Toxina botulínica; Ácido hialurónico; Asimetría facial.

1. Introdução

A paralisia de Bell é um distúrbio neurológico não progressivo do nervo facial, caracterizada pelo início súbito de paralisia facial que pode ser precedida por febre leve, dor atrás da orelha no lado afetado e fraqueza em um lado da face. A paralisia resulta da diminuição do suprimento sanguíneo (isquemia) e/ou compressão do 7º nervo craniano. Mecanismos imunológicos, infecciosos e isquêmicos são todos contribuintes potenciais para o desenvolvimento da paralisia de Bell, mas a causa precisa permanece obscura (Singh & Deshmukh, 2022).

Vakharia e Vakharia (2016) afirmam que a paralisia de Bell recebeu o nome de Sir Charles Bell (1774-1842), anatomista, cirurgião e fisiologista escocês, que primeiramente a descreveu, em 1821. A incidência anual é de 15 a 30 por 100.000 pessoas, com números iguais de homens e mulheres afetados, não havendo predileção por nenhum dos lados da face. A paralisia de Bell foi descrita em pacientes de todas as idades, com pico de incidência observado na faixa dos 40 anos e que ocorre mais comumente em pacientes com diabetes e em mulheres grávidas. Os pacientes que tiveram um episódio de paralisia de Bell têm um risco de 8% de recorrência. A paralisia de Bell recorrente ocorre em 4-7% dos pacientes, sendo raras as recorrências múltiplas, que podem ser ipsilateral ou contralateral ao episódio original. O tempo médio de recorrência é de aproximadamente 10 anos, embora aproximadamente 50% apresentem recorrência em cinco anos.

Capelli et al. (2020) observaram que aproximadamente 71% dos pacientes com paralisia facial periférica se recuperaram sem sequelas; no entanto, os 29% restantes apresentam várias sequelas, das quais 4% são graves. Embora não seja uma doença com risco de vida, causa sofrimento psicológico e reduz a qualidade de vida porque a face é, do ponto de vista psicológico, a parte mais importante do corpo humano. Assim, essa condição complexa impede significativamente as interações sociais, uma vez que a comunicação de estados emocionais ou intenções torna-se extremamente difícil. Nesse sentido, embora não exista um tratamento perfeito para a paralisia facial, ou seja, que restitua simetria e movimento impecáveis, mesmo uma leve melhora na função nervosa aumentará significativamente a qualidade de vida do paciente.

Para Braga Júnior et al. (2020), a apresentação clássica é a paralisia facial unilateral de início rápido em um padrão de neurônio motor inferior em que os músculos faciais superiores e inferiores são afetados. O início pode ser tão rápido quanto algumas horas e geralmente a paralisia atinge seu pico em 72 horas.

Segundo Silva et al. (2016), a maioria dos sistemas de classificação baseia-se na avaliação da simetria em repouso, no grau de excursão voluntária dos músculos faciais e no grau de sincinesia (movimento involuntário que acompanha um movimento voluntário) desencadeado por movimentos voluntários específicos. A paralisia do nervo facial pode ser categorizada como completa se houver incapacidade de contrair voluntariamente os músculos faciais, hiperacusia ou perda do total ou parcial do paladar. A progressão da fraqueza pode ser adicionalmente avaliada pela revisão de fotos antigas, comparando-as com o estado real. O grau de dano do nervo também pode ser avaliado por estudos de condução nervosa do nervo facial. A redução do potencial de ação muscular composto sugere degeneração axonal, enquanto o aumento da latência sugere desmielinização do nervo.

Lima et al. (2020) afirmam que os sintomas associados incluem hiperacusia ipsilateral, disguesia ipsilateral, particularmente os dois terços anteriores, dor atrás da orelha ou pescoço ipsilateral, sensação facial alterada ipsilateral. A

etiologia da paralisia de Bell ainda não foi elucidada e, portanto, o diagnóstico permanece de exclusão após outras etiologias de paralisia facial terem sido consideradas. Teorias incluem a reativação do vírus herpes simplex tipo 1 (HSV-1) sendo o candidato patogênico mais forte, um fenômeno mediado pelo sistema imunológico ou um problema microvascular. Fatores predisponentes anatômicos, como estreitamento do trajeto do nervo facial através do conduto auditivo interno também têm sido sugerido como contribuintes (Silva, 2022).

Para Singh e Deshmukh (2022), a paralisia de Bell é uma condição altamente debilitante, tanto em termos estéticos quanto funcionais, pois os pacientes manifestam frouxidão facial, ptose do supercílio e colapso respiratório do vestíbulo nasal. A paralisia do orbicular da boca resulta na incapacidade de sorrir e incompetência oral geral, enquanto a paralisia dos músculos bucinadores leva a problemas dentários, devido ao acúmulo de alimentos no sulco bucal e à cárie dentária resultante.

Shinn et al. (2019) ressaltam que o nervo facial é responsável não só por estimular os músculos miméticos, criando um equilíbrio entre as forças sinérgicas e antagonistas, mas também por manter o tônus muscular no estado relaxado e pela contração muscular voluntária e involuntária. Assim, uma compreensão completa da musculatura facial e anatomia neural, seu papel na expressão facial, bem como sua função, é fundamental para determinar as áreas de injeção necessárias, definição e distribuição dos pontos.

As opções de tratamento para paralisia do nervo facial geralmente visam ativar os músculos mínicos do lado afetado ou melhorar a simetria em ambos os lados e podem variar de abordagens conservadoras (farmacológicas e fisioterapêuticas) a mais invasivas (métodos cirúrgicos, por exemplo, exploração cirúrgica, descompressão ou reparo) e a escolha depende da etiologia e da patogênese da condição. Dentre os tratamentos farmacológicos, a injeção de toxina botulínica tipo A (BoNTA) no lado não paralisado é utilizada desde 1987 para o tratamento das assimetrias causadas pela paralisia facial e tem mostrado resultados promissores e melhora da qualidade de vida (Finsterer, 2008).

Ningam e Ningam (2010) explicam que a toxina botulínica (TB) é um neuromodulador injetável derivado de neurotoxinas produzidas pelo *Clostridium botulinum*, bactéria responsável pelo botulismo que, através da inibição da neurotransmissão entre terminações nervosas periféricas e fibras musculares, enfraquece ou paralisa o músculo esquelético.

Para Barbosa e Brito (2020), inicialmente utilizada para indicações médicas, a toxina botulínica tornou-se um dos procedimentos mais solicitados no rejuvenescimento facial e, quando utilizada apropriadamente, é um método extremamente seguro para melhorar os defeitos estéticos causados ou exacerbados pela contração muscular, como ritides glabellares proeminentes. Os efeitos da TB são transitórios e a função muscular normalmente retorna à linha de base após alguns meses.

Segundo Campos e Miranda (2021), a utilidade clínica da TB é voltada a uma variedade de condições médicas, sendo considerada uma modalidade de tratamento superior para uma série de condições, quando comparada à farmacoterapia ou intervenção cirúrgica, em termos de morbidade e mortalidade. Essas condições incluem distúrbios da secreção salivar, dor, distúrbios dos movimentos da cabeça e pescoço, desordens em pacientes que requerem intervenção neuroreabilitária, condições autonômicas, distúrbios urogenitais, dentre outras. Entretanto, embora seu uso pareça relativamente simples, é de extrema importância obter um bom conhecimento do agente, seu mecanismo de ação, a fisiopatologia da doença e a anatomia subjacente antes que se possa incorporar essa modalidade em sua prática.

A injeção de TB, com ou sem terapia neuromuscular, tem mostrado resultados promissores na restauração de características faciais normais. Este método tem ganhado aceitação como o manejo adequado para os pacientes acometidos por essa lesão, pois a praticidade e a flexibilidade dos pontos de injeção permitem um tratamento individualizado e personalizado. Além disso, a melhora é observada em poucos dias e o efeito pode ser observado na redução da assimetria facial a curto prazo e taxa reduzida de complicações tardias, incluindo contraturas e sincinesias (Filipo et al., 2012).

A regeneração das fibras após a paralisia facial pode levar a vários efeitos indesejados, como sincinesia involuntária entre o músculo orbicular dos olhos e da boca ou aumento do lacrimejamento do olho afetado e antes da introdução da terapia

com TB, não havia terapia médica ou cirúrgica eficaz para esses sintomas incômodos. Além disso, o potencial de aplicação em crianças e adolescentes que, durante a fase de desenvolvimento ósseo e muscular, teriam grande benefício, caso pudessem ser evitadas novas deformidades decorrentes da paralisia facial (Mendonça et al., 2014).

Segundo Cooper et al. (2017), a TB bloqueia a liberação pré-sináptica de acetilcolina e causa uma desnervação funcional das placas terminais neuromusculares. A toxina afeta a junção neuromuscular, bem como a transmissão colinérgica autonômica e geralmente são necessárias injeções locais recorrentes no músculo orbicular dos olhos a cada três a cinco meses. Teoricamente, a TB poderia ter um efeito não apenas nos sintomas motores efápticos (sincinesias faciais), mas também nos fenômenos vegetativos (hiperlacrimação) que ocorrem após a paralisia do nervo facial.

Os preenchimentos dérmicos com ácido hialurônico (AH) reticulado também são utilizados, isoladamente ou em conjunto com a TB, para restaurar a plenitude e o volume facial. O AH é um polissacarídeo natural encontrado no tecido conjuntivo de todas as espécies vivas e por isso é muito bem tolerado, entretanto, degrada-se rapidamente e sua elasticidade é insuficiente para levantar os tecidos. Para superar essas falhas, sua estrutura é modificada (reticulação) para a fabricação de material com duração prolongada e propriedades viscoelásticas aprimoradas. Diversos produtos de preenchimento injetáveis comerciais à base de AH estão disponíveis e as principais diferenças em seus parâmetros são origem, concentração, tamanho de partícula, peso molecular, agente de reticulação, tecnologia para reticulação e existência de AH não reticulado (Guo et al., 2023).

De acordo com Lee e Levitt (2018), toxinas botulínicas e preenchimentos com AH, especialmente quando usados em combinação, oferecem uma excelente abordagem para o rejuvenescimento e correção de assimetria facial minimamente invasivas da face, sendo importante considerar a sua utilização no contexto de uma abordagem abrangente para este fim.

A fotografia clínica de movimentos faciais padronizados constitui avaliação obrigatória pré e pós-tratamento e incluem rosto em repouso, elevação das sobrancelhas, fechamento suave e firme dos olhos, rugas nasais, sorriso de lábios abertos e fechados, franzido, assobio e depressão do lábio inferior. É importante ressaltar que os gatilhos comuns da sincinesia, como o fechamento forçado dos olhos ou o franzir dos lábios, devem ser identificados (Lee & Lewitt, 2018).

Diante das possibilidades do uso da toxina botulínica e do tratamento adicional com ácido hialurônico na estética facial e funcional, tem-se como objetivo apresentar um caso clínico desta aplicação para a correção da assimetria facial causada pela paralisia de Bell.

2. Metodologia

Trata-se de um relato de caso, que constitui um relato detalhado dos sintomas, sinais, diagnóstico, tratamento e acompanhamento de um paciente individual (Toassi & Petri, 2021), de cunho descritivo e natureza qualitativa, acerca da utilização da toxina botulínica em uma paciente com paralisia de Bell. No que se refere aos aspectos éticos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Leopoldo Mandic, por meio do Parecer nº 6.704.828. A paciente foi esclarecida sobre os benefícios, riscos e prognóstico do tratamento, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. Relato de Caso

Paciente K.A.P., 37 anos, gênero feminino, casada. Durante a anamnese, relatou que aos 16 anos, após sofrer um nível muito grande de estresse, observou sua boca torta ao acordar. No dia seguinte, realizou consulta com um neurologista, que suspeitou de uma suposta paralisia de Bell, sendo realizados diversos exames, dentre os quais uma tomografia

computadorizada e RX panorâmico, que confirmaram o quadro patológico. A paciente foi encaminhada ao serviço de fisioterapia, onde se submeteu à eletroestimulação, e também para um tratamento de fonoterapia.

Por estar no período da adolescência, onde até mesmo pequenas imperfeições influenciam no comportamento e nas relações sociais, a paciente relata ter sofrido fortemente, sentindo-se muito envergonhada, recusando-se até a ser fotografada.

Após anamnese e avaliação clínica detalhada, foi constatada perda dos movimentos faciais do lado esquerdo, sendo relatado comprometimento leve na fala e na estética. A paciente foi informada e orientada sobre as possibilidades de tratamento, demonstrando interesse na realização do procedimento proposto, com aplicação da toxina botulínica e ácido hialurônico. Na anamnese, a paciente relatou não possuir doenças sistêmicas e alergia a medicamentos. Foram realizadas fotografias do rosto em repouso, com elevação das sobrancelhas e sorrindo, como apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fotos iniciais da assimetria facial.



a) Foto do rosto em repouso; b) Parte inferior do rosto. Fonte: Imagem dos autores.

Ao se observar as imagens, é possível constatar a assimetria da face. Assim, em novembro de 2022, foram realizadas marcações dos pontos onde seria aplicada a toxina botulínica Botox (Allergan®) (Figura 2). Foram aplicadas 22 UI de toxina botulínica na área frontal, sendo 5 UI no músculo prócero, 5 UI em cada corrugador do supercílio direito e esquerdo, 4 UI, sendo 2UI por ponto, no mentoniano; 2 UI no ponto orbicular do olho, 3 pontos no direito e 3 no esquerdo. Além disso, foram aplicadas 2 UI no músculo depressor do ângulo da boca, sendo 1 ponto de cada lado; 1 UI em um ponto de cada lado da sobrancelha e 5 UI em 3 pontos do masseter direito (Quadro 1).

Quadro 1 – Pontos de aplicação da toxina botulínica.

ÁREA DE APLIAÇÃO	UI PONTO	QT PONTOS	TOTAL UI
PRÓCERO	3 e 2	2	5 UI
FRONTAL	2 e 1	13	22 UI
CORRUGADOR DO SUPERCILIO D/E	3 e 2	2 C/ LADO	10 UI
ORBICULAR DO OLHO	2	3 C/ LADO	12 UI
CALDA DA SOBRANCELHA	1	1 C/ LADO	2 UI
MENTONIANO	2	2	4 UI
DEPRESSOR DO ÂNGULO DA BOCA	1	2	2 UI
MASSETER DIREITO	5	3	15 UI

Fonte: Dados dos autores.

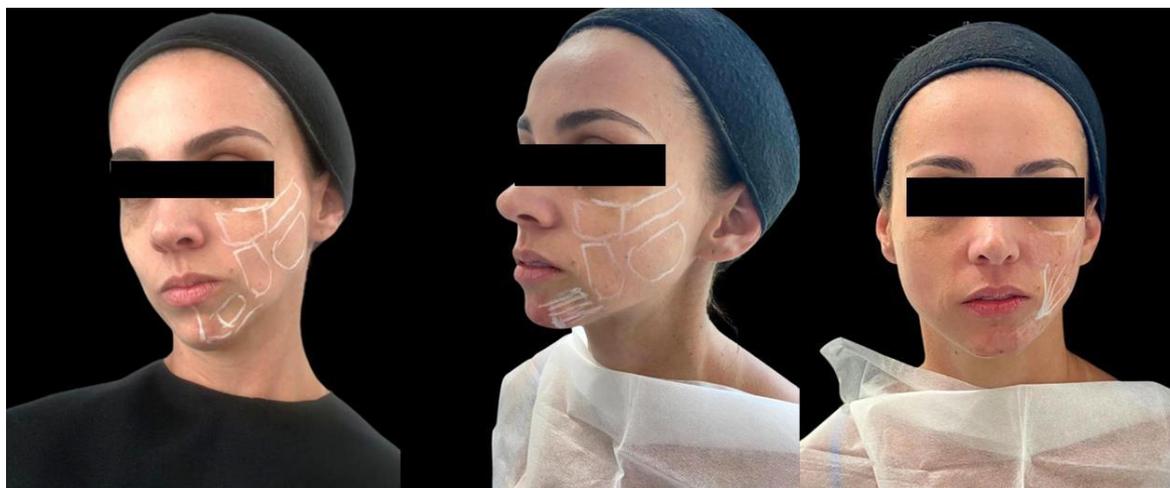
Figura 2 – Marcação dos pontos de aplicação da toxina botulínica em novembro de 2022.



a) Marcação na testa e olhos; b) Marcação no lado esquerdo do rosto. Fonte: Imagem dos autores.

A marcação dos pontos a ser aplicado o preenchimento é de vital importância para um bom resultado da técnica. Nas imagens acima, é possível verificar todos os pontos demarcados para posterior aplicação da toxina botulínica. No dia 05/02/2023, foi realizada a primeira aplicação do ácido hialurônico. A sequência operatória consistiu em primeiramente realizar limpeza da face, realizando, em seguida, as fotografias iniciais e a marcação dos pontos (Figura 3).

Figura 3 – Marcação dos pontos de aplicação do ácido hialurônico no lado esquerdo do rosto, em fevereiro de 2023.



Fonte: Imagem dos autores.

Em relação ao preenchimento com ácido hialurônico, é possível observar nas figuras que são demarcadas as áreas, em lugar de somente pontos, como ocorre com a toxina botulínica. O tratamento foi realizado apenas na hemiface esquerda, injetando Restylane® Lyft (Galderma®) na região do mento, pré jowl e fossa piriforme. No mento foi injetado no plano justaperiosteal 0,1 ml para ganho vertical e 0,2 ml para projeção. Na região pré jowl foi aplicado 0,1 ml no plano justaperiosteal, na fossa piriforme 0,3 ml no plano justaperiosteal, sendo utilizada agulha de 27G.

Também foram aplicados Restylane® Defyne (Galderma®), sendo 0,2 ml na marionete, no plano subcutâneo; 0,2 ml pré jowl no plano subcutâneo; 0,4 ml na borda da mandíbula no plano subcutâneo, utilizando cânula 22G.

Foi ainda utilizado Restylane® Volyme (Galderma®), sendo 0,4 ml na marionete no plano subcutâneo; 0,1ml no malar no plano subcutâneo; 0,2 ml no zigomático no plano subcutâneo; 1,1 ml na região jugal no plano subcutâneo, sendo utilizada cânula 22G (Quadro 2).

Quadro 2 – Pontos de aplicação do preenchedor em fevereiro de 2023.

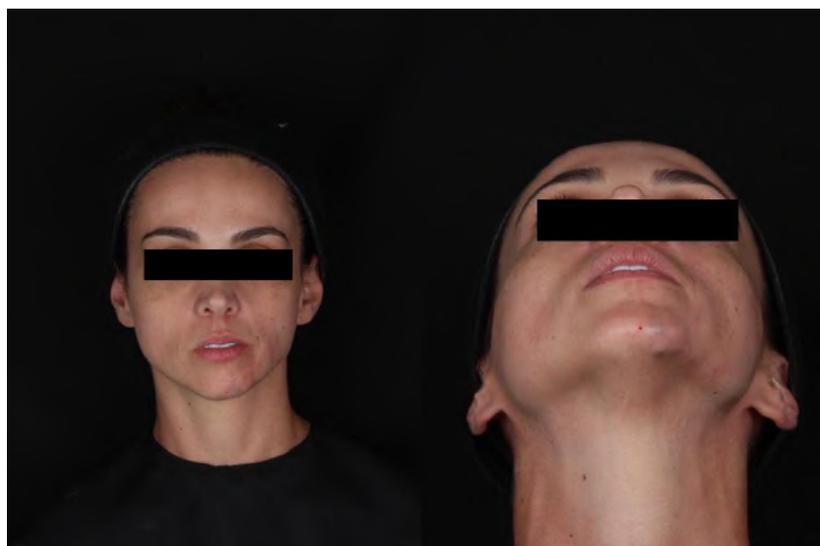
PREENCHIMENTO DO LADO ESQUERDO REALIZADO EM FEVEREIRO			
PRODUTO UTILIZADO: RESTILAYNE® LYFT (GALDERMA®)			
ÁREA DE APLIAÇÃO	PLANO	AGULHA	QT PRODUTO
MENTO	JUSTA PERIOSTEAL	27G	0,1 ml
PRÉ JOWL	JUSTA PERIOSTEAL	27G	0,2 ml
FOSSA PIRIFORME	JUSTA PERIOSTEAL	27G	0,3 ml

PREENCHIMENTO DO LADO ESQUERDO REALIZADO EM FEVEREIRO			
PRODUTO UTILIZADO: RESTILAYNE® DEFYNE (GALDERMA®)			
ÁREA DE APLIAÇÃO	PLANO	CANULA	QT PRODUTO
MARIONETE	SUBCUTÂNEO	22G	0,2 ml
PRÉ JOWL	SUBCUTÂNEO	22G	0,2 ml
BORDA DA MANDIBULA	SUBCUTÂNEO	22G	0,4 ml

PREENCHIMENTO DO LADO ESQUERDO REALIZADO EM FEVEREIRO			
PRODUTO UTILIZADO: RESTILAYNE® VOLYME (GALDERMA®)			
ÁREA DE APLIAÇÃO	PLANO	CANULA	QT PRODUTO
MARIONETE	SUBCUTÂNEO	22G	0,4 ml
MALAR	SUBCUTÂNEO	22G	0,1 ml
ZIGOMÁTICO	SUBCUTÂNEO	22G	0,2 ml
REGIÃO JUGAL	SUBCUTÂNEO	22G	1,1 ml

Fonte: Dados dos autores.

Figura 4 – Resultados após a primeira aplicação.



a) Foto do rosto em repouso; b) Parte inferior do rosto. Fonte: Imagem dos autores.

Já na primeira aplicação foi possível observar uma melhora na assimetria da face, como pode ser visto na Figura 4. Após seis meses da primeira aplicação, foi reavaliada e realizadas novas aplicações de ácido hialurônico, a fim de melhorar a assimetria. Foram aplicados Restylane® Lyft (Galderma®) no mento 2,0 ml no plano justaperiosteal, na fossa piriforme 0,5 ml no plano justaperiosteal de cada lado, com a utilização de agulha 27G.

Do Restylane® Defyne (Galderma®), foram utilizados 0,5 ml na marionete no plano subcutâneo; 0,5 ml no pré jowl no plano subcutâneo e 1,0ml na borda da mandíbula no plano subcutâneo, com uso de cânula 22G, Restylane® Volyme (Galderma®), foram usados 0,5ml na marionete no plano subcutâneo; 1,0 ml no malar no plano subcutâneo; 0,5 ml no zigomático no plano subcutâneo de cada lado e 1,0ml na região jugal no plano subcutâneo, com uso de cânula 22G. Por fim foi utilizado o Ultra plus XC (Juvederm®) nos lábios, técnica realizada com agulha de insulina e cânula 22G (Quadro 3).

Quadro 3 – Pontos de aplicação do preenchedor em setembro de 2023.

PREENCHIMENTO REALIZADO EM SETEMBRO			
PRODUTO UTILIZADO: RESTILAYNE® LYFT (GALDERMA®)			
ÁREA DE APLIAÇÃO	PLANO	AGULHA	QT PRODUTO
MENTO	JUSTA PERIOSTEAL	27G	2,0 ml
FOSSA PIRIFORME	JUSTA PERIOSTEAL	27G	0,5 ml C/ LADO
PREENCHIMENTO DO LADO ESQUERDO REALIZADO EM SETEMBRO			
PRODUTO UTILIZADO: RESTILAYNE® DEFYNE (GALDERMA®)			
ÁREA DE APLIAÇÃO	PLANO	CANULA	QT PRODUTO
MARIONETE	SUBCUTÂNEO	22G	0,5 ml
PRÉ JOWL	SUBCUTÂNEO	22G	0,5 ml
BORDA DA MANDIBULA	SUBCUTÂNEO	22G	1,0 ml
PREENCHIMENTO REALIZADO EM SETEMBRO			
PRODUTO UTILIZADO: RESTILAYNE® VOLYME (GALDERMA®)			
ÁREA DE APLIAÇÃO	PLANO	CANULA	QT PRODUTO
MARIONETE	SUBCUTÂNEO	22G	0,5 ml
MALAR	SUBCUTÂNEO	22G	0,5 ml C/ LADO
ZIGOMÁTICO	SUBCUTÂNEO	22G	0,5 ml
REGIÃO JUGAL	SUBCUTÂNEO	22G	1,0 ml

Fonte: Dados dos autores.

Figura 5 – Fotos do resultado final.



a) Foto inicial; b) Foto final. Fonte: Imagem dos autores.

Ao se comparar a foto inicial com o resultado final, é possível observar que ocorreu uma simetria da face, melhorando consideravelmente a estética facial. Na reavaliação, os resultados foram muito satisfatórios e eficazes, sendo observada acentuada melhora na simetria facial. De acordo com a paciente, o tratamento lhe devolveu a autoestima e, conseqüentemente, sua qualidade de vida.

4. Discussão

A paralisia facial mal recuperada pode ser uma entidade clínica devastadora e a assimetria facial é frequentemente passível de uma terapia criteriosa com toxina botulínica, que tem se mostrado útil no enfraquecimento do lado contralateral para criar simetria temporária, seja na região das sobrancelhas ou do lábio inferior, e tornou-se uma ferramenta valiosa no tratamento da hipertonidade e dos espasmos musculares tônicos que frequentemente se desenvolvem após a recuperação retardada da paralisia de Bell, onde a recuperação facial geralmente resulta em sincinesia acentuada (Mehta & Hadlock, 2008).

Monini et al. (2011) constataram que o cuidado integral é vital e as questões estéticas influenciam fortemente a autopercepção e a interação social, com preocupações funcionais incluindo a diminuição da visão periférica. Nesta pesquisa, o tratamento devolveu a simetria facial, contribuindo não somente para a redução dos efeitos físicos da paralisia, mas também para um bom funcionamento social e autoconfiança da paciente. Os objetivos do tratamento com TB, que incluem a redução da sincinesia e o estabelecimento de um equilíbrio dinâmico entre os lados paralisado e não paralisado e as injeções de TB levaram à melhora da simetria facial da paciente.

No caso relatado os efeitos adversos foram pequenos e facilmente corrigidos. Para Maio (2018), estes ocorrem com mais frequência relacionados à difusão da neurotoxina além do músculo alvo e podem ser devidos a doses mais altas de TB, taxa de conversão inadequada, grande volume injetado ou problemas técnicos. Assim, para minimizar essas situações à dose, um tratamento com dose mais baixa, seguido de um segundo tratamento após duas semanas, pode minimizar o risco.

Para Pecora e Shitara (2021), o ponto preciso e a profundidade da injeção e a direção da agulha também são importantes e podem causar deficiências cosméticas expressivas e funcionais, que variam de acordo com o local da injeção e incluem incompetência oral, alterações na fala, diplopia, ptose, lagofalmo, piora da estética e disфонia. Muitos desses eventos, no entanto, tendem a diminuir com o tempo, à medida que o efeito da toxina diminui e o paciente se adapta à nova dinâmica. Entretanto, neste estudo nenhum desses eventos foi observado.

Nesse sentido, Hong (2023) observou que injeções administradas com precisão e conhecimento detalhado da anatomia para determinar a profundidade e os pontos corretos são fatores importantes para minimizar complicações. O autor ressalta que a compreensão completa da musculatura facial e da anatomia adjacente é essencial antes do início do tratamento, acrescentando que a difusão da TB difere de acordo com a quantidade de solução salina misturada, devendo, antes da injeção, existir uma boa iluminação, marcação dos pontos de injeção, preenchimento das seringas com a dose necessária e pré-fotografia.

De forma semelhante a este estudo, Shinn et al. (2019) observaram que na sincinesia facial, a dosagem de TB e o direcionamento muscular aumentam após a primeira sessão de tratamento até que o estado de equilíbrio seja alcançado. Um grupo de músculos faciais centrais deve ser tratado, com personalização dependendo dos sintomas específicos do paciente e os resultados à terapia são significativos, especialmente aqueles mais jovens, do sexo feminino e com maior gravidade da doença. Defendem, ainda, que doses mais altas estão significativamente associadas a melhores resultados e a sincinesia óculo-oral pode responder melhor ao tratamento do que a sincinesia oro-ocular.

Nesta pesquisa, foram utilizadas TB e AH nos dois lados do rosto, a fim de se obter melhor simetria. Tal procedimento concorda com análise de Heydenrych (2020), que constatou que o tratamento de músculos não paralisados em conjunto com

músculos paralisados pode resultar em melhora duradoura e que o controle muscular fino e isolado no lado paralisado melhora gradualmente com a diminuição da força no lado hiperdinâmico. Ainda segundo o autor, o tratamento do orbicular do olho e do platisma pode aliviar a sincinesia e o espasmo, enquanto a injeção seletiva da sobrancelha contralateral e do depressor do ângulo da boca pode melhorar a simetria facial.

O tratamento realizado na paciente se assemelhou ao defendido por Heydenrych et al. (2018), ao constatar que preenchimentos adicionais de AH, de acordo com os princípios da miomodulação, devem ser instituídos um mês após a TB em pacientes com critérios de seleção adequados para o seu uso. Na prática do autor, os preenchimentos são realizados em pacientes com facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF) estável pelo menos 1 ano após o evento agudo. A função e o equilíbrio do zigomático podem ser fortalecidos pela colocação criteriosa de preenchimentos de HA, com a funcionalidade do músculo orbicular do olho melhorada pela colocação de HA na camada de gordura suborbicular do olho medial e lateral subjacente (SOOF). Isto causa um efeito indireto e benéfico no músculo levantador da pálpebra superior (LPS).

A capacidade do profissional é defendida por Maio (2018) ao ressaltar que, ao tratar pacientes com TB ou preenchimento de HA, é de suma importância que este tenha um conhecimento profundo dos grupos musculares agonistas e antagonistas, pois os elevadores e os depressores trabalham em oposição para uma expressão facial normal e equilibrada e, nesse sentido, compreender a posição das camadas musculares anatômicas individuais. Para o autor, embora a frequência ideal do tratamento com TB varie de acordo com as necessidades individualizadas, sua prática clínica verificou uma duração de efeito de seis a 12 meses quando a TB é combinada com preenchedores de AH.

Resultados semelhantes ao do caso relatado foram observados por Narurkar et al. (2016) que, ao verificar a eficácia de terapia combinada da toxina botulínica e preenchimento dérmico com AH, constatou um benefício sinérgico no rejuvenescimento facial e em melhorias substanciais na satisfação do paciente com sua percepção da aparência facial. Também consideram que é importante avaliar os resultados não apenas em repouso, mas com animação facial e em vários ângulos, enquanto o paciente muda as expressões faciais, para garantir um resultado de aparência natural e, em caso de maior frouxidão tecidual e/ou perda de volume, podem ser necessárias injeções em múltiplos planos. Os autores também alertam que o volume indesejável na região infraorbital, que resulte em arredondamento e elevação excessivas da parte superior da bochecha, pode ser evitado pelo controle cuidadoso da direção do fluxo do produto através da injeção na gordura profunda, monitorando a direção do fluxo do preenchimento para evitar acúmulo de produto em áreas e planos teciduais indesejáveis.

O procedimento foi realizado da forma preconizada por Guo et al. (2023), ao afirmarem que o procedimento ideal deve ser realizado com a divisão da face em terços e utilizados diferentes agentes, doses e técnicas com base no local a ser tratado e, por meio do conhecimento do profissional sobre a anatomia e fisiologia da face e das características específicas do paciente. Os autores constataram que o uso do preenchimento de AH, em combinação com a toxina botulínica tipo A, permite abordar as assimetrias da face e o rejuvenescimento facial a partir desta abordagem tridimensional, que pode proporcionar um resultado estético mais duradouro.

Estudo de Carruthers e Carruthers (2003) utilizaram TB com ácido hialurônico para tratar a parte superior da face, relatando que a combinação produziu melhores resultados e que o uso dessa combinação quase dobrou a duração média da resposta com ácido hialurônico sozinho. De acordo com Cohen et al. (2019), para a parte superior da face, a toxina botulínica A continua a ser a base do tratamento, mas o ácido hialurônico aumenta os resultados de várias maneiras, incluindo o tratamento de dobras e linhas profundas em repouso que permanecem após o tratamento somente com a TB. Para a face média, o AH desempenha um papel central com a TB, servindo como um complemento importante, dependendo do plano de tratamento. Para a parte inferior da face, tanto a TBA quanto o AH são importantes porque envolvem o controle do movimento muscular, bem como a restauração do volume.

5. Conclusão

Déficits na estrutura facial podem produzir ação muscular anormal refletida na pele e em toda a face. Quando o suporte estrutural está ausente ou perdido, a ação muscular é alterada, afetando o equilíbrio da atividade entre os músculos. Examinar essas interações e reconhecer a ação desequilibrada permite ao profissional compreender os efeitos na aparência. Os preenchimentos dérmicos utilizando a toxina botulínica tipo A e o ácido hialurônico são muito seguros e eficazes, desde que realizados sob a orientação de um profissional treinado para o uso terapêutico e cosmético e assimetrias ocasionadas pela paralisia de Bell podem ser tratadas de forma eficaz por estes métodos. O caso aqui apresentado dá suporte ao uso de preenchimentos injetáveis no tratamento de deficiências estruturais faciais. Neste relato, onde foi utilizada a TB e o AH para corrigir assimetrias faciais ocasionadas pela paralisia de Bell, foi possível observar uma significativa melhora na simetria, equilíbrio e função muscular da face da paciente, bem como nos aspectos psicossociais, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e aumento da autoestima.

Sugere-se, para estudos futuros, pesquisas que envolvam um maior número de pacientes, com acompanhamento após os procedimentos, a fim de gerar recomendações mais fortes relativas ao impacto na função muscular e no funcionamento psicológico e social dos indivíduos.

Referências

- Barbosa, D. B. M. & Brito, A. S. (2020). A utilização da toxina botulínica tipo a para alcançar a estética facial. *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa*, 36(70), 75-86.
- Braga Júnior, L. A., Rodrigues, L. C. C., Lima Neto, M. R., Oliveira, L. A. & Amaral, A. S. (2020). Paralisia de Bell na Infância. *Revista de Patologia do Tocantins*, 6(4), 41-44.
- Campos, E. P. & Miranda, C. V. (2021). Toxina Botulínica Tipo A: Ações Farmacológicas e Uso na Estética Facial. *Revista Saúde Multidisciplinar*, 9(1), 42-51.
- Cappeli, A. J., Nunes, H. R. C., Gameiro, M. O. O., Bazan, R. & Luvizutto, G. J. (2020). Main prognostic factors and physical therapy modalities associated with functional recovery in patients with peripheral facial paralysis. *Fisioterapia e Pesquisa*, 27(2), 180-187.
- Carruthers, J., Carruthers, A. (2003). Aesthetic botulinum A toxin in the mid and lower face and neck. *Dermatol Surg*, 29(5), 468-476.
- Cohen, J. L., Swift, A., Solish, N., Fagien, S. & Glaser, D.A. (2019). OnabotulinumtoxinA and Hyaluronic Acid in Facial Wrinkles and Folds: A Prospective, Open-Label Comparison. *Aesthetic Surgery Journal*, 39(2), 187-200.
- Cooper, L., Lui, M., Nduka, C. (2017). Botulinum toxin treatment for facial palsy: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 70(6), 833-841.
- Filipo, R., Spahiu, I., Covelli, E., Nicastrì, M. & Bertoli, G. A. (2012). Botulinum toxin in the treatment of facial synkinesis and hyperkinesis. *Laryngoscope*, 122(2), 266-270.
- Finsterer J. (2008). Management of peripheral facial nerve palsy. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 265(7), 743-52.
- Guo, J., Fang, W. & Wang, F. (2023). Injectable fillers: current status, physicochemical properties, function mechanism, and perspectives. *RSC Adv*, 13(34), 23841-23858.
- Heydenrych, I. (2020). The Treatment of Facial Asymmetry with Botulinum Toxin: Current Concepts, Guidelines, and Future Trends. *Indian J Plast Surg*, 53(2), 219-229.
- Heydenrych, I., Kapoor, K. M., Boulle, K., Goodman, G., Swift, A., Kumar, N. & Rahman, E. (2018). A 10-point plan for avoiding hyaluronic acid dermal filler-related complications during facial aesthetic procedures and algorithms for management. *Clin Cosmet Invest Dermatol*, 11(1), 603-611.
- Hong, S. O. (2023). Cosmetic Treatment Using Botulinum Toxin in the Oral and Maxillofacial Area: A Narrative Review of Esthetic Techniques. *Toxins (Basel)*, 15(2), 82-91.
- Lee, W. W. & Levitt, A. E. (2018). Periocular rejuvenation with neurotoxin and dermal filler. *Plast Aesthet Res*, 5(43), 1-9.
- 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.
- Maior, M. (2018). Myomodulation with Injectable Fillers: An Innovative Approach to Addressing Facial Muscle Movement. *Aesthetic Plast Surg*, 42(3), 798-814.

- Mehta, R. P. & Hadlock, T. A. (2008). Botulinum Toxin and Quality of Life in Patients With Facial Paralysis. *Archives of Facial Plastic Surgery*, 10(2), 84-87.
- Mendonça, M. C. C., Lopes, M. G. A., Siqueira, R. R., Oliveira, F. Q., Pascoal, G. & Gamonal, A. C. C. (2014). Correction of facial asymmetries and dyskinesias with botulinum toxin type A. *Surg Cosmet Dermatol*, 6(3), 221-224.
- Monini, S., Carlo, A., Biagini, M., Buffoni, A., Volpini, L., Lazzarino, A. I. & Barbara, M. (2011). Combined protocol for treatment of secondary effects from facial nerve palsy. *Acta Otolaryngol*, 131(8), 882-886.
- Narurkar, V. A., Cohen, J. L., Dayan, S., Kaminer, M. S., Rivkin, A., Shamban, A., Sykes, J. M., Teller, C. F., Weinkle, S. H., Werschler, W. P., Drinkwater, A., Pucci, M. L. & Gallagher, C. J. (2016). A comprehensive approach to multimodal facial aesthetic treatment: injection techniques and treatment characteristics from the HARMONY study. *Dermatol Surg*, 42(2), 177-191.
- Nigam, P. K. & Nigam, A. (2010). Botulinum toxin. *Indian J Dermatol*, 55(1):8-14.
- Pecora C. S. & Shitara, D. (2021). Botulinum Toxin Type a to Improve Facial Symmetry in Facial Palsy: A Practical Guideline and Clinical Experience. *Toxins (Basel)*, 13(2), 159-168.
- Shinn, J. R., Nwabueze, N. N., Du, L., Patel, P. N., Motamedi, K. K., Norton, C., Ries, W. R. & Stephan, S. J. (2019). Treatment Patterns and Outcomes in Botulinum Therapy for Patients With Facial Synkinesis. *JAMA Facial Plast Surg*, 21(3), 244-251.
- Silva, M. F. F., Peres, S. V., Tessitore, A., Paschoal, j. R. & Cunha, M. C. (2016). Aplicação da escala psicossocial de aparência facial na avaliação da paralisia facial periférica: estudo piloto. *Audiology Communication Research*, 20(1), 1-8.
- Singh, A. & Deshmukh, P. (2022). Bell's Palsy: A Review. *Cureus*, 14(10), 1-8.
- Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde*. (2a ed.), Editora da UFRGS.
- Vakharia, K. & Vakharia, K. (2016). Bell's Palsy. *Facial Plast Surg Clin N Am*, 24(1), 1-10.