

Reabilitação estética em paciente com sequela de AVC por meio de toxina botulínica associada ao ácido hialurônico: relato de caso.

Esthetic rehabilitation in a patient with stroke sequelae using botulinum toxin associated with hyaluronic acid: a case report.

Reanny Rossana Leite Camara¹
Orientadora: Prof^a Andréia Gomes Moreira

RESUMO:

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) constitui uma das principais causas de incapacidade neurológica adquirida em adultos, frequentemente associado a sequelas motoras e alterações estéticas que comprometem a simetria facial, a funcionalidade e a qualidade de vida dos pacientes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). As assimetrias faciais decorrentes do AVC podem resultar da combinação entre paralisia muscular, hiperatividade compensatória e perda de volume tecidual, repercutindo negativamente na expressão facial, na autoestima e na interação social. Este estudo teve como objetivo relatar um caso clínico de reabilitação estética e funcional de assimetria facial pós-AVC por meio da associação entre toxina botulínica tipo A e ácido hialurônico. Trata-se de um relato de caso de um paciente do sexo masculino, 43 anos, com histórico de AVC hemorrágico tratado cirurgicamente, apresentando assimetria facial decorrente de perda volumétrica na região temporal e hiperatividade muscular compensatória. Foi instituído um protocolo terapêutico individualizado, combinando a aplicação de toxina botulínica tipo A para modulação da atividade muscular e ácido

¹ CIRURGIÃ DENTISTA. Email: <drareannyodonto@gmail.com>

hialurônico para reposição volumétrica e restauração do contorno facial. Após a intervenção, observou-se melhora da simetria facial em repouso e durante a mímica facial, com redução da hiperatividade muscular compensatória, recuperação parcial do equilíbrio estético e maior harmonia facial. O paciente também relatou melhora da autoestima, da autoconfiança e da satisfação com a própria imagem. Conclui-se que a associação entre toxina botulínica tipo A e ácido hialurônico representa uma alternativa minimamente invasiva, segura e promissora para a reabilitação estética e funcional de pacientes com assimetria facial pós-AVC, contribuindo para a recuperação da harmonia facial, da função e da qualidade de vida.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral. Assimetria Facial. Toxina Botulínica. Ácido Hialurônico. Harmonização Orofacial.

ABSTRACT:

Stroke is one of the leading causes of acquired neurological disability in adults and is frequently associated with motor impairments and aesthetic alterations that compromise facial symmetry, function, and patients' quality of life (World Health Organization, 2021). Facial asymmetry following stroke may result from a combination of muscle paralysis, compensatory muscular hyperactivity, and soft tissue volume loss, negatively affecting facial expression, self-esteem, and social interaction. This study aimed to report a clinical case of aesthetic and functional rehabilitation of post-stroke facial asymmetry through the combined use of botulinum toxin type A and hyaluronic acid. This is a case report of a 43-year-old male patient with a history of surgically treated hemorrhagic stroke who presented with facial asymmetry resulting from temporal volume loss and compensatory muscular hyperactivity. An individualized therapeutic protocol was implemented, combining botulinum toxin type A injections to modulate muscle activity with hyaluronic acid filler to restore soft tissue volume and facial contour. Following treatment, improvements were observed in facial symmetry at rest and during facial expression, with reduced compensatory muscular hyperactivity, partial restoration of aesthetic balance, and enhanced facial harmony. The patient also reported improved self-esteem, self-confidence, and satisfaction with his appearance. In conclusion, the combined use of botulinum toxin type A and hyaluronic acid appears to be a safe, minimally invasive, and promising approach for the aesthetic and functional rehabilitation of patients with post-stroke facial asymmetry, contributing to the restoration of facial harmony, function, and quality of life.

Keywords: Stroke; Facial Asymmetry; Botulinum Toxin; Hyaluronic Acid; Orofacial Harmonization.

1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) representa uma das principais causas de incapacidade neurológica adquirida, podendo gerar sequelas motoras, funcionais e estéticas importantes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). Entre essas alterações, destacam-se as assimetrias faciais decorrentes de comprometimento da musculatura responsável pela expressão facial.

A face exerce papel central na comunicação humana e na construção da identidade social, sendo essencial para a expressão emocional e interação interpessoal. Alterações em sua simetria podem impactar diretamente a autoimagem e a qualidade de vida do indivíduo (EKMAN, 2003). Além disso, mudanças visíveis na aparência podem influenciar processos de estigmatização social e percepção do outro, conforme descrito por Goffman (1988).

As sequelas neurológicas do AVC podem envolver tanto fraqueza muscular quanto hiperatividade compensatória, resultando em desequilíbrio dinâmico da mímica facial. Esse quadro pode ser intensificado por alterações estruturais associadas à perda de volume tecidual.

Nesse contexto, abordagens minimamente invasivas têm sido utilizadas na reabilitação estética e funcional dessas condições. A toxina botulínica tipo A atua por meio do bloqueio da liberação de acetilcolina na junção neuromuscular, promovendo redução da contração muscular e modulação da atividade facial (CARRUTHERS, 2024).

De forma complementar, o ácido hialurônico é amplamente utilizado na restauração volumétrica facial, devido à sua elevada capacidade de retenção hídrica e biocompatibilidade, contribuindo para suporte estrutural e melhora do contorno facial (DE MAIO, 2004; SWIFT; REMINGTON, 2011).

A associação dessas técnicas permite atuação simultânea sobre componentes funcionais e estruturais da face, sendo uma alternativa promissora na reabilitação de assimetrias faciais pós-AVC.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de paciente com sequelas faciais decorrentes de Acidente Vascular Cerebral (AVC), submetido à reabilitação estética por meio da associação de toxina botulínica tipo A e ácido hialurônico, evidenciando os resultados obtidos na harmonização facial, na recuperação da simetria dos terços superior e médio da face e no impacto sobre a autoestima e a qualidade de vida do paciente.

2. RELATO DE CASO

Para o presente relato de caso, é importante destacar que serão utilizadas apenas as iniciais da paciente, com o objetivo de preservar sua identidade e garantir a confidencialidade das informações apresentadas. O participante, identificado como A.S., foi previamente esclarecido de que o tratamento realizado seria descrito em um Relato de Caso Clínico intitulado “Reabilitação estética em paciente com sequela de AVC por meio de toxina botulínica associada ao ácido hialurônico”, desenvolvido como parte de meu trabalho acadêmico de pós-graduação. Após receber todas as informações referentes aos procedimentos, objetivos, riscos e benefícios envolvidos, a paciente concordou voluntariamente com sua participação, formalizando seu consentimento por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em anexo A.

Paciente do sexo masculino, 43 anos, procurou atendimento para reabilitação estética facial após sequelas decorrentes de AVC hemorrágico previamente tratado por intervenção cirúrgica. Após o evento neurológico, apresentou assimetria facial associada à perda volumétrica significativa na região temporal esquerda e hiperatividade muscular compensatória no lado contralateral, alterações que comprometiam a harmonia facial e a percepção estética do paciente. Diante desse quadro, foi proposto tratamento com foco na melhora da simetria facial, equilíbrio muscular e recuperação do aspecto estético facial.

Na avaliação clínica inicial, observou-se assimetria facial evidente em repouso e em dinâmica, com depressão da região temporal esquerda e desequilíbrio da mímica facial.

Durante a anamnese o paciente relatou como a principal queixa, as repercussões significativas em sua vida social e emocional. Entre os episódios descritos, destaca-se uma situação de constrangimento ocorrida durante viagem internacional, na qual foi temporariamente questionado e retido em controle migratório devido às alterações faciais após o AVC, que dificultaram sua identificação em sistemas de reconhecimento facial do aeroporto.

O episódio gerou importante impacto psicológico e emocional, evidenciando como as sequelas pós-AVC ultrapassam as limitações físicas, afetando diretamente a autoestima, a interação social, a segurança emocional e a percepção de identidade do indivíduo. Tal contexto reforça a relevância de abordagens terapêuticas que promovam não apenas reabilitação funcional, mas também recuperação estética e psicossocial, contribuindo para melhora global da qualidade de vida do paciente.

Figura 1- Avaliação clínica frontal da face em repouso e durante sorriso (pré-procedimento)



Fonte: Acervo da autora 2025

Figura 2 - Avaliação clínica em perfil direita e esquerda da face durante o sorriso (pré-procedimento)



Fonte: Acervo da autora 2025

Foi estabelecido protocolo terapêutico com aplicação de toxina botulínica tipo A (Dysport®) na musculatura hiperativa contralateral, com o objetivo de reduzir a

atividade muscular compensatória decorrente da seqüela neurológica, promovendo, de acordo com a tabela 4, pontos estratégicos e relaxamento muscular, direcionado com a quantidade de unidades internacionais citadas na tabela 1.

Tabela 1– Marcação dos pontos anatômicos para aplicação de toxina botulínica Dysport® tipo A

Região Anatômica	Quantidade de Pontos	Dose por Ponto	Total de Unidades
Músculo frontal	8 pontos	2 U	16 U
Músculo orbicular dos olhos direito	4 pontos	2 U	8 U
Músculo orbicular dos olhos esquerdo	4 pontos	2 U	8 U
Músculo corrugadores	2 pontos	3 U	6 U
Músculo prócero	3 pontos	3 U	9 U
Porção lateral do músculo orbicular do olho direito	1 ponto	1 U	1 U
TOTAL			48 U Dysport®

Fonte: Elaborada pela autora.

Com isso buscou-se maior equilíbrio da dinâmica facial. Adicionalmente, o tratamento visou suavizar linhas de expressão e marcas faciais que representavam queixa estética do paciente, contribuindo para melhora da harmonia e da percepção estética global da face

Figura 3 – Marcação dos pontos anatômicos para aplicação de toxina botulínica Dysport® tipo A conforme planejamento terapêutico individualizado



Fonte: Acervo da autora 2025.

Concomitantemente, realizou-se preenchimento da região temporal esquerda com ácido hialurônico, com a finalidade de promover reposição volumétrica e restabelecimento do suporte estrutural da região acometida, evidenciada na Figura 1. A técnica foi empregada com o objetivo de minimizar a depressão temporal, melhorar o contorno facial e contribuir para a recuperação da simetria estética da face.

O tratamento foi conduzido por meio de harmonização orofacial com abordagem estrutural e estratégica, fundamentada na análise facial tridimensional e nos princípios de sustentação tecidual, reposição volumétrica e refinamento estético.

Durante o procedimento, observou-se a necessidade de maior cautela em áreas com presença de fibroses e atrofia teciduais, especialmente na região temporal, reforçando a importância de uma avaliação clínica cuidadosa e de uma condução técnica criteriosa para reduzir riscos e alcançar melhores resultados.

Foram priorizados os compartimentos profundos de suporte anatômico, visando resultados mais naturais, harmônicos e duradouros. Foram utilizados preenchedores à

base de ácido hialurônico de média a alta reticulação (E.P.T.Q), totalizando 3,0 ml, distribuídos entre as regiões malar, temporal, fossa canina e dorso nasal. Na região malar, aplicou-se 1,0 ml em plano supraperiostal para aumento da projeção zigomática; na região temporal, 1,0 ml em plano profundo com objetivo de reposição volumétrica e restauração do contorno facial, contribuindo diretamente para a correção da assimetria decorrente da alteração do músculo temporal; na fossa canina, 0,4 ml em plano subcutâneo profundo para suporte estrutural e atenuação indireta do sulco nasolabial; e na rinomodelação, 0,6 ml com técnica utilizando agulha, aplicada em pontos estratégicos do dorso nasal para alinhamento do perfil e refinamento estético, como descrito na Tabela 2.

A técnica empregada incluiu o uso de cânula 22G x 70 mm nas regiões malar e temporal, priorizando segurança vascular e distribuição homogênea do produto, e agulha 13 x 4,5 mm na rinomodelação, proporcionando maior precisão anatômica.

Além da reabilitação estética e da melhora da simetria facial, o tratamento teve impacto positivo na autoestima e no bem-estar psicossocial do paciente, favorecendo maior confiança e satisfação com a própria imagem.

Tabela 2 Distribuição do Ácido Hialurônico por região anatômica, volume, plano.

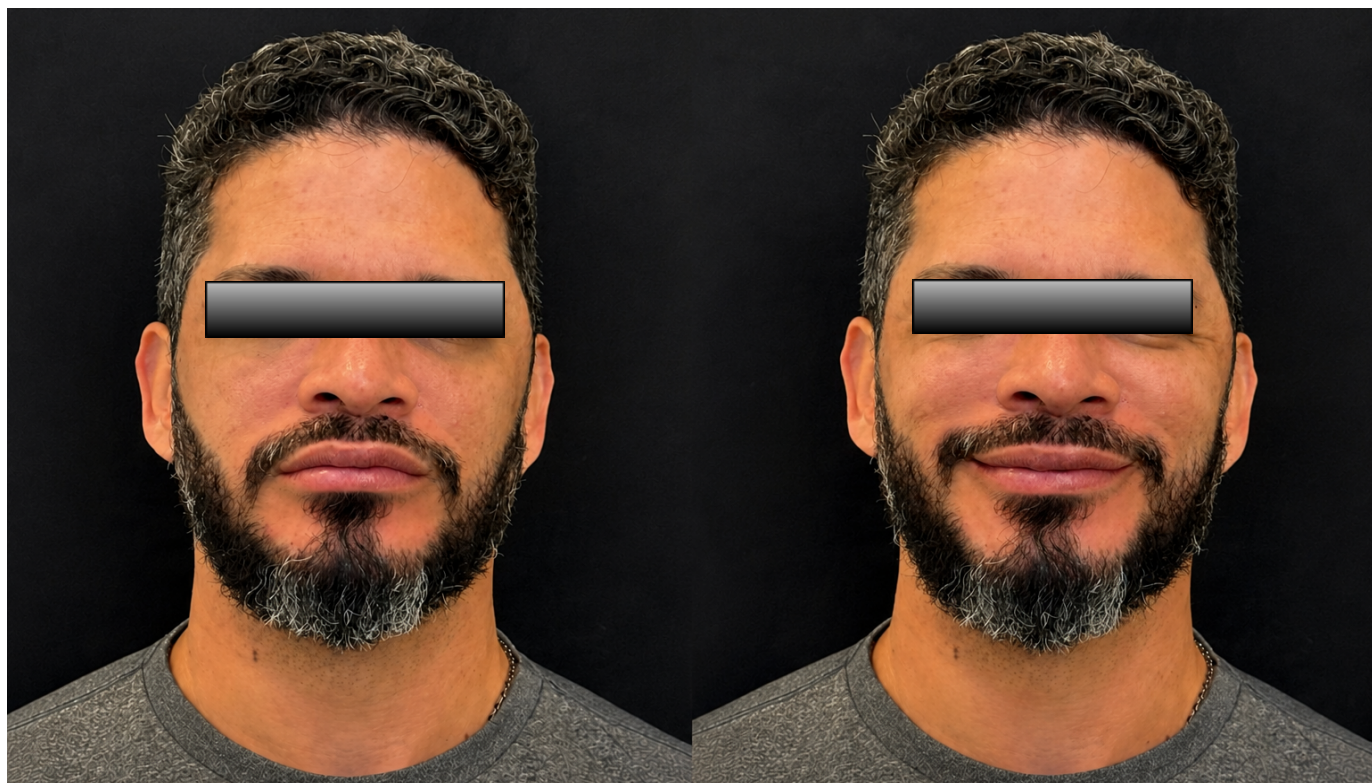
Região	Volume	Plano/Técnica	Objetivo
Região malar	1,0 ml	Plano supraperiostal	Aumento da projeção zigomática
Região temporal	1,0 ml	Plano profundo	Reposição volumétrica, restauração do contorno facial e correção da assimetria decorrente da alteração do músculo temporal

Fossa canina	0,4 ml	Plano subcutâneo profundo	Suporte estrutural e atenuação indireta do sulco nasolabial
Dorso nasal (rinomodelação)	0,6 ml	Técnica com agulha em pontos estratégicos do dorso nasal	Alinhamento do perfil e refinamento estético
Total	3,0 ml		Preenchedores à base de ácido hialurônico E.P.T.Q. de média e alta reticulação

Fonte: Elaborada pela autora.

Após o tratamento, observou-se melhora significativa da simetria facial, especialmente nos terços superior e médio da face. Houve melhor posicionamento das sobrancelhas, maior equilíbrio periorbitário e aprimoramento do suporte tecidual da região malar, contribuindo para uma aparência mais harmônica e proporcional. A análise fotográfica comparativa evidenciou resultados naturais e preservação das características individuais do paciente. Além dos ganhos estéticos, verificou-se impacto positivo na autoestima e na satisfação com a própria imagem, conforme demonstrado nas figuras.

Figura 4 Avaliação clínica frontal da face em repouso e durante o sorriso (pós-procedimento)



Fonte: Acervo da autora 2025.

Figura 5 Avaliação clínica em perfil direita e esquerda da face (pós-procedimento)



Fonte: Acervo da autora 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A reabilitação de assimetrias faciais decorrentes de sequelas de acidente vascular cerebral (AVC) representa um desafio clínico relevante, especialmente quando há associação entre alterações musculares, perda volumétrica e comprometimento funcional. Além das repercussões físicas, essas alterações podem impactar significativamente a autoestima, a interação social e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021; GOFFMAN, 1988).

A toxina botulínica tipo A atua na modulação neuromuscular por meio da inibição da liberação de acetilcolina nas terminações nervosas, reduzindo a hiperatividade muscular e favorecendo o equilíbrio funcional da face (CARRUTHERS; CARRUTHERS, 2003; SCOTT, 1980). Esse efeito torna-se particularmente relevante em casos de compensação muscular decorrente de lesões neurológicas.

Por sua vez, o ácido hialurônico promove reposição volumétrica, melhora do suporte tecidual e restauração dos contornos faciais, sendo amplamente utilizado em procedimentos de harmonização facial devido à sua biocompatibilidade, segurança e previsibilidade clínica (DE MAIO, 2004; KLEIN, 2006; SWIFT; REMINGTON, 2011).

Os resultados observados neste caso evidenciaram melhora significativa da simetria facial, especialmente nos terços superior e médio da face. O reposicionamento das sobrancelhas, o equilíbrio periorbitário e a recuperação do volume da região temporal contribuíram para uma aparência mais harmoniosa, mantendo a naturalidade e as características individuais da paciente.

A associação entre toxina botulínica e ácido hialurônico demonstrou atuação sinérgica, uma vez que possibilitou intervenção simultânea sobre os componentes funcionais e estruturais da assimetria facial. Essa abordagem integrada favorece resultados mais equilibrados, previsíveis e naturais, conforme descrito na literatura (DE MAIO, 2004; SWIFT; REMINGTON, 2011).

Além dos benefícios clínicos observados, verificou-se impacto positivo na autoestima, autoconfiança e satisfação da paciente com a própria imagem. Esses aspectos reforçam a importância de uma abordagem humanizada e centrada no paciente, considerando não apenas os aspectos anatômicos e funcionais, mas também os fatores emocionais e psicossociais envolvidos (EKMAN, 2003; GOFFMAN, 1988).

Os resultados encontrados estão em concordância com estudos que demonstram que procedimentos minimamente invasivos, quando realizados com conhecimento anatômico aprofundado, planejamento individualizado e adequada seleção de materiais e técnicas, apresentam elevada previsibilidade, segurança e satisfação dos pacientes (DE MAIO, 2004; COTOFANA; PESSA; FRATILA, 2022).

Apesar dos resultados favoráveis, ressalta-se que este estudo apresenta as limitações inerentes ao delineamento de relato de caso, não permitindo generalizações para populações maiores. Dessa forma, são necessários estudos com amostras mais amplas e acompanhamento longitudinal para melhor avaliação da eficácia e da durabilidade dos resultados obtidos.

O presente relato reforça que a harmonização orofacial, quando conduzida de maneira ética, segura e baseada em evidências científicas, pode promover benefícios estéticos e funcionais expressivos, contribuindo significativamente para a qualidade de vida de pacientes com assimetrias faciais decorrentes de sequelas neurológicas.

4. CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos neste relato de caso, foi possível observar que a harmonização orofacial proporcionou melhora significativa da simetria facial, do contorno e da sustentação dos tecidos, contribuindo para um resultado mais equilibrado e natural.

A realização de um planejamento individualizado, associado ao conhecimento anatômico e à análise detalhada das necessidades da paciente, foi fundamental para a obtenção de resultados satisfatórios e seguros. Além da melhora estética, a paciente apresentou impacto positivo na autoestima, autoconfiança e bem-estar, demonstrando a importância da harmonização orofacial não apenas na aparência, mas também na qualidade de vida.

Por fim, conclui-se que a harmonização orofacial, quando realizada de forma ética, segura e individualizada, pode promover benefícios estéticos e funcionais importantes, sendo uma ferramenta relevante na reabilitação facial e na melhora da satisfação pessoal dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ANAIS DO XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO DA ABMFR. São Paulo: Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, [s.d.].

CARRUTHERS, Jean; FAGIEN, Steven; MATARASSO, Seth L. Consensus recommendations on the use of botulinum toxin type A in facial aesthetics. Plastic and Reconstructive Surgery,

Philadelphia, v. 114, n. 6 Suppl., p. 1S-22S, 2004. DOI: 10.1097/01.PRS.0000144795.76040.D3.

CARRUTHERS, Jean; CARRUTHERS, Alastair. Aesthetic botulinum A toxin in the mid and lower face and neck. *Dermatologic Surgery*, Malden, v. 29, n. 5, p. 468-476, 2003. DOI: 10.1046/j.1524-4725.2003.29115.x.

COTOFANA, Sebastian; PESSA, João Eduardo; FRATILA, Alin Augustin. *Facial topography: clinical anatomy of the face*. Cham: Springer, 2022.

DE MAIO, Maurício. The minimal approach: an innovation in facial cosmetic procedures. *Aesthetic Plastic Surgery*, New York, v. 28, n. 5, p. 295-300, 2004. DOI: 10.1007/s00266-004-0037-1.

EKMAN, Paul. *Emotions revealed: recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: Times Books, 2003.

GOFFMAN, Erving. *Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

KLEIN, Arthur W. Soft tissue augmentation 1: hyaluronic acid fillers. *Plastic and Reconstructive Surgery*, Philadelphia, v. 117, n. 3 Suppl., p. 11S-17S, 2006.

PEREIRA, Maurício Gomes; GALVÃO, Taís Freire; SILVA, Marcus Tolentino. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

RAHMAN, Eqram et al. Intradermal botulinum toxin A on skin quality and facial rejuvenation: a systematic review and meta-analysis. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, Philadelphia, v. 12, n. 8, e6084, 2024. DOI: 10.1097/GOX.0000000000006084.

SCOTT, Alan B. Botulinum toxin injection into extraocular muscles as an alternative to strabismus surgery. *Ophthalmology*, Rochester, v. 87, n. 10, p. 1044-1049, 1980.

SWIFT, Arthur; REMINGTON, Kent. *BeautiPHication™: a global approach to facial beauty*. *Clinics in Plastic Surgery*, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 347-377, 2011. DOI: 10.1016/j.cps.2011.03.012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Stroke, cerebrovascular accident*. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 19 maio 2026.