

USO DE TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DE MUSCULATURA HIPERTÔNICA EM FACE COM ESCLERODERMIA LOCALIZADA

Use of botulinum toxin for the treatment of hypertonic muscles in the face with localized scleroderma

Uso de toxina botulínica para el tratamiento de los músculos hipertónicos de la cara con esclerodermia localizada

Caroline Altes Moraes da Silva¹, Eliani Stefani Ardenghi¹, Kathrein Tapia¹, Gilséia Fernanda Petry Woitchunas¹.

RESUMO

Objetivo: Relatar um caso clínico de uma paciente portadora de Esclerodermia Localizada e o uso da Toxina Botulínica (TB) como alternativa para o tratamento da hiperatividade muscular, promovendo melhora da deformidade facial em busca de uma face mais harmônica. **Caso clínico:** Paciente do sexo feminino, branca, 45 anos, diagnosticada com Esclerodermia Localizada (Morfologia Linear). A queixa principal era desarmonia facial no lado esquerdo. **Detalhes do caso:** Foram realizados dois tratamentos com BOTOX® (Allergan, Inc., Estados Unidos). No primeiro tratamento foram utilizadas 50 unidades da toxina, e no segundo, realizado após 4 meses, foram utilizadas 100 unidades, totalizando 150 unidades no processo completo. O objetivo foi promover o equilíbrio facial por meio da redução da hiperatividade muscular. Os resultados foram satisfatórios dentro das limitações da condição, levando à melhora significativa da autoestima, da estética facial e, conseqüentemente, da saúde mental da paciente. **Conclusão:** A utilização de múltiplas terapias associadas à TB melhorou a condição estética da paciente, transformando seu rosto em uma estrutura mais harmoniosa, melhorando conseqüentemente sua autoestima.

Palavras-chave: toxinas botulínicas tipo A; doenças da pele e do tecido conjuntivo; esclerodermia localizada.

¹ Faculdade São Leopoldo MANDIC, Porto Alegre, RS, BR.

Autor correspondente. E-mail: carol.casablancas@gmail.com

ABSTRACT

Objective: Report a clinical case of a patient with Localized Scleroderma and the use of Botulinum Toxin (BT) as an alternative for the treatment of muscle hyperactivity, promoting improvement in facial deformity in search of a more harmonious face. **Clinical case:** Female patient, white, 45 years old, diagnosed with Localized Scleroderma (Linear Morphology). The main complaint was facial disharmony on the left side. **Case details:** Two treatments with BOTOX® (Allergan, Inc., United States) were performed. In the first treatment, 50 units of the toxin were used, and in the second, performed after 4 months, 100 units were used, totaling 150 units in the complete process. The objective was to promote facial balance by reducing muscle hyperactivity. The results were satisfactory within the condition's limitations, leading to significant improvement in self-esteem, facial aesthetics, and, consequently, the patient's mental health. **Conclusion:** The use of multiple therapies associated with BT improved the patient's aesthetic condition, transforming her face into a more harmonious structure, consequently improving her self-esteem.

Key words: botulinum toxin type A; skin and connective tissue diseases; localized scleroderma.

RESUMEN

Objetivo: Reportar un caso clínico de un paciente con Esclerodermia Localizada y el uso de la Toxina Botulínica (BT) como alternativa para el tratamiento de la hiperactividad muscular, promoviendo la mejoría de la deformidad facial en búsqueda de un rostro más armonioso. **Caso clínico:** Paciente femenina, blanca, 45 años, con diagnóstico de Esclerodermia Localizada (Morfología Lineal). La queja principal era la desarmonía facial en el lado izquierdo. **Detalles del caso:** Se realizaron dos tratamientos con BOTOX® (Allergan, Inc., Estados Unidos). En el primer tratamiento se utilizaron 50 unidades de la toxina y en el segundo, realizado a los 4 meses, se utilizaron 100 unidades, totalizando 150 unidades en el proceso completo. El objetivo era promover el equilibrio facial reduciendo la hiperactividad muscular. Los resultados fueron satisfactorios dentro de las limitaciones de la condición, produciéndose una mejoría significativa en la autoestima, la estética facial y, en consecuencia, la salud mental del paciente. **Conclusión:** El uso de terapias múltiples asociadas a BT mejoró la condición estética de la paciente, transformando su rostro en una estructura más armoniosa, mejorando consecuentemente su autoestima.

Palabras clave: toxinas botulínicas tipo A; enfermedades de la piel y del tejido conectivo; esclerodermia localizada.

INTRODUÇÃO

A Esclerodermia Localizada (EL) é uma doença rara, caracterizada pelo endurecimento da pele e de tecidos subjacentes, frequentemente limitados a áreas específicas do corpo.

Entre as abordagens terapêuticas disponíveis, a toxina botulínica (TB) tem ganhado destaque no tratamento de deformidades faciais associadas à hiperatividade muscular em pacientes com Esclerodermia Localizada. A TB, amplamente conhecida por seu uso em procedimentos estéticos, tem propriedades terapêuticas importantes devido à sua capacidade de inibir a liberação de acetilcolina nas junções neuromusculares, resultando na diminuição da contração muscular e relaxamento de áreas tensionadas.

Este artigo visa descrever o uso de toxina botulínica como tratamento para deformidades faciais causadas por Esclerodermia Localizada, destacando seus efeitos na melhoria da funcionalidade e aparência estética da paciente.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente C.C.A, sexo feminino, branca, 45 anos de idade com diagnóstico de Esclerodermia Localizada (Morfologia Linear). Iniciou o tratamento no mês de fevereiro de 2023 na clínica de Harmonização Orofacial da Faculdade São Leopoldo Mandic na cidade de Porto Alegre - RS.

Previamente ao início do tratamento foi explicado a paciente as etapas do seu tratamento e as suas necessidades individuais, assim como as possíveis reações adversas e intercorrências pós-procedimentos. Todas as orientações referentes estão contidas no termo de consentimento livre e esclarecido que foi lido e assinado pela paciente.

A queixa principal da paciente era referente à assimetria facial do lado esquerdo da face, atingindo principalmente a região do olho, lábio e têmpora, conforme foi possível visualizar na Figura 1.

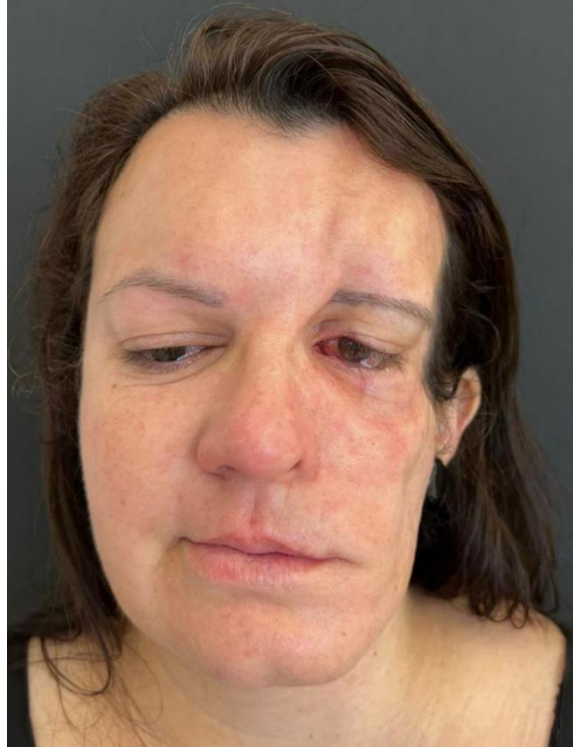


Figura 1 - Vista frontal da paciente Fevereiro de 2023.

Fonte: Autores.

O plano de tratamento proposto foi a realização de preenchimento facial e labial com ácido hialurônico (Juvéderm Ultra Plus XC ®), aplicação de bioestimulador de colágeno composto por um polímero sintético Ácido Poli-L-Láctico (Rennova® Elleva), aplicação de fios espiculados (I-Thread ®) e de Toxina Botulínica (Botox ®).

Paciente veio realizar a primeira consulta em clínica de Harmonização Orofacial Faculdade São Leopoldo Mandic na cidade de Porto Alegre - RS, relata incômodo com aspecto da face devido a doença pré-existente, Esclerodermia Localizada (Morfologia Linear). Apresentava histórico de obesidade e de Esclerodermia Localizada (Morfologia Linear), sem histórico de alergias ou herpes labial. Relata ter realizado tratamento de próteses de silicone facial com cirurgião plástico e o procedimento gerou intercorrências fazendo a paciente perder a prótese facial conjuntamente com musculatura acessória da região.

No exame físico foi observado a presença de uma assimetria facial do lado esquerdo da face característica de Esclerodermia Localizada, pois é possível notar a fibrose existente na pele da região e o prejuízo funcional na estrutura de colágeno da pele, evidenciando alteração no formato do nariz, ptose em região do olho comprometendo o selamento da pálpebra esquerda e lábio inferior em vermelhão de lábio superior e inferior esquerdo apresenta desproporcionalidade e retração dos tecidos. Em análise frontal observa-se à desproporcionalidade da face no tamanho da narina, tamanho dos lábios e afundamento no

centro da face esquerda comprometendo a região do olho. A paciente foi orientada sobre as possibilidades do seu tratamento deixando claro que podem ocorrer limitações nos resultados devido a questões individuais que podem comprometer a formação e estruturação da rede de colágeno. E também estava ciente da necessidade de múltiplas intervenções (associação de tratamentos) para o resultado estético satisfatório.

Previamente a todos os procedimentos foi realizada antisepsia do rosto com lenços umedecidos demaquilantes e álcool 70%.

Demarcou-se as regiões de aplicação de Preenchedor facial o preenchedor utilizado majoritariamente foi o Juvéderm Ultra Plus XC ® foram utilizados cerca de 9ml no total para proporcionar preenchimento das estruturas da face minimizando as assimetrias. Utilizamos TB com objetivo de relaxar a musculatura hipertônica e aumentar a longevidade do tratamento com preenchedor facial, foram realizados dois tratamentos com Toxina Botulínica (Botox®). O uso de Toxina Botulínica (Botox®), foi realizado em duas sessões com intervalo de quatro meses. A aplicação de TB foi realizada nos meses de fevereiro de 2023 com utilização de 50U e junho de 2023 com a utilização de 100U. As aplicações de Toxina Botulínica (Botox®) foram realizadas com seringas de insulina 0,5 mL 50UI com agulha fixa 6 x 0,25mm e a diluição da TB foi realiza em Cloreto de Sódio Estéril 0,9% (soro fisiológico), para a reconstituição de 50U foi utilizado 1ml de Cloreto de Sódio Estéril 0,9% e para 100U foi utilizado 2ml de Cloreto de Sódio Estéril 0,9%, de acordo com a bula do produto. Como cuidados com a paciente foram seguidos os pontos anatômicos corretos de aplicação da TB, a dosagem foi seguida conforme protocolos clínicos e bula do produto.

Além disso, foram realizados procedimentos com bioestímulo de colágeno com (Renнова® Elleva) e tracionamento de musculatura com Fios Espiculados constituídos de fibras sintéticas biocompatíveis e absorvíveis a partir da Polidioxanona - PDO (I- Thread ®) o plano de tratamento proposto para a paciente inclui associação de tratamentos em busca de melhores resultados estéticos e funcionais.

Para iniciar o tratamento no mês de janeiro de 2023 paciente realizou fotos iniciais e tomada radiográfica panorâmica. Na primeira sessão, realizada no mês de fevereiro de 2023, iniciou-se o descolamento da pele fibrosada feita a aplicação do Ácido Hialurônico, nesta mesma sessão foi utilizada Toxina Botulínica (Botox ®) 50U do lado direito da face em músculo frontal, músculo prócero, músculo orbicular do olho e músculo orbicular da boca a fim de diminuir a hiper mobilidade desenvolvida pela paciente relaxando a musculatura hipertônica.

Na consulta de retorno, realizada no mês de Março de 2023, a paciente foi reavaliada e proposto a utilização de Fios Espiculados (I-Thread ®) com objetivo de tracionar a face do lado direito, lado oposto ao acometido pela Esclerodermia Localizada (morfologia linear) conjuntamente havia a necessidade de realização de preenchimento labial devido assimetria, perda de volume e fibrose nos tecidos de vermelhão de lábio superior e lábio inferior, o preenchimento foi realizado com 1ml de Ácido Hialurônico permitindo a redução da assimetria e redução do aspecto fibrosado dos lábios, favorecendo a estética e autoestima da paciente. Em Abril de 2023, o paciente realizou procedimento de bioestímulo de colágeno com (Renнова® Elleva) em plano profundo dos tecidos faciais objetivando aumentar a densidade e volume da região média da face. No mês de Maio de 2023, a paciente foi reavaliada, sem realizar novos procedimentos.

Na sessão de junho de 2023 foi realizada nova reavaliação e o plano de tratamento proposto foi a utilização de mais preenchedores faciais. A aplicação Toxina Botulínica (Botox ®) 100U em músculo frontal, músculo prócero, músculo orbicular do olho e músculo masseter do lado direito e lado esquerdo com objetivo de reduzir a tensão muscular realizada propiciando melhor acomodação do preenchedor e auxiliando na definição da estrutura mandibular. Nos meses de julho de 2023 e agosto de 2023, as próximas duas sessões, foram realizados preenchimentos faciais. A melhora estética e funcional na face da paciente se torna visível, mas, ainda é necessário novas intervenções para melhoria do padrão facial.

Questionada quanto ao grau de satisfação com o tratamento, a paciente relatou estar satisfeita com os procedimentos estéticos realizados.



Figura 2 - Comparativo de tratamento da paciente Fevereiro de 2023 x Julho de 2023.

Fonte: Autoria própria,

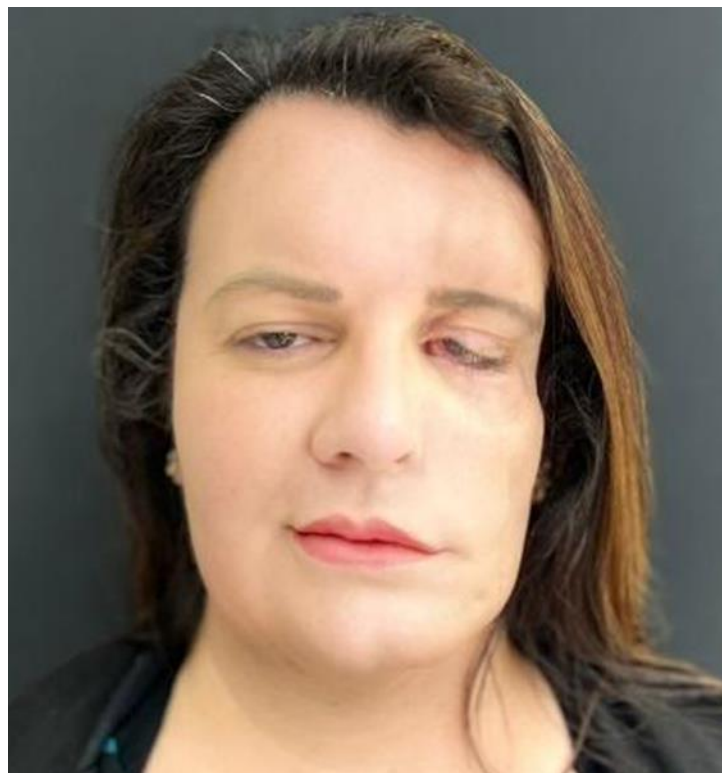


Figura 3 – Vista frontal da paciente resultado Julho de 2023.

Fonte: Autoria própria,

DISCUSSÃO

Conforme autores as paralisias faciais impactam na qualidade de vida, pacientes com paralisia facial sofrem com deficiências funcionais, deformidades estéticas, desconforto com a aparência e consequências sociais¹⁷. O depoimento da paciente demonstra as consequências sociais e estéticas quando relata que na adolescência era muito tímida e não gostava que as pessoas a olhassem. Sabemos que a TB é um produto altamente eficaz e potente e que pode ser usada terapêuticamente para melhora dos quadros de desequilíbrio facial em pacientes com paralisia facial¹⁸. No caso da paciente, a TB foi utilizada com objetivo de redução de hipermobilidade do lado direito da face relaxando a musculatura hipertônica.

A Esclerodermia Linear ocorre devido à ativação anormal do sistema imunológico, a infiltração de células inflamatórias nos tecidos afetados, a secreção de mediadores inflamatórios e a produção de autoanticorpos que podem acabar gerando fibrose tecidual, quanto mais grave a reação inflamatória, mais grave é fibrose tecidual e pior é o prognóstico¹⁹. Medicamentos utilizados para conter a desregulação inflamatória como glicocorticóides e agentes imunossupressores mostram melhores resultados para conter as fibroses teciduais quando utilizados no início do curso da doença. E após o desenvolvimento da fibrose principalmente em regiões da face, o tratamento reabilitador se mostra desafiador. Assim como relatado pela paciente, mesmo após duas cirurgias plásticas a paciente não observou melhora na aparência. As TB do tipo A são utilizadas para o tratamento de múltiplas condições estéticas como o tratamento da espasticidade muscular focal e temporária e melhora das linhas faciais dinâmicas⁸, o uso de múltiplas terapias associadas à TB gerou melhora no seu quadro estético transformando sua face em uma estrutura mais harmônica e consequentemente provocando melhora na autoestima.

Os parâmetros de beleza da face influenciam a população, desse modo, cada vez mais os pacientes procuram procedimentos estéticos rápidos, não-cirúrgicos e menos invasivos para melhora da estética facial, rejuvenescendo e reduzindo os sinais de envelhecimento²⁰. Assim sendo, os procedimentos estéticos orofaciais se mostram fortes aliados para os pacientes que buscam melhora estética.

Como procedimento não-cirúrgico, minimamente invasivo, estético, dose-dependente e terapêuticamente temporário¹¹ a TB é procedimento indispensável e com grande margem de segurança para casos de paralisia facial e incômodo estético devido a espasticidade muscular focal assim como elucidado neste relato de caso. Devido a exigências estéticas e sociais, a aparência da figura feminina é mencionada como beleza e juventude impondo um padrão cosmético de combate ao cansaço, envelhecimento, buscando uma face mais harmônica²¹.

Para a figura feminina há o reforço de arquétipos de feminilidade e beleza devido a isto a cobrança para que o binômio saúde-beleza caminhem juntos, no qual o segundo termo é determinante, uma vez que, saúde também apresenta um padrão estético estabelecido, se apresentando como um caminho legítimo e seguro para a felicidade individual²¹. Notamos pelo grau de satisfação da paciente que as mudanças realizadas em sua face provocaram mudanças também em sua saúde mental. Gerando melhora em sua autoestima e um aumento em sua felicidade e satisfação com as mudanças realizadas no seu padrão estético-facial.

CONCLUSÃO

A Esclerodermia Localizada apresenta desafios significativos para a qualidade de vida dos pacientes, afetando tanto a funcionalidade quanto a estética facial. O uso da toxina botulínica (TB) no tratamento de deformidades faciais associadas a essa condição tem mostrado resultados promissores. Este relato de caso evidenciou que a aplicação da TB, combinada a outras abordagens terapêuticas, proporcionou melhorias na simetria facial e na autoestima da paciente. Além de sua eficácia no relaxamento da musculatura hipertônica, a TB contribuiu para a longevidade dos resultados estéticos, demonstrando ser uma ferramenta valiosa em um contexto multidisciplinar de tratamento. A satisfação da paciente com os resultados obtidos reforça a importância de considerar intervenções não cirúrgicas que atendam às suas necessidades individuais.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso M, Carvalho MH, Fleck FW, Copi LRP. Esclerodermia linear em golpe de sabre em adolescente – um relato de caso. **Rev Med São Paulo**. 2022;101(6): e-195098.
2. Vale TCB, Barros LCM, Lima ME de S, Maia MR, Aires MAP. Prevalência da esclerodermia localizada em um serviço de referência em dermatologia do Estado do Ceará. **Rev Med São Paulo**. 2020;99(6):568-72.
3. Snarskaya ES, Vasileva KD. Localized scleroderma: actual insights and new biomarkers. **Int J Dermatol**. 2022;61(6):667-674.
4. Varrica C, Dias HS, Reis C, Carneiro M, Simões S. Targeted delivery in scleroderma fibrosis. **Autoimmun Rev**. 2021;20(2):102730.
5. Saha S. Composite fat grafts for correcting facial dystrophy in a case of localized scleroderma. **Surg Cosmet Dermatol**. 2023;15: e20230181.
6. Vasconcelos RCF, Durski LN, Duarte AA. Reconstrução de hemiatrofia facial com hidroxiapatita de cálcio: relato de uma técnica segura e minimamente invasiva. **Surg Cosmet Dermatol**. 2022;14: e20220093
7. Carvalho RCR, Shimaoka AM, Andrade AP. O Uso da Toxina Botulínica na Odontologia. CFO. 2012.
8. Carr WW, Jain N, Sublett JW. Immunogenicity of Botulinum Toxin Formulations: Potential Therapeutic Implications. **Adv Ther**. 2021;38(10):5046-5064.
9. Polo M. Botulinum Toxin and Smile Design. **Dent Clin North Am**. 2022 Jul;66(3):419-429.
10. Dressler D. Clinical Pharmacology of Botulinum Toxin Drugs. In: Handbook of Experimental Pharmacology. Vol. 263. **Springer Science and Business Media Deutschland GmbH**; 2021. p. 93–106.
11. Gouveia BN, Ferreira L de LP, Rocha Sobrinho HM. O uso da toxina botulínica em procedimentos estéticos. **RBMC**. 2020; 6(16):56 – 63.
12. Guilherme TJF, Liberato KBC, Leite AL, Moreira JA, Canuto A. Toxina botulínica na prevenção de rugas faciais. **Rease**. 2022;8(5):2319-33.
13. Bispo LB. A toxina botulínica como alternativa do arsenal terapêutico na odontologia. **Rev Odontol Univ Cid São Paulo**. 2019;31(1):74-87.
14. Xavier EC, Andrade LG, Lobo LC. Toxina Botulínica Aplicada Para Fins Terapêuticos. **Rease** 2021;7(9):513-32.
15. Pires YS, Ribeiro PMC. Harmonização Orofacial e o Uso do Ácido Hialurônico e Toxina Botulínica: O Poder de Restituir Autoestima. **Rev Psicol**. 2021;15(56):252–60.
16. Nogueira L, Lins AA, Amorim J. O uso do ácido hialurônico e toxina botulínica na harmonização orofacial: revisão de literatura. **Rev Cathedral**. 2020;2(3):103-10.
17. Serrera FMA, Ruiz LHG, Torres LD, Castro AA, Torres FO, Hernández PE, et al. Use of Botulinum Toxin in Orofacial Clinical Practice. **Toxins (Basel)**.2020;12(2):112.
18. Ênia JRN, Fernandes JGA, Nascimento F, Silva LAM, Reis T, Dietrich L. Toxina botulínica no tratamento da paralisia facial: um tratamento reabilitador minimamente invasivo. **Res Soc Dev**. 2021;10(5)e40510515204.
19. Zhao M, Wu J, Wu H, Sawalha AH, Lu Q. Clinical Treatment Options in Scleroderma: Recommendations and Comprehensive Review. **Clin Rev Allergy Immunol**. 2022;62(2):273-291.
20. Manganaro NL, Pereira JGD, Silva RHAD. Complicações em procedimentos de harmonização orofacial: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cir Plást**. 2022;37(2):204-17.
21. De Vilhena J, Novaes J de, Medeiros S. A violência da imagem: estética, feminino e contemporaneidade. **Rev Mal-Estar Subjetiv**. 2005;5(1):109–44.