

USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO NA CORREÇÃO DAS ALTERAÇÕES FACIAIS EM PACIENTE COM ESCLERODERMIA LINEAR LOCALIZADA

Use of hyaluronic acid in the correction of facial changes in patients with localized linear scleroderma

Uso de ácido hialurónico en la corrección de cambios faciales en pacientes con escleroderma lineal localizada

Eliani Stefani Ardenghi¹, Caroline Altas Moraes da Silva¹, Kathrein Tapia¹, Andry Boaro¹.

RESUMO

Objetivo: Descrever a utilização do ácido hialurônico como alternativa para a correção das alterações faciais sofridas pela paciente em decorrência da doença que ocasionou graves danos estéticos e funcionais à face.

Métodos: Tratamento escolhido foi a utilização do ácido hialurônico Juverderm Ultra PLUS XC® (Allergan Pharmaceuticals Irland, Westport/Irlanda) como opção de preenchimento das áreas afetadas, sendo este descrito pelo seu emprego como preenchedor dérmico, conferindo o restabelecimento do volume das áreas aplicadas e melhorando a textura e a qualidade dérmica da pele pela sua intensa promoção da hidratação, além de ser biocompatível com o tecido humano. **Resultados:** Após as aplicações de ácido hialurônico, as depressões cutâneas faciais foram amenizadas consideravelmente. A assimetria dos lados da face diminuiu e proporcionou uma melhora visível no aspecto facial da paciente. Foi observada, também, uma melhora no lado oposto da face afetada pela enfermidade, devido aos efeitos da toxina botulínica. **Conclusão:** O ácido hialurônico se apresentou como uma ferramenta valiosa no arsenal terapêutico para melhorar as alterações faciais e trouxe melhoras na qualidade de vida e a da autoestima da paciente afetada por essa condição.

Palavras-chave: esclerodermia localizada; ácido hialurônico; preenchedores dérmicos.

ABSTRACT

Objective: To describe the use of hyaluronic acid as an alternative for correcting the facial changes suffered by the patient due to the disease that caused serious aesthetic and functional damage to the face. **Methods:** The chosen treatment was the use of Juverderm Ultra PLUS XC® hyaluronic acid (Allergan Pharmaceuticals Ireland, Westport/Ireland) as an option for filling the affected areas, which is described for its use as a dermal filler, restoring the volume of the applied areas and improving the texture and dermal quality of the skin by intensely promoting hydration, in addition to being biocompatible with human tissue. **Results:** After the applications of hyaluronic acid, the facial skin depressions were considerably alleviated. The asymmetry of the sides of the face was reduced and provided a visible improvement in the patient's facial appearance. An improvement was also observed on the opposite side of the face affected by the disease, due to the effects of botulinum toxin. **Conclusion:** Hyaluronic acid proved to be a valuable tool in the therapeutic arsenal for improving facial changes and brought improvements in the quality of life and self-esteem of the patient affected by this condition.

Key words: scleroderma localized; hyaluronic acid; dermal fillers.

¹ Faculdade São Leopoldo MANDIC, Porto Alegre, RS, BR. E-Mail: steliani270@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Describir el uso del ácido hialurónico como alternativa para la corrección de los cambios faciales que sufre el paciente como consecuencia de la enfermedad que le provocó graves daños estéticos y funcionales en el rostro. **Métodos:** El tratamiento elegido fue el uso de ácido hialurónico Juverderm Ultra PLUS XC (Allergan Pharmaceuticals, Irlanda, Westport/Irlanda) como una opción para el relleno de áreas afectadas, que se describe por su uso como relleno dérmico, restaurando el volumen de las áreas aplicadas y mejorando la textura y calidad dérmica de la piel debido a su intensa promoción de la hidratación, además de ser biocompatible con el tejido humano. **Resultados:** Después de las aplicaciones de ácido hialurónico, las depresiones de la piel del rostro se aliviaron considerablemente. La asimetría en los lados de la cara disminuyó y proporcionó una mejora visible en la apariencia facial del paciente. También se observó una mejoría en el lado opuesto del rostro afectado por la enfermedad, debido a los efectos de la toxina botulínica. **Conclusión:** El ácido hialurónico se presentó como una herramienta valiosa en el arsenal terapéutico para mejorar los cambios faciales y trajo mejoras en la calidad de vida y la autoestima de los pacientes afectados por esta condición.

Palabras clave: esclerodermia localizada; ácido hialurónico; rellenos dérmicos.

INTRODUÇÃO

A esclerodermia linear localizada, é uma doença autoimune crônica, se apresenta como uma das variações da esclerodermia sistêmica, sem uma causa exata, caracterizada por danos progressivos ao tecido conjuntivo, que afeta a pele, o tecido subcutâneo e outras estruturas circundantes. Causa fibrose e espessamento da pele pelo ataque do sistema imune aos tecidos saudáveis. Os pacientes com esclerodermia linear apresentam, frequentemente, alterações faciais importantes, como a perda de volume, atrofia de tecido subcutâneo, retrações da derme e deformidades, que podem afetar significativamente a aparência e a qualidade de vida dos pacientes¹⁻².

O preenchimento com ácido hialurônico é particularmente adequado para a correção das alterações decorrentes da esclerodermia linear devido à sua tolerabilidade, disponibilidade, custo relativamente baixo, reversibilidade e eficácia na volumização³.

Este artigo visa descrever a utilização do ácido hialurônico como uma alternativa para a correção das alterações faciais sofridas pela paciente em decorrência da doença que ocasionou graves danos estéticos e funcionais à face.

MÉTODOS

Realizada avaliação cuidadosa do estado da paciente, o tratamento proposto foi a utilização do ácido hialurônico como opção de preenchimento das áreas afetadas. O plano de tratamento sugerido à paciente incluiu tratamentos associados, realizados em conjunto, pela autora e outra aluna do curso, em busca de melhores resultados estéticos e funcionais. O início do tratamento foi em fevereiro de 2023 na clínica de Harmonização Orofacial da Faculdade São Leopoldo Mandic. Porto Alegre no Rio Grande do Sul.

A paciente relata desconforto com a aparência devido a uma doença pré-existente, Esclerodermia Localizada Linear. Também menciona ter passado por um procedimento com próteses faciais de silicone realizado por um cirurgião plástico, que resultou em complicações levando à perda da prótese facial e da musculatura acessória da região.

Durante a consulta, orientei o paciente sobre as opções de tratamento, deixando claro que os resultados podem ser limitados devido às condições individuais da paciente, que podem afetar a formação e estruturação da rede de colágeno. O paciente está ciente da necessidade de múltiplas intervenções para alcançar um resultado estético satisfatório, além da importância da combinação de diferentes tratamentos.

Foram tiradas fotografias da face da paciente em diferentes vistas: frontal, oblíqua e lateral, utilizando um celular Samsung Galaxy A51 e um iPhone 13 Pro Max, em ambiente e iluminação adequados.

Previamente a todos os procedimentos realizados foi realizado antissepsia no rosto com lenços umedecidos demaquilantes e álcool 70%.

Na técnica, foi realizado, previamente, o debridamento dos tecidos com solução de soro fisiológico estéril e anestésico Xilestesin®, sem vaso constritor.

O ácido Hialurônico foi injetado em quatro etapas, durante o ano de 2023 sendo iniciado o tratamento no mês de fevereiro. As regiões de aplicação do preenchedor facial foram demarcadas e realizado o desbridamento ou subcisão da pele fibrosada, com cânula tamanho 22GX50 e solução aquosa de cloreto de sódio a 0,9%, estéril, associado ao anestésico Mepivacaína® 3%, mais Epinefrina® 1.100.000. A seguir, foram iniciados o preenchimentos das estruturas da face, para minimizar as assimetrias, com auxílio, também, de cânulas tamanho 22Gx50. Foram utilizados aproximadamente 9 ml de ácido total, distribuídos pela face, incluindo lábios e nariz, a escolha foi de um ácido hialurônico de reticulação mais espesso e consistente, da marca Juverderm Ultra PLUS XC® (Allergan Pharmaceuticals Irland, Westport/Irlanda), na região da depressão temporal, frontal e malar superior, perfazendo, na primeira sessão, um total de três seringas de três ml de produto cada.

Ainda na mesma sessão, com o objetivo de relaxar a musculatura hipertônica e aumentar a longevidade do tratamento com preenchedor facial, foram utilizados 150U de toxina botulínica da marca Allergan Pharmaceuticals Irland, Westport/Irlanda Botox®.

Em março, a paciente retornou e foram realizados Fios PDO Espiculados canulados (Polydioxanone Suture- 19GX100mmX160mm I-Thread®), com objetivo de suportar a face do lado direito, lado oposto ao acometido pela doença. Conjuntamente havia a necessidade de realização de preenchimento labial devido a assimetria, a perda de volume e a fibrose nos tecidos e da vermelhidão dos lábios superior e inferior. O preenchimento foi realizado com 1ml de Ácido Hialurônico permitindo a redução da assimetria e do aspecto fibrosado dos lábios, favorecendo a estética e autoestima da paciente. Pontos de sustentação na espinha nasal também foram realizados, com ácido hialurônico, a fim de promover uma melhora no ângulo naso labial.

Em abril, a paciente foi submetida a 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.

Em maio, a paciente passou por uma nova reavaliação, e novos preenchimentos foram propostos (Juvéderm Ultra Plus XC®) para o terço superior, região de malar inferior, mento, contorno mandibular e em áreas assimétricas mediana da face, que apresentavam ainda um aspecto de afundamento.

Em junho de 2023, o então tratamento proposto no mês anterior foi colocado em prática com novas aplicações de preenchedores (Juvéderm Ultra Plus XC®), para realizar o refinamento de estruturas faciais nas regiões de mandíbula, mento e frontal.

Nos meses seguintes a paciente comunicou afastamento devido a um procedimento cirúrgico (bariátrica).

RESULTADOS

Realizadas as aplicações de ácido hialurônico, as depressões cutâneas faciais foram amenizadas consideravelmente. A assimetria dos lados da face diminuiu e proporcionou uma melhora visível no aspecto facial da paciente. Foi observada, também, uma melhora no lado oposto da face afetada pela enfermidade, devido aos efeitos da toxina botulínica conforme é possível visualizar nas **figuras 1 a 3**. As aplicações foram bem toleradas e não apresentaram complicações imediatas nem tardias. Houve uma melhora significativa na aparência estética da paciente e de acordo com seu relato, essa melhora vem contribuindo, significativamente, para o aumento de sua autoestima. Mesmo diante da melhora estética e funcional na face, foram consideradas necessárias novas intervenções para uniformização do padrão facial.



Figura 1. Vista frontal da paciente, em fevereiro de 2023, na primeira fase do tratamento. A: Antes do tratamento; B: Após a submissão e primeira etapa de preenchimentos.



Figura 2. Vista frontal da paciente, na fase inicial (A) e agosto de 2023 (B).



Figura 3. Vista lateral da paciente, na fase inicial (A) e agosto de 2023 (B)

DISCUSSÃO

A esclerodermia localizada linear é uma forma limitada da doença autoimune esclerodermia, caracterizada pelo endurecimento da pele em faixas lineares. Essa condição resulta da ativação desregulada do sistema imunológico, levando à fibrose e espessamento da pele⁴.

O ácido hialurônico é uma glicosaminoglicana naturalmente presente na pele, conhecida por suas propriedades hidratantes e regenerativas. Ele desempenha um papel crucial na hidratação cutânea, na regulação da matriz extracelular e na modulação da atividade dos fibroblastos, células chave envolvidas na produção de colágeno⁵.

Estudos têm explorado o uso de ácido hialurônico, tanto por via tópica quanto injetável, no tratamento da esclerodermia localizada linear. A aplicação tópica visa melhorar a hidratação da pele e reduzir a rigidez, enquanto as injeções podem ser direcionadas para áreas específicas para promover uma melhoria localizada na elasticidade da pele⁶.

Os potenciais benefícios do ácido hialurônico incluem a melhoria da elasticidade da pele afetada, redução da rigidez e aumento do conforto do paciente. No entanto, os resultados podem variar, e mais estudos são necessários para estabelecer a eficácia a longo prazo e a segurança desses tratamentos em pacientes com esclerodermia localizada linear⁷.

Pesquisas futuras podem explorar novas formulações de ácido hialurônico, combinações terapêuticas com outros agentes e técnicas de administração que otimizem os resultados clínicos para os pacientes. Além disso, é fundamental investigar a resposta imunológica e as interações celulares específicas associadas ao uso do ácido hialurônico nesse contexto.

Esse artigo apresenta o uso do ácido hialurônico como uma opção de tratamento para pacientes afetados pela esclerodermia linear localizada, e que tiveram sequelas na pele e alterações faciais significativas decorrentes da doença.

Estudos têm demonstrado ser este caminho uma abordagem terapêutica promissora para pacientes acometidos pela doença.

O ácido Hialurônico vem sendo, normalmente, utilizado para amenizar mudanças relacionadas à idade, tem se mostrado uma alternativa de uso, em uma base compassiva, para o benefício de pacientes como a avaliada neste estudo, que sofrem de atrofia como seqüela de um processo de doença⁸.

Neste caso, foi realizado o debridamento prévio da pele com o auxílio de soro fisiológico e anestésico, no intuito de promover o descolamento da pele fibrosada, para posteriormente preenchê-la.

Deve-se observar que, em algumas áreas de lesões em coup de sabre, a pele pode estar um pouco presa às estruturas subjacentes. Para essas áreas, particularmente limitadas, o preenchimento por si só não será suficiente para corrigir a seqüela e procedimentos mais invasivos podem ser necessários⁹.

Além disso, mais estudos devem ser realizados de forma a trazer informações científicas, seguras e consistentes para área acadêmica, tanto dentro da Odontologia moderna como da área médica, objetivando que outros pacientes possam usufruir deste tipo de tratamento e seus benefícios ao longo prazo e relatos de possíveis efeitos colaterais do uso do ácido hialurônico neste tipo de abordagem terapêutica, já que pouco se encontra de literatura a este respeito.

Em última análise, este relato de caso reforça a importância de abordagens multidisciplinares dentro da Harmonização Orofacial, com a personalização dos tratamentos propostos para a alterações decorrentes da Esclerodermia Linear e destaca-se o potencial de um produto seguro, eficaz e de fácil acesso e aplicação quando comparado a outras abordagens mais invasivas e cirúrgicas.

Assim, podemos concluir que o ácido hialurônico se apresentou como uma ferramenta valiosa no arsenal terapêutico para melhorar as alterações faciais e trouxe melhoras na qualidade de vida e a da autoestima da paciente afetada por essa condição. Diante do exposto, o uso de ácido hialurônico na correção das alterações faciais em paciente com esclerodermia linear localizada se mostrou uma abordagem terapêutica promissora e eficaz.

CONCLUSÃO

Resultados obtidos demonstraram melhorias significativas na qualidade de vida da paciente, tanto do ponto de vista estético como funcional. Contudo, é importante ressaltar que a abordagem terapêutica neste caso, foi personalizada devido algumas características particulares, individuais e extensão das alterações causadas pela própria esclerodermia e dos outros procedimentos realizados anteriormente.

REFERÊNCIAS

1. Kreuter A, Krieg T, Worm M, Wenzel J, Moizadeh P, Kuhn A, et al. German guidelines for the diagnosis and therapy of localized scleroderma. **J Dtsch Dermatol Ges**, 2016; 14(2): 199-216.
2. Snarskaya ES, Vasileva KD. Localized scleroderma: actual insights and new biomarkers. **Int J Dermatol**. 2022; 61(6): 667-674.
3. Thareja SK, Sadhwani D, Fenske NA. En coup de sabre morphea treated with hyaluronic acid filler. Report of a case and review of the literature. **International Journal of Dermatology**. 2015; 54(7): 823-826.
4. Gabrielli A, Avvedimento EV, KRIEG T. Scleroderma. **New England Journal of Medicine**. 2009; 360(19), 1989-2003.
5. Glogau RG, Kane MA. Effect of injection techniques on the rate of local adverse events in patients implanted with nonanimal hyaluronic acid gel dermal fillers. **Dermatol Surg**. 2008; 34: S105-S109.

6. Papakonstantinou E, Roth M, Karakiulakis G. Hyaluronic acid: A key molecule in skin aging. **Dermato-Endocrinology**, 2012; 4(3), 253-258.
7. Cassuto D, Marangoni O. Dealing with adverse reactions to dermal fillers. **Plastic and Reconstructive Surgery**, 2012; 129(6), 961e-963e.
8. Lee DH, Oh IY, Koo KT. The efficacy and safety of hyaluronic acid for treating interstitial cystitis/painful bladder syndrome: A systematic review and meta-analysis. **International Neurourology Journal**, 2019; 23(1), 26-35.
9. Walls A, Golberg D, Foley E, Makredes M. Correction of morphea en coup de sabre with hyaluronic acid filler. **Journal of the American Academy of Dermatology**. 2012; 66(4): AB209.
10. Nilforoushzadeh MA, Lotfi E, Heidari-Kharaji M, Nickhah, Alavi S, Mahmoudbeyk M. Comparing cannula-based subcision with the common needle method: A clinical trial. **Skin Res Technol**. 2020; 26(1): 39-44.
11. Abraham DJ, Krieg T, Distler JH Pisetsky DS. (Eds.), Pathogenesis of Systemic Sclerosis: Current Understanding and Future Prospects. New York: Springer, 2011.
12. Arsiwala SZ. Persistence of hyaluronic Acid filler for subcutaneous atrophy in a case of circumscribed scleroderma. **J Cutan Aesthet Surg**. 2015; 8(1): 69-71.
13. Careta MF, Romiti R. Localized scleroderma: clinical spectrum and therapeutic update. **Anais brasileiros de dermatologia**. 2015; 90: 62-73.
14. Cassuto D, Marangoni O. Dealing with adverse reactions to dermal fillers. **Plastic and Reconstructive Surgery**, 2012; 129(6), 961e-963e.
15. Choksi AN, Orringer JS. Linear morphea-induced atrophy treated with hyaluronic acid filler injections. **Dermatol Surg** 2011; 37(6): 880-883.
16. DeLorenzi C, Weinberg M, Solish N, Swift A. The long-term efficacy and safety of a subcutaneously injected large-particle stabilized hyaluronic acid-based gel of nonanimal origin in esthetic facial contouring. **Dermatol Surg**. 2009;35(Suppl 1):313-321.
17. Prasetyo AD, Prager W, Rubin MG, Moretti EA, Nikolis, A. Hyaluronic acid fillers with cohesive polydensified matrix for soft-tissue augmentation and rejuvenation: a literature review. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, 2016; 257-280.
18. Sharad J. Hyaluronic Acid Filler Injection for Localized Scleroderma - Case Report and Review of Literature on Filler Injections for Localized Scleroderma. **Clin Cosmet Investig Dermatol**, 2022; 15:1627-1637.
19. Szczęch JD, Samotij K, Jaworecka A, Tobiasz A, Reich A. Quality of Life in Patients with Morphea: A Cross-Sectional Study and a Review of the Current Literature. **Biomed Res Int**; 2020: 9186274.
20. Zhao X, Wu. H. Cellular Therapy in Dermatology. **Dermatologic Clinics**, 2015; 33(1), 1-12.