

A EFICÁCIA DA HIALURONIDASE NA DEGRADAÇÃO E COMPLICAÇÕES DO PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS

Maira Thalia Almeida dos Anjos¹; Tamara Trevisan²

¹Acadêmica de Biomedicina da UCEFF.

² Professora de Biomedicina da UCEFF, Biomédica esteta.

E-mail para correspondência: thaliaadosanjos@hotmail.com

Grande área do conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução: O preenchimento facial com ácido hialurônico injetável é considerado o tratamento padrão ouro na abordagem estética para correção e amenização de rugas, perda de contorno facial e reposição de volume da face. Para evitar intercorrências os profissionais injetores devem estar atentos aos sinais e sintomas relacionados à efeitos adversos indesejados do preenchimento com ácido hialurônico¹⁻⁴. Nesse contexto, a hialuronidase é uma enzima que pode ser utilizada, pois é responsável pela degradação do ácido hialurônico¹. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados que comprovem a eficácia da hialuronidase no manejo de intercorrências e decomposição de preenchimento com ácido hialurônico. **Método:** Uma busca por estudos nas bases de dados BIREME e PubMed foi realizada de julho de 2024 a setembro de 2024. Os critérios de inclusão foram: ensaios clínicos randomizados; estudos sem data limite de publicação; estudos em qualquer idioma; pacientes humanos, utilização de ácido hialurônico como preenchedor. Os critérios de exclusão foram: estudos fora do tema, outros tipos de estudos (revisão sistemática, relatos de caso, observacionais) e preenchedores sem ácido hialurônico na composição. Os descritores utilizados foram: Hyaluronic acid AND Hyaluronidase. **Resultados e Discussão:** Foram

encontrados 294 estudos nas bases de dados, e após sistematizar os artigos, apenas 4 foram incluídos no estudo⁵⁻⁸. Os resultados deixam claro a eficácia da hialuronidase na degradação de preenchimento com ácido hialurônico. A hialuronidase é uma enzima que atua no processo de despolimerização do ácido hialurônico. Essa ação, reduz a viscosidade da solução e, como resultado, modifica a viscoelasticidade do ácido hialurônico⁹. No Brasil também há diversas apresentações que se diferenciam basicamente pela origem de obtenção do produto (bovina, ovina ou recombinante humana), e seu uso é *off label*⁹. Em todos os quatro estudos incluídos nessa revisão sistemática, foi evidenciado que a aplicação de hialuronidase se demonstrou rápida e eficaz, estando relacionada a quantidade de produto aplicado⁵⁻⁸. Quanto as doses a serem administradas, os quatro estudos utilizaram doses diversas, de 1,5U à 40U⁵⁻⁸. Quanto aos efeitos indesejados por preenchimento com ácido hialurônico descritos na literatura, podemos citar: eritema, edema, necrose, ulceração, dor, hematomas, infecção, cegueira, efeito Tyndal e edema tardio intermitente persistente¹⁰, demonstrando a importância da utilização da hialuronidase nessas complicações. **Conclusão:** O preenchimento com ácido hialurônico é indicado para correção de rugas e assimetrias que restabelecem a harmonização dos contornos faciais, prejudicados com o avanço da idade. No entanto, esses procedimentos podem apresentar reações adversas indesejadas, precoces ou tardias e o profissional injetor deve estar ciente destes riscos a fim de reversão desses quadros. Reconhecer precocemente essas complicações é de suma importância para o sucesso do tratamento. Assim, a aplicação da hialuronidase como medicamento é indicado no manejo de reações adversas decorrentes da aplicação do ácido hialurônico, descritas e comprovadas cientificamente em inúmeras pesquisas relatadas nesse estudo.

Palavras-chave: Ácido hialurônico; hialuronidase; preenchimento facial; intercorrências.

REFERÊNCIAS

1. Cavallieri FA, Balassiano LK de A, Bastos JT de, Fontoura GHM da, Almeida AT de. Persistent, Intermittent Delayed Swelling PIDS intermittent swelling: late adverse reaction to Hyaluronic Acid fillers. *Surg Cosmet Dermatol* [Internet]. 2017;9(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201793931>
2. Buck DW 2nd, Alam M, Kim JY. Injectable fillers for facial rejuvenation: a review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2009 Jan;62(1):11-8.
3. Coimbra Da, Uribe NC; Oliveira BS. "Facial squaring" in the aging process. *Surg Cosmet Dermatol*, 2014;6(1):65-71.
4. Funt D, Pavicic T. Dermal fillers in aesthetics: an overview of adverse events and treatment approaches. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2013 Dec 12;6:295-316.
5. Zhang-Nunes S, Ryu C, Cahill K, Straka D, Nabavi C, Czyz C, Foster J. Prospective in vivo evaluation of three different hyaluronic acid gels to varying doses of hyaluronidase with long-term follow-up. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2021 Apr;74(4):874-880.
6. Juhász MLW, Levin MK, Marmur ES. The Kinetics of Reversible Hyaluronic Acid Filler Injection Treated With Hyaluronidase. *Dermatol Surg*. 2017 Jun;43(6):841-847.
7. Alam M, Hughart R, Geisler A, Paghdal K, Maisel A, Weil A, West DP, Veledar E, Poon E. Effectiveness of Low Doses of Hyaluronidase to Remove Hyaluronic Acid Filler Nodules: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Dermatol*. 2018 Jul 1;154(7):765-772.
8. Vartanian AJ, Frankel AS, Rubin MG. Injected hyaluronidase reduces restylane-mediated cutaneous augmentation. *Arch Facial Plast Surg*. 2005 Jul-Aug;7(4):231-7.
9. Almeida ART, Saliba AFN. Hyaluronidase in cosmetology: what should we know? *Surg Cosmet Dermatol*, 2015;7(3):197-204.
10. Rocha RCC, Castilho LBB, Blaas DMA, Tavares Junior R. A importância do uso precoce de hialuronidase no tratamento de oclusão arterial por preenchimento de ácido hialurônico. *Surg Cosmet Dermatol*, 2018;1(10):75-77.