

A importância do uso precoce de hialuronidase no tratamento de oclusão arterial por preenchimento de ácido hialurônico

The importance of the early use of hyaluronidase in the treatment of arterial occlusion resulting from hyaluronic acid based cutaneous filling

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20181011110>

RESUMO

A isquemia cutânea é um dos eventos adversos vasculares decorrentes da aplicação de ácido hialurônico, causada por embolia arterial. A aplicação precoce de hialuronidase representará o sucesso da degradação e reversão do quadro que pode ser grave e causar danos ao paciente. Relatam-se casos com suspeita de oclusão arterial no qual foi realizada degradação com hialuronidase em diferentes períodos. Tal análise permitiu observar que o tempo de degradação e a eficácia do procedimento relacionam-se com tempo de intervenção

Palavras-chave: Dermatologia; Isquemia; Reperfusão

ABSTRACT

Cutaneous ischemia, caused by arterial embolism, is one of the vascular adverse events resulting from the application of hyaluronic acid. Early application of hyaluronidase will lead to the successful degradation and reversal of the condition – which might be severe and cause harm to the patient. The authors report cases with suspected arterial occlusion in which degradation was performed with hyaluronidase at different timepoints. This analysis has evidenced that the degradation time and the procedure's effectiveness are correlated to the intervention timepoint.

Keywords: Dermatology; Ischemia; Reperfusion

INTRODUÇÃO

A isquemia cutânea representa uma das complicações mais graves e indesejáveis após a aplicação de ácido hialurônico em procedimentos estéticos de rejuvenescimento e volumização facial. É causada por embolismo arterial de ácido hialurônico ou oclusão por compressão, com manifestações frequentemente imediatas, sendo o seu diagnóstico, clínico. As alterações variam de livedo reticularis, eritema, palidez até, raramente, necrose. O uso de hialuronidase em concentração correta e aplicação precoce no tratamento da oclusão, representará o sucesso da degradação e o reestabelecimento do fluxo sanguíneo local.¹

Tal efeito adverso constitui potencial desconforto estético e risco de dano irreversível ao paciente caso o diagnóstico e a degradação precoces não sejam instituídos. A seguir, relataremos dois casos de isquemia após uso de ácido hialurônico para procedimentos estéticos, revertidos com uso de hialuronidase em diferentes tempos de abordagem para reversão do quadro, demonstrando que a degradação precoce obteve resolução do quadro bem mais rápida.

Indicações e contraindicações do uso de hialuronidase

As indicações da hialuronidase listadas pelo Food and Drugs Administration (FDA) estão distribuídas em três situações:²⁻⁴ 1- facilitar a absorção e dispersão de outras drogas injetáveis; 2- auxiliar na infusão de fluidos subcutâneos; e 3- na urografia subcutânea. Na dermatologia a droga tem sido indicada para o transplante capilar e para a lipoaspiração tumescente. Recentemente também tem sido utilizada em procedimentos de preenchimentos cutâneos seguidos de isquemia,

Relato de Caso

Autores:

Ritha de Cássia Capelato Rocha¹
Luana Bertelli Castilho²
Danielle Mechereffe do Amaral Blaas³
Reinaldo Tavares Júnior⁴
Ana Paula Tavares⁵
Mariana Isis Wanczinski⁶

¹ Clínica de Dermatologia Ritha Capelato – Maringá (PR), Brasil.

² Clínica, UPA 24 horas Ana Jacinta – Presidente Prudente (SP), Brasil.

³ Clínica de Dermatologia Danielle Mechereffe – Pelotas (RS), Brasil.

⁴ Centro Médico San Rafael – Maringá (PR), Brasil.

⁵ Clínica, Rede de assistência à saúde Metropolitana (Rede Metropolitana) – Sarandi (PR), Brasil.

⁶ Clínica de Dermatologia Mariana Wanczinski - Brusque (SC), Brasil.

Correspondência para:

Ritha de Cássia Capelato Rocha
Av. Pedro Taques, 294 Sala 1704
Edifício Atrium, Torre Sul
Zona 03
87030 000 - Maringá - PR, Brasil.
Email: rithacapelato@hotmail.com

Data de recebimento: 11/11/2017

Data de aprovação: 23/03/2018

Trabalho realizado na Clínica de Dermatologia Dra. Ritha Capelato – Maringá (PR), Brasil.

Suporte financeiro: Nenhum.

Conflito de interesse: Nenhum.



para diminuir o tempo de revascularização tecidual e auxiliar o processo de cicatrização, levando a um prognóstico favorável. Os efeitos colaterais do uso da hialuronidase têm baixa incidência, citando-se prurido devido à aplicação local, descrito no trabalho de Sopakar e colaboradores em apenas dois pacientes de amostra de 100 pessoas.²⁻⁴ Outro efeito colateral relaciona-se à hialuronidase de origem bovina, de fabricação caseira, em que a patologia associada é a encefalite espongiforme.⁵⁻⁷

RELATO DE CASOS

CASO 1

MBF, do sexo feminino, 27 anos, procurou atendimento médico por insatisfação estética na região nasal, apesar de rinoplastia prévia. Após avaliação, realizou-se a aplicação de 0,8ml de ácido hialurônico, Emervel Deep® (Galderma, Otten, Suíça), na região da columela e ponta nasal com agulha, aspirando-se previamente à injeção, sem qualquer alteração no momento do procedimento. Decorridas 36 horas, a paciente retornou ao consultório apresentando dor local intensa, palidez entremeada com áreas de *livedo reticularis*, compatível com oclusão arterial. Para a reversão do quadro, foi utilizada hialuronidase Biometil® (Laboratório Biometil, São Bento do Sul, Santa Catarina), 1600UI em aplicação única associada a medicamentos orais: Aspirina® (Bayer, Barmen, Alemanha) 100mg/dia, cilostazol (Eurofarma, São Paulo, Brasil) 100mg 12/12 horas, prednisona (Eurofarma, São Paulo, Brasil) 40mg/dia, rivaroxabana (Bayer, Barmen, Alemanha) 20mg/dia, ciprofloxacina (Eurofarma, São Paulo, Brasil) 500mg 12/12 horas, e clindamicina (Teuto-Brasileiro S/A, Anápolis, Goiás) 300mg 12/12 horas, durante 15 dias. Foi realizada ultrassonografia com Doppler – US Doppler, do local, que demonstrou fluxo sanguíneo arterial e venoso normais, três sessões de câmara hiperbárica nos primeiros três dias e compressas mornas várias vezes ao dia durante sete dias. A paciente evoluiu com melhora progressiva e resolução completa do quadro após três semanas.

CASO 2

MSM, do sexo feminino, 31 anos, buscou atendimento para realização de harmonização facial. Foi realizada aplicação de ácido hialurônico em vários locais da face e, entre eles, no sulco nasogeniano esquerdo proximal profundo (fossa piriforme), com agulha a 90° e aspiração prévia à injeção de 0,1ml de Emervel Deep® (Galderma, Otten, Suíça). Imediatamente, foi observada área eritemato-arroxeada que se estendeu da região lateral esquerda da asa nasal até a região média do sulco nasogeniano ipsilateral. Após 12 horas, devido à permanência das alterações e hipótese de oclusão arterial, optou-se pela degradação precoce com 400UI de hialuronidase (Biometil®) e uso de sildenafil 100mg/dia, clexane (Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda, Suzano, São Paulo) 40mg/dia, prednisona (Eurofarma, São Paulo, Brasil) 40mg/dia, ciprofloxacina (Eurofarma, São Paulo, Brasil) 500mg 12/12 horas e claritomicina (Eurofarma, São Paulo, Brasil) 500mg 12/12 horas, durante 15 dias. Também foi realizada ultrassonografia com Doppler – US Doppler do local, cujo resultado mostrou fluxo sanguíneo normal. Evidenciaram-se melhora da coloração após dois dias da degradação e resolução completa após quatro dias.



FIGURA 1: Evolução terapêutica após aplicação de hialuronidase em ponta nasal respectivamente no 1º dia, 7º dia e 3 meses após a aplicação

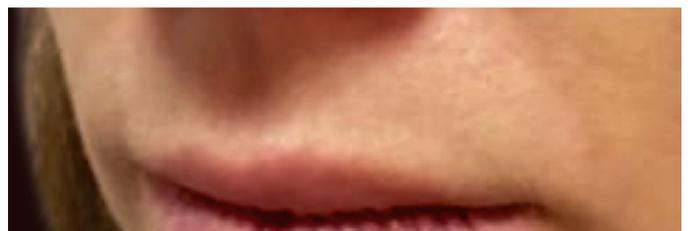
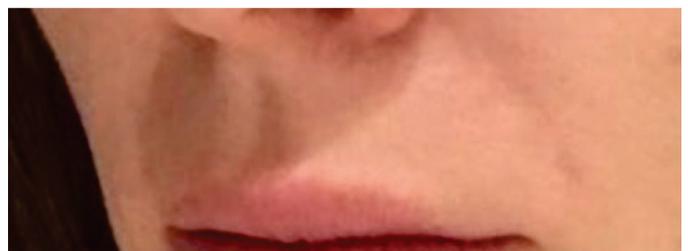


FIGURA 2: Evolução terapêutica após aplicação de hialuronidase em sulco nasogeniano respectivamente no 1º, 4º e 21º dia após aplicação

DISCUSSÃO

Com o aumento da realização de procedimentos estéticos utilizando ácido hialurônico, o conhecimento das possíveis reações adversas e de seu manejo é necessário. A fisiopatologia do processo embólico a partir desses procedimentos ainda não está elucidada; entretanto, a diminuição do fluxo sanguíneo pode

estar relacionada ao volume injetado e ao local de injeção de preenchedores viscosos.⁸ Em ambos os casos relatados foram observadas alterações do fluxo sanguíneo decorrentes da aplicação do ácido hialurônico, com manifestações típicas em diferentes tempos. Comumente, a cronologia das manifestações dermatológicas do processo embólico passa pelo branqueamento, vesículas, escaras e necrose, de forma que é essencial ao profissional reconhecê-las precocemente.¹ O uso da hialuronidase é recomendado para a degradação do material o que resulta no retorno do fluxo sanguíneo normal do local e na prevenção das sequelas. A terapia de apoio baseia-se no aumento da perfusão, diminui-

ção do processo inflamatório e profilaxia de infecções associadas, podendo contar com vasodilatadores, corticosteroides, antimicrobianos e agentes antiagregantes.²

Comparando os casos relatados e observando a evolução conforme a figura 1 e 2, podemos perceber que o tempo para degradação do ácido hialurônico mostrou impacto significativo no prognóstico e reestabelecimento do fluxo sanguíneo local. Além disso, vimos que a hialuronidase degrada apenas o ácido hialurônico injetável, não interferindo no que existe em nosso organismo, visto que no primeiro caso foi usada uma grande quantidade sem qualquer alteração na fisionomia prévia da paciente. ●

REFERÊNCIAS

1. DeLorenzi C. New High Dose Pulsed Hyaluronidase Protocol for Hyaluronic Acid Filler Vascular Adverse Events. *Aesthet Surg J*.2017;37(7):814-25.
2. Glaich AS, Cohen JL, Goldberg LH. Injection necrosis of the glabella: protocol for prevention and treatment after use of dermal fillers. *Dermatol Surg*.2006;32(2):276- 81.
3. Lee A, Grummer SE, Kriegel D, Marmur E. Hyaluronidase. *Dermatol Surg*. 2010;36(7):1071-77.
4. Rzany B, Becker-Wegerich P, Bachmann F, Erdmann R, Wollina U. Hyaluronidase in the correction of hyaluronic acid-based fillers: a review and recommendation for use. *J Cosmet Dermatol*. 2009;8(4):317-23
5. Brody HJ. Use of hyaluronidase in the treatment of granulomatous hyaluronic acid reactions or unwanted hyaluronic acid misplacement. *Dermatol Surg*.2005;31(8 Pt 1):893-7.
6. Hirsch RJ, Brody HJ, Carruthers JD. Hyaluronidase in the office: a necessity for every dermasurgeon that injects hyaluronic acid. *J Cosmet Laser Ther*.2007;9(3):182-5
7. Jones D, Tezel A, Borrell M. In vitro resistance to degradation of hyaluronic acid dermal fillers by ovine testicular hyaluronidase. *Dermatol Surg*. 2010;36(Suppl 1):804-9.
8. Cohen JL. Understanding, avoiding, and managing dermal filler complications. *Dermatol Surg*.2008;34(Suppl. 1):S92-9.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Ritha de Cássia Capelato Rocha |  ORCID 0000-0001-9792-758x

Autora principal do relato de caso, responsável pela revisão do relato e orientação aos demais autores.

Luana Bertelli Castilho |  ORCID 0000-0003-0680-8337

Responsável por revisar artigos sobre o tema e por realizar parte da escrita do relato.

Danielle Mechereffe do Amaral Blaas |  ORCID 0000-0002-3350-1405

Responsável por revisar artigos sobre o tema e por realizar parte da escrita do relato.

Reinaldo Tavares Júnior |  ORCID 0000-0003-2140-7160

Responsável por revisar artigos sobre o tema e por realizar parte da escrita do relato e responsável pelos exames de imagem que comprovam a revascularização após o procedimento com o uso da hialuronidase.

Ana Paula Tavares |  ORCID 0000-0001-7432-6730

Responsável por revisar artigos sobre o tema e por realizar parte da escrita do relato.

Mariana Isis Wanczinski |  ORCID 0000-0003-3118-6138

Responsável por revisar artigos sobre o tema e por realizar parte da escrita do relato.