



Surgical & Cosmetic Dermatology

www.surgicalcosmetic.org.br/

Oclusão da artéria transversa da face após preenchimento com ácido hialurônico e hidroxiapatita de cálcio: um relato de caso

Transverse facial artery occlusion following hyaluronic acid and calcium hydroxyapatite filler injection: a case report

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170352>

RESUMO

Este relato descreve uma complicação após uso de um preenchedor composto por ácido hialurônico e hidroxiapatita de cálcio em uma mesma seringa, resultando em oclusão vascular na artéria transversa da face direita. A paciente desenvolveu máculas hipocrômicas, seguidas por aparência reticulada e pústulas. O tratamento envolveu prednisona, enoxaparina e hialuronidase. Após agravamento, incluindo obstrução arterial evidenciada por ultrassonografia, foi realizada hialuronidase guiada por ultrassonografia e terapia hiperbárica. A paciente apresentou evolução favorável com regressão das alterações. O caso destaca a importância da identificação precoce e intervenção para minimizar complicações decorrentes de oclusão vascular em procedimentos estéticos.

Palavras-chave: Preenchedores Dérmicos; Hialuronoglucosaminidase; Arteriopatias Oclusivas.

ABSTRACT

This case report describes a complication following the use of a filler composed of hyaluronic acid and calcium hydroxyapatite mixed in the same syringe, resulting in vascular occlusion of the right transverse facial artery. The patient developed hypopigmented macules, followed by a reticulated pattern and pustules. Treatment included prednisone, enoxaparin, and hyaluronidase. Due to worsening symptoms, including arterial obstruction confirmed by ultrasound, ultrasound-guided hyaluronidase injection and hyperbaric oxygen therapy were administered. The patient showed a favorable recovery, with regression of vascular complications. This case underscores the importance of early identification and intervention to minimize complications associated with vascular occlusion in aesthetic procedures.

Keywords: Dermal Fillers; Hyaluronoglucosaminidase; Arterial Occlusive Diseases.

Relato de Caso

Autores:

Isabelle Ary Duque¹
Francisco Jefferson Araújo Elias¹
Matheus Morais Lima¹

¹ Clínica Dra. Isabelle Duque,
Dermatologia, Fortaleza (CE), Brasil

Correspondência:

Francisco Jefferson Araújo Elias
E-mail: jelias464@gmail.com

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Nenhum.

Data de Submissão: 25/02/2024

Decisão final: 12/09/2024

Como citar este artigo:

Duque IA, Elias FJA, Lima MM. Oclusão da artéria transversa da face após preenchimento com ácido hialurônico e hidroxiapatita de cálcio: um relato de caso. Surg Cosmet Dermatol. 2025;17:e20250352.



RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 43 anos, fototipo III, foi submetida a preenchimento da região zigomática para reposição volumétrica. O produto utilizado foi uma combinação de ácido hialurônico e hidroxiapatita de cálcio (Harmonyca). Optou-se por uma cânula de 22G x 70 mm. Os pontos de aplicação foram realizados em três bolí de 0,1 mL, localizados, respectivamente, no arco zigomático, na proeminência zigomática e na região malar.

Imediatamente, a paciente desenvolveu hipocromia na hemiface direita (Figuras 1 e 2). Na época, ela não havia relatado nenhum sintoma. Prontamente foi aplicado hialuronidase, diluindo 2.000 UI em 5 mL de diluente, e imediatamente encaminhada para ultrassonografia para pesquisa de possíveis obstruções, o que não se confirmou.

Decorridas 12 horas do procedimento, por meio de registros fotográficos enviados pela paciente, foi evidenciada a presença de livedo reticular (Figura 3). A partir desse momento, iniciou-se terapia com corticosteroide (prednisona 0,5 mg/kg/dia); aspirina 200 mg/dia; enoxaparina 1 mg/kg a cada 12 horas, esquema antibiótico empírico, com amoxicilina-clavulanato e nova aplicação de hialuronidase em toda a área afetada pelo livedo (Figura 4).

Passadas 72 horas do procedimento, devido à evolução dos sinais de obstrução vascular, como a formação de pústulas e



FIGURA 2: Demarcação de área para aplicação de hialuronidase



FIGURA 1: Diferenciação de preenchedores injetáveis não permanentes: prevenção e tratamento de complicações com preenchedores



FIGURA 3: Passado 12 horas do preenchimento



FIGURA 4: Pontos de aplicação de hialuronidase em áreas com livedo, 12 horas após o preenchimento

petéquias (Figura 6), realizou-se nova ultrassonografia. Dessa vez, evidenciou-se suboclusão extrínseca da artéria facial transversa, no terço médio (Figura 5). Administrou-se hialuronidase com orientação ultrassonográfica.

Iniciou-se terapia adjuvante com câmara hiperbárica. Após 10 dias, a paciente apresentou resolução completa dos sinais (Figura 7).

O caso destaca a importância da identificação e intervenção precoces para minimizar as complicações decorrentes da oclusão vascular em procedimentos estéticos.

DISCUSSÃO

A artéria facial transversa tem um papel importante na irrigação lateral da face e é uma das principais artérias afetadas em casos de oclusão. A artéria está 2 cm acima do arco zigomático e segue paralela a ele. Entretanto, podem ocorrer variações anatômicas. Ela pode se originar da artéria temporal superficial ou da artéria carótida externa (Figura 8). Normalmente, ela se origina da artéria temporal superficial, no nível da região da glândula parótida. Ela supre a glândula parótida, o nervo facial e participa

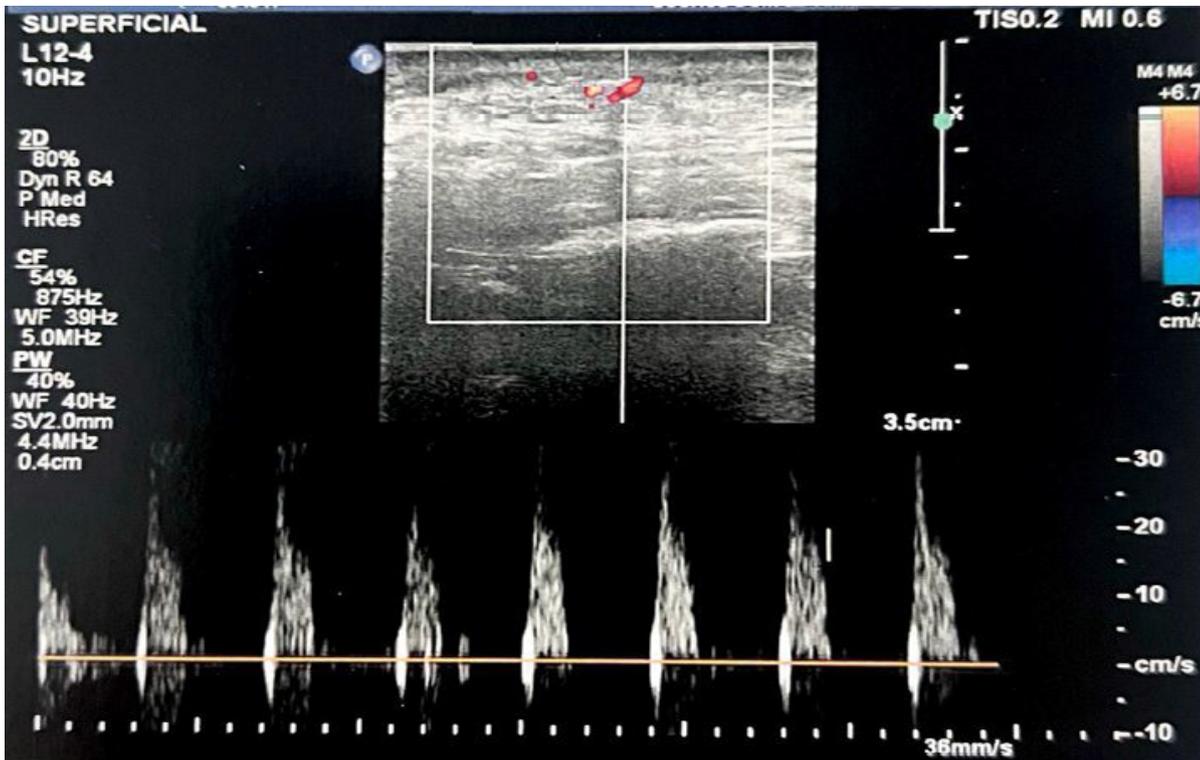


FIGURE 5: Ausência de pico diastólico no ultrassom



FIGURA 6: Após 72 horas do preenchimento, com formação de pústulas e petéquias

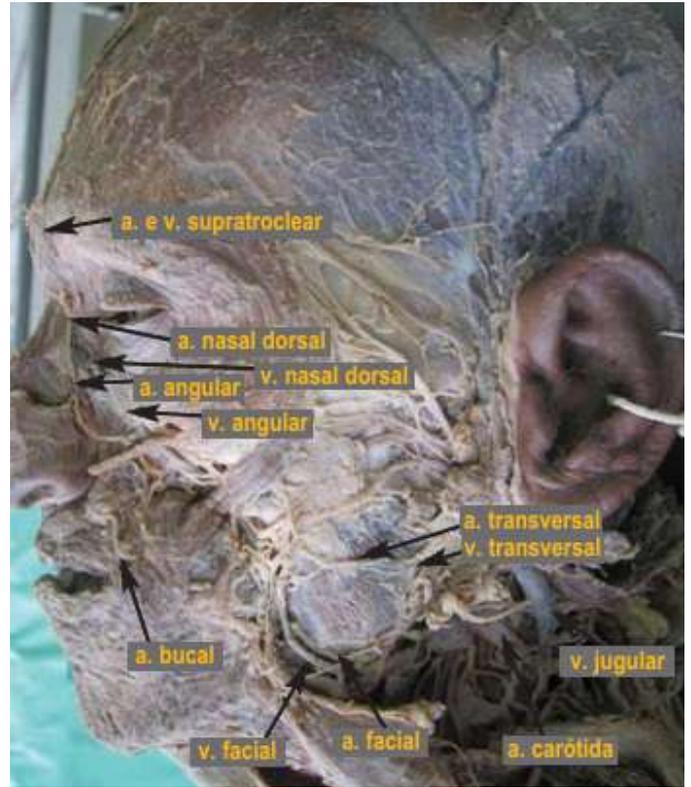


FIGURA 8: Localização da artéria facial transversa



FIGURA 7: Passado 10 dias do preenchimento

da irrigação do tegumento da região zigomática.

Ao considerar a ocorrência de eventos vasculares, um estudo com 370 dermatologistas indicou uma incidência de “oclusão vascular” correlacionada a uma em 6.410 se uma agulha fosse usada e uma em 40.882 com uma cânula. Outro estudo demonstrou que o risco relativo de oclusão vascular foi duas vezes maior entre profissionais durante os primeiros 5 anos de prática em comparação com aqueles que praticavam há mais tempo, indicando que a experiência do médico é um fator importante na sua ocorrência.¹

Em uma série de casos, composta por 46 artigos e um total de 164 pacientes, registrou-se um total de 436 complicações relacionadas a preenchimentos dérmicos com hidroxiapatita de cálcio e ácido hialurônico, dos quais 31 casos ocorreram na região malar e foram classificados como leves ou transitórios. A maioria das complicações foi vermelhidão e edema na região injetada.⁷ A área zigomática foi classificada como uma região de risco moderado a baixo.²

A identificação imediata da primeira fase de oclusão (palidez) e a aplicação precoce de hialuronidase são necessárias para minimizar o risco de necrose tecidual. Alguns critérios devem ser avaliados quanto à possibilidade de oclusão arterial: avaliação do tempo de reperfusão capilar, dor e coloração da pele.² Inicialmente, a paciente em questão apresentou palidez, seguida de livedo reticular, que corresponde ao estágio dois, e foi pron-

tamente identificada e tratada com hialuronidase. Entretanto, apesar dos cuidados iniciais, o quadro piorou, o que mostra a importância de reavaliações frequentes para observar a eficácia das terapias aplicadas em um caso de oclusão vascular. O ultrassom dermatológico é um método útil para detectar materiais exógenos, descrevê-los e avaliar suas complicações.⁹ Entretanto, sua eficácia depende da experiência do ultrasonografista. Neste relato de caso, o primeiro ultrassom não mostrou obstrução.

CONCLUSÃO

Após um evento vascular induzido por preenchimento facial, quanto maior o tempo de isquemia, maior o comprometimento do tecido. A compreensão e o reconhecimento imediato dos estágios de uma oclusão são essenciais para o tratamento adequado e o monitoramento clínico. As reavaliações dos pacientes são essenciais para avaliar as respostas às terapias estabelecidas. ●

REFERÊNCIAS:

1. Alam M, Kakar R, Dover JS, Harikumar V, Kang BY, Wan HT, et al. Rates of vascular occlusion associated with using needles vs cannulas for filler injection. *JAMA Dermatol.* 2021;157(2):174–180.
2. Murray G, Convery C, Walker L, Davies E. Guideline for the management of hyaluronic acid filler-induced vascular occlusion. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2021;14(5):E61-E69.
3. Urdiales-Gálvez F, Delgado NE, Figueiredo V, Lajo-Plaza JV, Mira M, Moreno A, et al. Treatment of soft tissue filler complications: expert consensus recommendations. *Aesthetic Plast Surg.* 2018;42(2):498-510.
4. Garvier MH, Bass LM, Fitzgerald R, Golberg DJ, Gottfried L. Differentiating nonpermanent injectable fillers: prevention and treatment of filler complications. *Aesth Surg J.* 2018;38(Suppl 1):S29-S40.
5. Tamura BM. Facial anatomy and the application of fillers and botulinum toxin – part 2. *Surg Cosmet Dermatol.* 2010;2(4):291-303.
6. Rodriguez-Valera A, Nieto-Lopez F. Hyperbaric oxygenation therapy improve recovery in early or late vascular occlusion generates by tissue fillers. *J Cosmet Dermatol.* 2023;22(7):1969-1972.
7. Oranges CM, Brucato D, Schaefer DJ, Kalbermatten DF, Harder Y. Complications of nonpermanent facial fillers: a systematic review. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2021;9(10):e3851.
8. Daskalopoulou D, Matsas A, Chrysikos D, Troupis T. The superficial temporal artery: anatomy and clinical significance in the era of facial surgery and aesthetic medicine. *Acta Med Acad.* 2022;51(3):232-242.
9. Díaz CPG. High resolution ultrasound of soft tissues for characterization of fillers and its complications. *Rev Colomb Radiol.* 2019;30:5064-5068.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Isabelle Ary Duque  ORCID 0009-0002-6381-1524

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura.

Francisco Jefferson Araújo Elias  ORCID 0009-0008-9515-3750

Elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Matheus Morais Lima  ORCID 0000-0002-3722-963X

Elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.