



# Surgical & Cosmetic Dermatology

www.surgicalcosmetic.org.br/

## Tratamento de siringoma periorbital com toxina botulínica intradérmica a monoterapia vs laser de dióxido de carbono: relato de caso

*Treatment of periorbital syringoma with intradermal botulinum toxin a monotherapy vs carbon dioxide laser: a case report treatment of periorbital syringoma with intradermal botulinum toxin a monotherapy vs carbon dioxide laser: a case report*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2024160190>

### RESUMO

Os siringomas são neoplasias anexas benignas que surgem a partir do ducto sudorífero écrino. Em geral ocorrem no início da idade adulta, com predominância no sexo feminino; geralmente na face, principalmente na região periorbitária, que tem alta demanda por aprimoramento estético. O manejo é desafiador, sem tratamento consistentemente eficaz disponível. Injeção intradérmica de toxina botulínica A (BTX-A) é uma nova modalidade de tratamento para siringoma periorbitário. Apresentamos um siringoma periorbitário em mulher de 53 anos tratado com sucesso com BTX-A intradérmica como monoterapia indolor, custo-efetiva e com melhores resultados a longo prazo do que o laser de dióxido de carbono.

**Palavras-chave:** Toxinas Botulínicas Tipo A; Dióxido de Carbono; Siringoma

### ABSTRACT

*Syringomas are benign adnexal neoplasms that develop from eccrine sweat ducts. They are mostly found in early adulthood, with a female gender predominance. They typically occur on the face, particularly the periorbital region, which has a high demand for cosmetic enhancement. Management of periorbital syringomas is challenging, with no consistently effective treatment available. Intradermal injection of botulinum toxin A (BTX-A) is a new treatment modality for periorbital syringoma. We present a 53-year-old female patient with periorbital syringoma who was successfully treated with intradermal BTX-A monotherapy as a painless, cost-effective treatment that produced better long-term results than carbon dioxide laser.*

**Keywords:** Botulinum Toxins, Type A; Syringoma; Carbon Dioxide

## Cass clínico

### Autores:

Sheila Hustadi Budiawan<sup>1</sup>  
Abraham Arimuko<sup>2</sup>  
Lilik Norawati<sup>2</sup>  
Asnawi Madjid<sup>1</sup>  
Widya Widita<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hasanuddin University, Dermatology and Venereology, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonésia

<sup>2</sup> Gatot Soebroto Army Hospital, Dermatology and Venereology, Jakarta, DKI Jakarta, Indonésia

<sup>2</sup> Gatot Soebroto Army Hospital, Dermatology and Venereology, Jakarta, DKI Jakarta, Indonésia

<sup>1</sup> Hasanuddin University, Dermatology and Venereology, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonésia

<sup>1</sup> Hasanuddin University, Dermatology and Venereology, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonésia

### Correspondência:

Sheila Hustadi Budiawan  
E-mail: sheila\_hustadi@hotmail.com

**Financial support:** None.

**Conflict of interest:** None.

**Submitted on:** 20/10/2022.

**Approved on:** 20/09/2023.

### Como citar este artigo:

Budiawan SH, Arimuko A, Norawati L, Madjid A, Widita W. Tratamento de siringoma periorbital com toxina botulínica intradérmica a monoterapia vs laser de dióxido de carbono: relato de caso. Surg Cosmet Dermatol. 2024;16:e20240190.



## INTRODUÇÃO

Os siringomas são neoplasias anexiais benignas que surgem do ducto sudorífero ecrino. As lesões se manifestam como pápulas pequenas, sólidas, normocrômicas ou amarelas, muitas vezes múltiplas com distribuição simétrica.<sup>1</sup> Os siringomas são mais comuns no início da idade adulta, predominantemente no sexo feminino, geralmente encontrados na face, especialmente nas pálpebras inferiores. Podem causar estresse psicológico se estiverem localizados em áreas sensíveis, como a região periorbital, de modo que o aprimoramento cosmético é muito procurado.<sup>2,3</sup>

Há várias abordagens terapêuticas disponíveis, incluindo procedimentos cirúrgicos como dermoabrasão, excisão, crioterapia, eletrocauterização, eletrofulguração, terapia a laser e cauterização química, sendo o laser de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a terapia a laser ablativa mais comumente aplicada. Essas abordagens terapêuticas apresentam um risco significativo de recorrência.<sup>2,4</sup>

Em um estudo de caso ou em uma série de casos restritos, utilizaram-se alternativas terapêuticas como retinoides tópicos, dermoabrasão e monoterapia com toxina botulínica A (TXB-A) intradérmica no tratamento do siringoma periorbital.<sup>5,6</sup> Os siringomas periorbitais continuam a representar um desafio terapêutico, não havendo tratamento consistentemente eficaz disponível.<sup>7</sup>

Apresentamos o caso de uma paciente de 53 anos com siringoma periorbital que foi tratada com sucesso com monoterapia de TXB-A intradérmica e apresentou resultado superior ao laser de CO<sub>2</sub>.

## RELATO DE CASO

Uma mulher de 53 anos procurou a Clínica de Dermatologia e Venereologia com pápulas de tonalidade da pele de 1 a 3 mm na área ao redor dos olhos há 9 anos. Inicialmente pequenas, as pápulas aumentaram de tamanho gradualmente. As lesões não causavam dor ou prurido à paciente, mas a incomodavam do ponto de vista estético. As lesões apareceram depois que a paciente foi submetida a um tratamento com laser de CO<sub>2</sub> há 5 anos. No exame dermatológico, foram descobertas na região periorbital numerosas pápulas da cor da pele que eram consistentes como siringoma.

A paciente consentiu em realizar um procedimento de face dividida usando laser de CO<sub>2</sub> na área periorbital esquerda e TXB-A intradérmica na área periorbital direita. Obteve-se consentimento por escrito. Procedeu-se ao laser de CO<sub>2</sub> ablativo na área periorbital esquerda até a resolução do siringoma, com anestesia tópica administrada 30 minutos antes do procedimento. Um frasco de 100 unidades de TXB-A foi diluído em 2,5 mL de uma solução salina normal sem conservantes. Um total de 24 unidades internacionais (UI) foi distribuído por via intradérmica com uma agulha 30 G x 4 mm e uma seringa de 1 mL nas lesões periorbitais direitas. Entre os locais de injeção de 1 cm<sup>2</sup> na região periorbital direita, foram injetadas 2 UI de TXB-A por via intradérmica, com aplicação de gelo antes da injeção. Em comparação com a terapia com laser de CO<sub>2</sub>, a paciente considerou as injeções intradérmicas de TXB-A mais confortáveis e menos dolorosas.

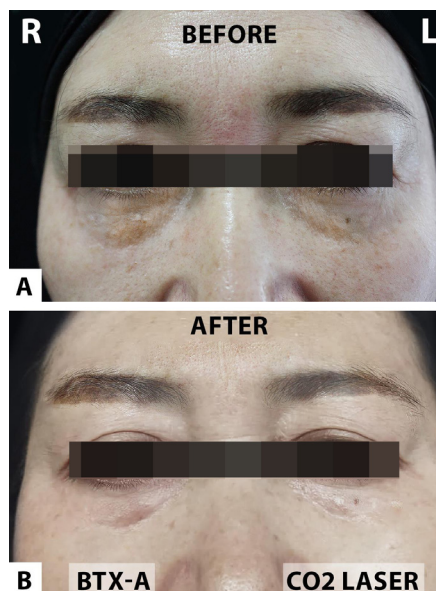
Ambas as modalidades de tratamento proporcionaram melhora significativa do siringoma em diferentes períodos de tempo. Na área periorbital esquerda, que foi tratada com laser de CO<sub>2</sub>, a lesão desapareceu imediatamente com um tempo de cicatrização de cerca de 2 semanas e reapareceu 4 meses depois. Na área periorbital direita, que foi tratada com TXB-A intradérmica, uma melhora significativa progrediu gradualmente, sem reaparecimento no seguimento de 7 meses. (Figura 1)

## DISCUSSÃO

Os siringomas são tumores anexiais benignos que se apresentam clinicamente como pápulas amareladas ou da cor da pele, de 1 a 3 mm de tamanho, mais comumente encontradas na região periorbital inferior, e podem causar preocupações estéticas significativas. O objetivo do tratamento é melhorar a aparência por meio da erradicação do tumor com procedimentos minimamente invasivos. Há várias estratégias terapêuticas com graus variados de sucesso na literatura, e o problema mais comum no tratamento do siringoma é a recorrência.<sup>7</sup>

A TXB-A é uma neurotoxina com várias aplicações dermatológicas que inibe a liberação de acetilcolina dos terminais nervosos colinérgicos. Como resultado, desenvolve-se a quimiodenervação do nervo colinérgico, que tem como alvo a regulação autônoma das glândulas ecrinas.<sup>8</sup> Essa modalidade está sendo estudada como uma nova modalidade de tratamento para várias condições da pele, incluindo hiperidrose, cicatrizes hipertróficas e queloides, fenômeno de Raynaud, pele oleosa, rubor facial, psoríase e lesões cutâneas, como os siringomas periorbitais.<sup>9</sup>

Embora o mecanismo exato pelo qual a TXB-A afeta o siringoma seja desconhecido, ele poderia ser explicado pela inibição da SNAP-25 (proteína 25 associada a sinaptossoma) do complexo SNARE (proteínas de ligação a fator solúvel sensível a N-etilmaleimida), que impede a liberação de acetilcolina das vesículas no



**FIGURA 1:**  
**A** - Antes do tratamento.  
**B** - Seguimento de 7 meses após a aplicação de TXB-A intradérmica na área periorbital direita e laser de CO<sub>2</sub> na área periorbital esquerda.

citoplasma das terminações nervosas. Isso causa a supressão dos terminais colinérgicos nos nervos autonômicos, que controlam a secreção das glândulas sudoríparas ecrinas, de onde se origina o siringoma.<sup>6</sup> O laser de CO<sub>2</sub>, por outro lado, destrói o siringoma como tecido-alvo, aquecendo e vaporizando a água intracelular, mas tem um alto potencial de recorrência. Quando empregado de forma fracionada, o laser de CO<sub>2</sub> continua sendo o tratamento de escolha, e a eletrocoagulação intralésional atua como uma segunda opção com resultados aceitáveis e menor risco de complicações.<sup>7</sup> Um artigo de revisão mostra que o laser de CO<sub>2</sub> é a terapia a laser ablativa mais usada; no entanto, está frequentemente associado a efeitos colaterais, como cicatrizes e despigmentação.<sup>2,5</sup> Pesquisas clínicas anteriores com laser de CO<sub>2</sub> mostraram que o método ablativo fracionado resultou em eritema pós-tratamento por uma média de 16,67 dias, crostas por uma média de 5,87 dias e hiperpigmentação pós-tratamento em 14,3% dos pacientes.<sup>10</sup>

Em um estudo retrospectivo de 92 pacientes, Seo et al. compararam a terapia com laser de CO<sub>2</sub> com múltiplas perfurações combinada com a TXB-A. Em um estudo anterior, os autores

relataram sucesso na erradicação de tumores profundos com laser de CO<sub>2</sub> com múltiplas perfurações e, nessa nova sugestão, os autores decidiram acrescentar a TXB-A como tratamento. Embora a taxa de recorrência tenha sido comparável em ambos os grupos, a taxa de melhora foi muito maior no grupo de terapia combinada.<sup>8</sup>

Fujigaki relatou um caso de siringomas localizados na região periocular e do lábio superior tratados com 46 UI de TXB-A por via intradérmica como monoterapia. No seguimento de 8 meses, a paciente apresentou melhora significativa.<sup>6</sup>

A monoterapia com injeção intradérmica de TXB-A pode se tornar o tratamento de escolha no manejo do siringoma com a erradicação seletiva das lesões dérmicas-alvo, preservando o tecido epidérmico normal.<sup>3</sup> Neste relato de caso, também demonstrou ser um tratamento indolor com melhor desfecho a longo prazo do que o laser de CO<sub>2</sub> no tratamento do siringoma periorbital.

## CONCLUSÃO

No tratamento do siringoma periorbital, a injeção intradérmica de TXB-A oferece tratamento indolor e mais econômico, com melhor resultado a longo prazo em comparação com o laser de CO<sub>2</sub>. ●

## REFERÊNCIAS:

- Foreman RK DL. Appendage tumors of the skin. In: Kang SAM, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, Orringer JS. Fitzpatrick's dermatology. 2nd ed. New York (USA): McGrawHill; 2019.
- Alsaidan MS. Efficacy and safety of lasers in treating syringomas: a review of the literature. *J Dermatolog Treat.* 2022;33(8):3127-35.
- Ahn GR, Jeong GJ, Kim JM, Hong JY, Li K, Lee CK, et al. Intralesional electrocoagulation with insulated microneedle for the treatment of periorbital syringomas: a retrospective analysis. *Aesthet Surg J.* 2021;41(4):490-8.
- Sharma A, Subburaja K, Kumaran MS. Pigmented papules on the face, neck, and chest. 2022;110(2):63.
- Srimuang A, Sooksamran A, Boonpuen N. A possible new variants of familial Syringoma: case reports and review of literature. *Thai J Dermatol.* 2022;38(2):65-74.
- Zaldivar-Fujigaki JL, Achell Nava L. Botulinum toxin A as monotherapy for syringoma. *J Cosmet Dermatol.* 2021;20(5):1393-5.
- Claro KTV, Ramirez JLH, Haddad A, Cunha MGD, Francischeli Neto M. Treatment of periorbital syringomas: review of the scientific literature in the last 5 years. *Rev Bras Cir Plást.* 2022;37(1):80-8.
- Seo H-M, Choi J-Y, Min J, Kim W-S. Carbon dioxide laser combined with botulinum toxin A for patients with periorbital syringomas. *J Cosmet Laser Ther.* 2016;18(3):149-53.
- Guida S, Farnetani F, Nisticò SP, Mariarosaria CG, Babino G, Pellacani G, et al. New trends in botulinum toxin use in dermatology. *Dermatol Pract Concept.* 2018;8(4):277.
- Lee SJ, Goo B, Choi MJ, Oh SH, Chung WS, Cho SB. Treatment of periorbital syringoma by the pinhole method using a carbon dioxide laser in 29 Asian patients. *J Cosmet Laser Ther.* 2015;17(5):273-6.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Sheila Hustadi Budiawan**  ORCID 0000-0001-6407-8489

Aprovação da versão final do manuscrito, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados, Participação efetiva na orientação da pesquisa, Revisão crítica da literatura, Revisão crítica do manuscrito

**Abraham Arimuko**

Aprovação da versão final do manuscrito, Concepção e planejamento do estudo, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados

**Lilik Norawati**

Aprovação da versão final do manuscrito, Elaboração e redação do manuscrito, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica do manuscrito

**Asnawi Madjid**

Aprovação da versão final do manuscrito, Concepção e planejamento do estudo, Elaboração e redação do manuscrito

**Widya Widita**

Aprovação da versão final do manuscrito, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica do manuscrito