



Surgical & Cosmetic Dermatology

ISSN: 1984-5510

ISSN: 1984-8773

Sociedade Brasileira de Dermatologia

Medeiros, Karina Bittencourt; Bem, Layla Comel Corso Perito  
de; Rebellato, Priscila Regina Orso; Jordão, Juliana Merheb  
O papel do uso de tecnologias combinadas na abordagem de uma paciente com microstomia  
Surgical & Cosmetic Dermatology, vol. 12, núm. 2, Supl., 2020, pp. 258-261  
Sociedade Brasileira de Dermatologia

DOI: <https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242570>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265568644027>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## Relato de caso

### Autores:

Karina Bittencourt Medeiros<sup>1</sup>  
Layla Comel Corso Perito de Bem<sup>2</sup>  
Priscila Regina Orso Rebellato<sup>1</sup>  
Juliana Merheb Jordão<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Serviço de Dermatologia,  
Hospital Universitário Evangélico  
Mackenzie, Curitiba (PR), Brasil.

<sup>2</sup> Consultório Privado, Curitiba (PR),  
Brasil.

### Correspondência:

Karina Bittencourt Medeiros  
Ambulatório de Especialidades  
R. Luiz Leitner, 50  
Bigorrrinho  
80710-290 Curitiba (PR)  
E-mail: karinabm18@gmail.com

Data de recebimento: 13/04/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Hospital  
Universitário Evangélico Mackenzie,  
Curitiba (PR), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

### Agradecimentos:

Aos pacientes que, constantemente,  
nos inspiram para busca de inovação  
e aprendizagem.



# O papel do uso de tecnologias combinadas na abordagem de uma paciente com microstomia

*The role of the use of combined technologies in the approach to a patient with microstomia*

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242570>

## RESUMO

A microstomia ocorre em 70% dos pacientes com esclerose sistêmica e há poucas opções terapêuticas. Descrevemos caso de mulher de 39 anos com diagnóstico de esclerose sistêmica em 2010, em uso de micofenolato de mofetil e rituximabe, apresentando microstomia. Foram realizadas duas sessões de luz intensa pulsada e sete sessões de laser fracionado ablativo Erbium:YAG de 2940nm, com resposta clínica importante. A formação e reorganização de fibras colágenas e elásticas foram responsáveis pela melhora da microstomia. Há poucos estudos com o uso de tecnologias para a abordagem da microstomia. Este é o primeiro com Er:YAG 2940nm para esta finalidade.

**Palavras-chave:** Escleroderma Sistêmico; Microstomia; Lasers; Terapia a Laser; Terapia de Luz Pulsada Intensa; Terapia Combinada

## ABSTRACT

Facial surgeries are often challenging for surgeons due to their complex anatomy, aesthetic and functional importance. Interventions in the cosmetic subunit that comprises the eyebrows can be particularly difficult. This case report aims to demonstrate the use of island flap in this region. We performed the excision of melanocytic nevus, with a good outcome and absence of postoperative complications. This technique is commonly used for facial reconstruction; however, the literature describes only a few cases using this method for eyebrow reconstruction.

**Keywords:** Scleroderma, Systemic; Microstomia; Lasers; Laser Therapy; Intense Pulsed Light Therapy; Combined Modality Therapy;

## INTRODUÇÃO

A escleroderma é uma desordem do tecido conjuntivo, caracterizada por fibrose cutânea, anormalidades vasculares e presença de autoanticorpos.<sup>1</sup> É doença rara, com prevalência de 8 a 30 casos/100.000 habitantes, mais comum no sexo feminino<sup>1</sup>, com pico de incidência na 3ª e 5ª décadas de vida.<sup>2</sup>

A face é acometida na esclerose sistêmica ou localizada.<sup>1</sup> As alterações orofaciais geralmente se iniciam com o enrijecimento do tecido lingual e da pele facial, levando a um afinamento dos lábios, do nariz e surgimento de ríides profundas na face, aspecto conhecido como *mask-like facies*.<sup>2</sup> A principal manifestação oral é a microstomia, presente em 70% dos pacien-

tes, caracterizada por uma redução na abertura da cavidade oral devido à esclerose dos tecidos moles periorais.<sup>2</sup> A microstomia é definida como uma distância interlabial inferior a 45mm ou uma distância interincisiva inferior a 40mm.<sup>3</sup>

Clinicamente, a microstomia pode interferir negativamente na mastigação, nos movimentos da mandíbula, na higiene oral e, consequentemente, na qualidade de vida.<sup>3</sup> Há incidência aumentada de cáries, doença periodontal e infecções orais (especialmente por *Candida sp*) nesses pacientes, ao mesmo tempo que tratamentos dentários podem se tornar impraticáveis conforme a intensidade da limitação da abertura oral.<sup>1</sup> O câncer da língua tem frequência significativamente aumentada nos pacientes esclerodérmicos com abertura bucal inferior a 30mm.<sup>4</sup>

Devido à grande prevalência de distúrbios orais nos pacientes com esclerodermia, Mouthon *et al.* desenvolveram o *Mouth Handicap in Systemic Sclerosis Scale (MHISS)*, o primeiro instrumento de medida específico para avaliar o grau de incapacidade oral projetado para pacientes com esclerose sistêmica. Tal escala leva em conta três fatores distintos: restrição da abertura bucal, presença de síndrome *sicca* e preocupação estética (principalmente retração cutânea e presença de telangiectasias). A escala é composta por 12 perguntas, com cinco possibilidades de resposta, com resultados finais que variam de zero a 48 pontos (Quadro 1).<sup>5</sup>

Em relação ao tratamento, é consenso na literatura que pacientes com limitação da amplitude de movimento e abertura oral devem receber orientações sobre o reforço da higiene bucal. Tais pacientes podem ser tratados com terapia física e ocupacional,<sup>2</sup> associada à lubrificação dos lábios e comissuras labiais com vaselina.<sup>4</sup> Próteses parciais removíveis associadas à fisioterapia para reabilitação oral são altamente recomendadas.<sup>4</sup> Alguns pacientes podem beneficiar-se da comissurotomia bilateral,<sup>4</sup> enxertias de pele e retalhos locais.<sup>6</sup>

Para tratamento das ríides periorais e telangiectasias, pode-se utilizar o *laser* de CO<sub>2</sub>. Em estudo preliminar, Barete *et al.* demonstraram bons resultados estéticos e funcionais com o uso de *laser* de CO<sub>2</sub>, além de uma melhora significativa no grau de abertura oral.<sup>7</sup> Bennani *et al.* também demonstraram bons resultados com a utilização de *laser* de CO<sub>2</sub>: em quatro pacientes estudadas, portadoras de microstomia decorrente de esclerose sistêmica, observou-se aumento da distância interincisiva após a primeira sessão, com ganho médio de 5mm.<sup>8</sup> Houve progresso em relação à flexibilidade labial e abertura bucal, com melhor fonação, mastigação e cuidados dentários.<sup>8</sup>

Com relação à luz intensa pulsada (LIP), sabe-se que os comprimentos de onda mais longos penetram mais profundamente na derme, levando à estimulação da neocolagênese, tor-

**QUADRO 1: Escala MHISS - Mouth Handicap in Systemic Sclerosis Scale**

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Sempre
1. Eu tenho dificuldades em abrir a boca.	0	1	2	3	4
2. Eu tenho que evitar certas bebidas (bebidas com gás, álcool, ácidas).	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade na mastigação.	0	1	2	3	4
4. Meu dentista tem dificuldade de cuidar dos meus dentes.	0	1	2	3	4
5. Minha dentição se tornou alterada	0	1	2	3	4
6. Meus lábio são retraídos e/ou as minhas bochechas são encovadas.	0	1	2	3	4
7. Minha boca é seca.	0	1	2	3	4
8. Eu tenho que beber líquidos o tempo todo.	0	1	2	3	4
9. Minhas refeições consistem em no que eu posso comer e não no que eu quero comer.					
10. Eutenho dificuldade de falar claramente.					
11. A aparência do meu rosto se modificou.					
12. Eu tenho problemas com a aparência do meu rosto.					

nando a pele mais macia e elástica. Comstedt *et al.* demonstraram bons resultados com o uso de LIP em quatro pacientes com esclerose sistêmica e microstomia, com melhora na articulação da fala, alimentação e cuidados de higiene dentária.<sup>9</sup>

Relatamos caso de paciente com microstomia por esclerose sistêmica, tratada com duas sessões de LIP e sete sessões de laser fracionado ablativo (LFA) Erbium:YAG de 2940nm. Não há estudos na literatura sobre o tratamento de microstomia com laser de Er:YAG 2940nm.

## RELATO DO CASO

Paciente de 39 anos, fototipo IV, portadora de esclerose sistêmica com diagnóstico em 2010, apresentando fibrose pulmonar, esofagopatia, úlceras digitais, fenômeno de Raynaud, FAN positivo 1:640 padrão nuclear pontilhado fino e microstomia. Em uso de micofenolato de mofetil 1g/dia, rituximabe, anlodipina e omeprazol, com controle da doença.

Além do tratamento clínico, foi proposto tratamento visando à abordagem da microstomia. Durante a avaliação inicial, a pontuação da paciente na escala MHISS foi de 22, a distância intercomissural foi de 4,7cm, e a interincisiva, de 3,7cm. A paciente foi submetida à LIP plataforma Etherea®, na região perioral, com filtro de 695nm, fluência de 17J/cm<sup>2</sup>, duração de pulso de

40ms e segunda aplicação com filtro de 580nm, fluência de 16J/cm<sup>2</sup>, duração de pulso de 20ms em duas sessões, porém paciente evoluiu com discromia. Optou-se, então, por tratamento com LFA Er:YAG 2940nm plataforma Etherea®, na região perioral, em sete sessões, com intervalos mínimos de 45 dias, de setembro de 2017 a dezembro de 2018, modo Dual Mode, com ponteira de 100 microzonas térmicas, 8mm, modo ablação com fluência de 10J/cm<sup>2</sup>, duração de pulso de 300ms e modo coagulação com fluência de 40J/cm<sup>2</sup>, duração de pulso de 5ms. Durante todo o tratamento, a paciente recebeu aciclovir oral 200mg, cinco vezes ao dia, nos sete dias subsequentes à sessão, para profilaxia de herpes simples labial, cremes cicatrizantes e protetor solar, não havendo complicações durante o tratamento. Na última sessão, a pontuação da escala MHISS foi de 13, a distância intercomissural foi de 5,3cm, e a interincisiva, de 4,5cm (Figuras 1 e 2).

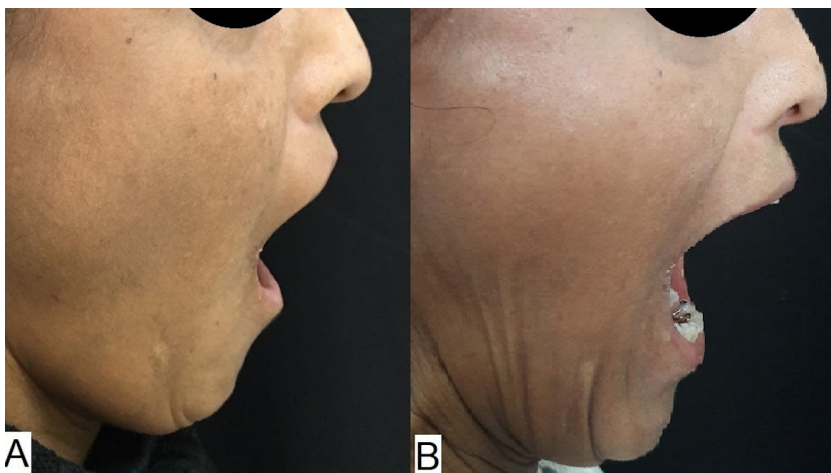
Ao final do tratamento, paciente se disse muito satisfeita com o resultado e manterá sessões de manutenção semestrais.

## DISCUSSÃO

Apresentamos caso de microstomia em paciente com esclerose sistêmica tratada com duas sessões de LIP e sete sessões de LFA Erbium:YAG de 2940nm. Ao final do tratamento, a paciente apresentou melhora clínica importante com incremento



**FIGURA 1:** Avaliação frontal de abertura oral (A) antes do tratamento, (B) na sétima sessão de laser fracionado ablativo Er:YAG 2940nm



**FIGURA 2:** Avaliação de perfil de abertura oral (A) antes do tratamento, (B) na sétima sessão de laser fracionado ablativo Er:YAG 2940nm

de nove pontos na escala MHISS, 6mm na abertura intercomissural e 8mm na abertura interincisiva.

Na esclerose sistêmica, há aumento de número de fibroblastos ativados com produção desorganizada de colágeno, principalmente I, III e IV<sup>10</sup>, levando à fibrose.

No tratamento com LFA Er:YAG 2940nm percebe-se histologicamente produção de colágeno tipos I, III e VII organizados, diminuição de material elástico e elastina, com aumento de tropoelastina, alterações que seriam responsáveis pela melhora na textura da pele por meio da cicatrização do procedimento e da abertura oral.<sup>11</sup> Provavelmente, o mecanismo de ação que justifica a melhora da paciente é a reorganização do colágeno e a substituição de fibras afetadas por novas de melhor qualidade. Há poucos dados na literatura sobre tratamentos de microstomia

a laser, apenas séries de caso e estudos- piloto com uso de LIP e laser de CO<sub>2</sub>,<sup>8,9</sup> sem estudos sobre o LFA Er:YAG 2940nm.

## CONCLUSÃO


O tratamento com LFA Er:Yag 2940nm foi eficaz na melhora clínica e da microstomia de paciente portadora de esclerose sistêmica.

Métodos terapêuticos para estímulo de colágeno podem ser oferecidos para os pacientes portadores de microstomia com melhora nos escores de impacto da microstomia e, principalmente, da qualidade de vida destes pacientes. O LFA Er:YAG 2940nm surge como uma terapia promissora na abordagem da microstomia em pacientes com esclerose sistêmica. ●

## REFERÊNCIAS

1. Crincoli V, Fatone L, Fanelli M, Rotolo RP, Chialà A, Favia G, et al. Orofacial manifestations and temporomandibular disorders of systemic sclerosis: an observational study. *Int J Mol Sci*. 2016;17(7):1189.
2. Albilal JB, Lam DK, Blanas N, Clokie CM, Sándor GK. Small mouths...big problems? A review of scleroderma and its oral health implications. *J Can Dent Assoc*. 2007;73(9):831-6.
3. Yuen HK, Marlow NM, Reed SG, Mahoney S, Summerlin LM, Leite R, et al. Effect of orofacial exercises on oral aperture in adults with systemic sclerosis. *Disabil Rehabil*. 2012;34(1):84-9.
4. Salem B, Rim BH, Sihem BK, Maher B. Manifestations bucco-dentaires de la sclérodémie systémique. *Pan Afr Med J*. 2013;16:114.
5. Mouthon L, Rannou F, Bérezné A, Pagnoux C, Arène JP, Foïs E, et al. Development and validation of a scale for mouth handicap in systemic sclerosis: the Mouth Handicap in Systemic Sclerosis Scale. *Ann Rheum Dis*. 2007;66(12):1651-5.
6. Dewan SK, Arora A, Sehgal M, Khullar A. Microstomia: a treatment challenge to a prosthodontist. *J Clin Diagn Res*. 2015;9(4):12-3.
7. Alantar A, Cabane J, Hachulla E, Princ G, Ginisty D, Hassin M, et al. Recommendations for the care of oral involvement in patients with systemic sclerosis. *Arthritis Care Res*. 2011;63(8):1126-33.
8. Bennani I, Lopez R, Bonnet D, Prevot G, Constantin A, Chauveau D, et al. Improvement of microstomia in scleroderma after carbon dioxide laser treatment. *Case Rep Dermatol*. 2016;8(2):142-50.
9. Comstedt LR, Svensson A, Troilius A. Improvement of microstomia in scleroderma after intense pulsed light: a case series of four patients. *J Cosmet Laser Ther*. 2012;14(2):102.
10. Leask A. Matrix remodeling in systemic sclerosis. *Semin Immunopathol*. 2015;37(5):559-63.
11. El-Domyati M, Abd-El-Raheem T, Abdel-Wahab H, Medhat W, Hosam W, El-Fakahany H, et al. Fractional versus ablative erbium:yttrium-aluminum-garnet laser resurfacing for facial rejuvenation: an objective evaluation. *J Am Acad Dermatol*. 2013;68(1):103-12.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Karina Bittencourt Medeiros** |  ORCID 0000-0001-8202-6711

Elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Layla Comel Corso Perito de Bem** |  ORCID 0000-0002-5398-9962

Contribuição no artigo: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; revisão crítica da literatura.

**Priscila Regina Orso Rebellato** |  ORCID 0000-0002-4830-2273

Concepção e planejamento do estudo; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura.

**Juliana Merheb Jordão** |  ORCID 0000-0002-8403-2784

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