



CARTAS - TERAPIA

Doença de Rosai-Dorfman cutânea facial tratada com pulsed dye laser: relato de caso e revisão de literatura^{☆,☆☆}

Prezado Editor,

A doença de Rosai-Dorfman (DRD) é doença proliferativa benigna de histiócitos com apresentação heterogênea. A doença de Rosai-Dorfman exclusivamente cutânea (DRDC) é considerada rara, responsável por cerca de 3% dos casos de DRD.¹ Até o momento, não há diretrizes de tratamento padronizadas para DRDC. O presente relato descreve um caso de DRDC facial tratado com sucesso com pulsed dye laser e apresenta as características da terapia de DRDC facial com *laser* e outras terapias de luz.

Paciente feminina, de 27 anos, com histórico de um ano de pápulas eritematosas indolores na mandíbula sem linfadenopatia ou outra doença sistêmica. As pápulas aumentaram gradualmente em tamanho e número e se tornaram placas sem sintomas óbvios. O exame físico revelou aglomerados de pápulas vermelhas coalescendo em placas pontilhadas com pequenas papulovesículas e pústulas. Os resultados do exame físico geral foram normais. Exames de rotina de sangue, urina, enzimas hepáticas, função renal, testes de detecção de anticorpos treponêmicos para sífilis (TPPA e TRUST) e teste do vírus da imunodeficiência humana (ELISA) foram normais. O diagnóstico inicial da paciente foi acne, tratada com minociclina oral. Biópsia de pele foi realizada em virtude da eficácia limitada do tratamento, e a histopatologia mostrou infiltrado histiocítico proeminente em meio a outras células inflamatórias, incluindo grande número de linfócitos e plasmócitos. Havia também alguns histiócitos grandes com linfócitos intactos no citoplasma, o que é conhecido como emperipoese (fig. 1A-B). A análise imuno-histoquímica demonstrou que os histióci-

tos eram CD68+ e S-100+ e CD1a- (fig. 1C-D). Foi então feito o diagnóstico de DRDC. Dadas as preferências estéticas da paciente, a terapia com pulsed dye laser foi escolhida. Após o tratamento inicial, houve redução no tamanho das lesões e diminuição na vermelhidão, e a paciente continuou a receber três sessões de tratamento com pulsed dye laser a intervalos de um mês. A lesão ficou plana e melhorou acentuadamente (fig. 2). Não houve efeitos colaterais aparentes nem recorrências durante os oito meses de seguimento até o momento.

O tratamento da DRDC é desafiador em virtude das altas taxas de recorrência e dos efeitos colaterais das terapias atuais.² A excisão cirúrgica é uma das principais opções de tratamento, mas muitos pacientes preocupam-se com o risco potencial de complicações pós-operatórias, particularmente nas lesões na face. Com risco menor de complicações do que os tratamentos convencionais, o *laser* e outras terapias de luz podem ser opção de tratamento promissora para lesões faciais.

Uma busca por artigos em inglês com texto completo no banco de dados PubMed identificou sete casos de DRDC facial que foram efetivamente tratados com *laser* e outras terapias de luz. As características clínicas, o tratamento e o resultado dos pacientes estão resumidos na tabela 1.²⁻⁸ Todos os casos eram provenientes da Ásia e localizados na face, incluindo um homem e sete mulheres. A média de idade foi de 46,4 anos (variação de 27 a 70 anos) e a duração máxima da doença foi de seis anos. A maioria dos pacientes (6/8) apresentou falha no tratamento antes da terapia com *laser* e luz, enquanto dois pacientes (2/8) foram inicialmente tratados com terapia a *laser* e luz. Uma variedade de terapias a *laser* e luz foi utilizada, incluindo *laser* de CO₂, ALA-TFD, pulsed dye laser e *laser* fracionado, com base nos casos relatados na revisão da literatura. O período de avaliação para determinar a eficácia variou de três a seis meses, com média de cerca de 4,1 meses após o tratamento inicial. Todos os pacientes (8/8) alcançaram excelentes resultados terapêuticos sem eventos adversos ou recorrências durante um seguimento médio de 6,9 meses (intervalo de três a 12 meses).

Estudos recentes sugerem que os macrófagos imunossuppressores, estimulados pelo fator estimulante de colônias de macrófagos (M-CSF, do inglês *macrophage colony stimulating factor*), são o principal mecanismo envolvido na patogênese.⁹ A terapia fotodinâmica (TFD) é um tratamento para DRD que bloqueia a apresentação do antígeno do macrófago e a proliferação subsequente de macrófa-

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2024.05.002>

☆ Como citar este artigo: Wang QX, Luo SY, Zhou KY, Fang S. Facial cutaneous Rosai-Dorfman disease treated with pulsed dye laser: a case report and literature review. An Bras Dermatol. 2025;100.

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2024.05.002>

☆☆ Trabalho realizado no The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, China.

Tabela 1 Revisão de casos de DRDC relatados anteriormente e tratados com *laser* e outras terapias de luz

Número do paciente	Idade/gênero	Duração	Localização/tamanho	Manifestação clínica	Terapia anterior/resultado	Tratamento	Resultado	Tempo de seguimento/recorrência
Caso 1 ²	58/F	6 meses	Região temporal esquerda; N.D.	Nódulos e placas amarelo-avermelhados; assintomáticos	Metotrexato oral, talidomida, ciclosporina, glicocorticoide tópico; refratário,	<i>Laser</i> fracionado combinado com ALA-TFD por oito semanas. Em seguida, <i>laser</i> de CO ₂ pulsado manual padrão fracionado	RC; basicamente resolvido	3 meses/não
Caso 2 ³	39/M	9 meses	Abaixo da narina esquerda e região pré-auricular esquerda; 3 × 3 cm, 0,5 × 1 cm	Placas eritematosas em crescimento; assintomáticas	Talidomida oral; nenhuma melhora significativa, neuropatia periférica e efeitos colaterais gastrintestinais	Aplicação diária de imiquimode 5%, <i>laser</i> de diodo de 808 nm (três sessões)	RP; lesões melhoraram acentuadamente	6 meses /não
Caso 3 ⁴	50/F	1 ano	Ambas as regiões bucinadoras; 2-3 cm de diâmetro	Eritema, nódulos e placas vermelho-amarelados; indolores	Nenhum	ALA-TFD combinado com corticosteroides orais em baixas doses; prednisolona oral 30 mg/dia	RC; quase desapareceram	1 ano/não
Caso 4 ⁵	47/F	6 anos	Região bucinadora direita; 0,3-1,0 cm de diâmetro	Placas marrom-avermelhadas em crescimento; N.D.	Pimecrolimus tópico; efeito limitado, sensação de queimação local	<i>Laser</i> de CO ₂ com <i>laser</i> de 595 nm e ALA-TFD por 16 semanas	RC; Completamente removido	3 meses /não
Caso 5 ⁶	70/F	1 mês	Filtrum; 1,5 × 1,5 cm	Placa eritematosa solitária em crescimento; assintomática	Metotrexato oral e injeção intracutânea de acetono de triancinolona; ineficiente	Pulsed dye laser com <i>laser</i> de 595 nm durante três meses	RP; lesão melhorou acentuadamente	10 meses/não
Caso 6 ⁷	40/F	6 meses	Região bucinadora direita; 3,0 × 3,0 cm	Placa vermelha em crescimento; indolor, com prurido	Nenhum	Ressecção subtotal, ALA-TFD, <i>laser</i> de 635 nm semanalmente por seis semanas	RC; Quase desapareceu	6 meses /não
Caso 7 ⁸	40/F	2 anos	Região temporal esquerda; 3,5 × 4,0 cm	Placa vermelha em crescimento; indolor, com prurido	Tranilast oral e talidomida; Nenhuma melhora óbvia	ALA-TFD; <i>laser</i> de 635 nm todo mês por seis meses	RP; Lesão melhorou acentuadamente	N.D.
Presente caso	27/F	1 ano	Mandíbula 3,0 × 4,0 cm	Pápulas eritematosas; indolores	Minociclina oral; ineficaz	Tratamento com pulsed dye laser em três sessões com intervalos de um mês	RP; Lesão achatada e com melhora acentuada	8 meses /não

N.D., não descrito; RC, remissão completa; RP, remissão parcial; ALA-TFD, terapia fotodinâmica com ácido 5-aminolevulínico; CO₂, dióxido de carbono; F, feminino; M, masculino; TFD, terapia fotodinâmica.

Tempo de avaliação, desde o início do tratamento; Tempo de seguimento, desde o final do tratamento.

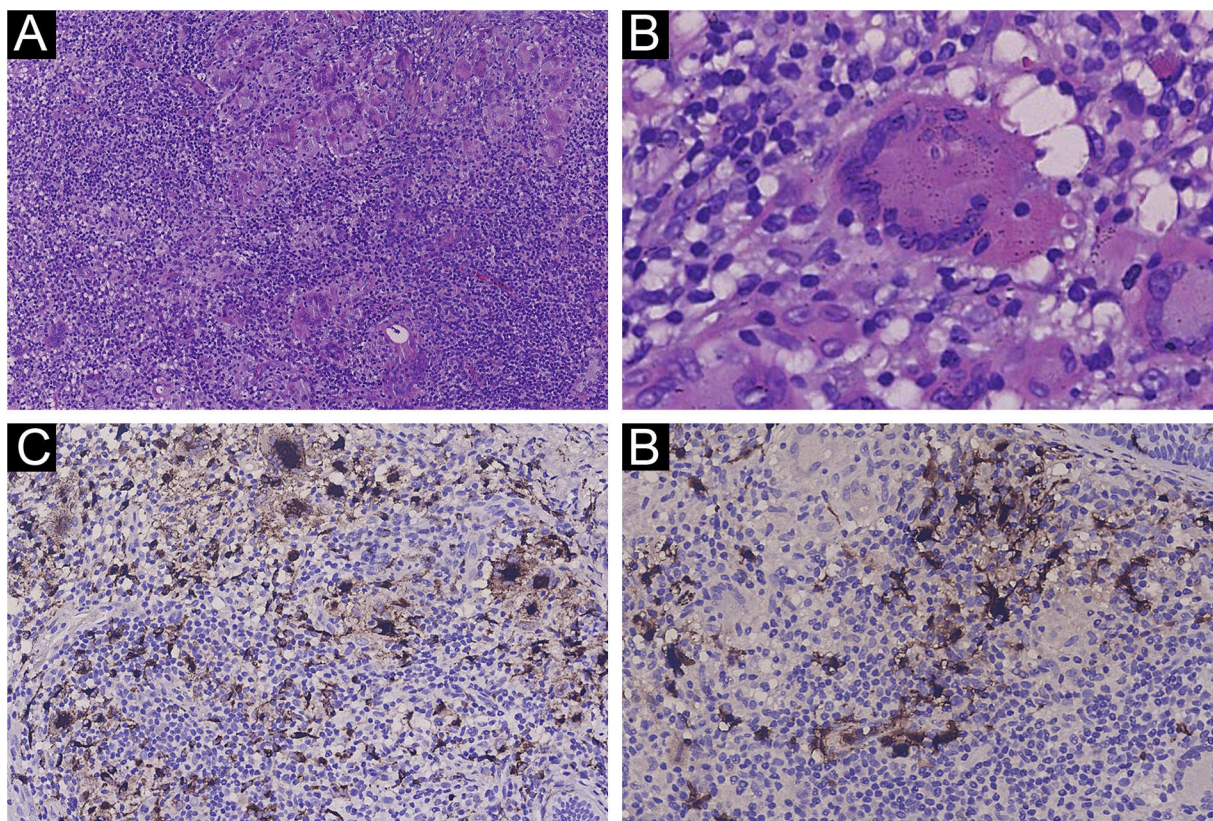


Figura 1 Achados histopatológicos e imuno-histoquímicos. (A) Infiltrado histiocítico proeminente em meio a outras células inflamatórias (Hematoxilina & eosina, 100 ×). (B) Grandes histiócitos contendo linfócitos intactos (emperipolesis) (Hematoxilina & eosina, 400 ×). (C) Histiócitos mostrando positividade para CD68 (200 ×). (D) Histiócitos mostrando positividade para S100 (200 ×).

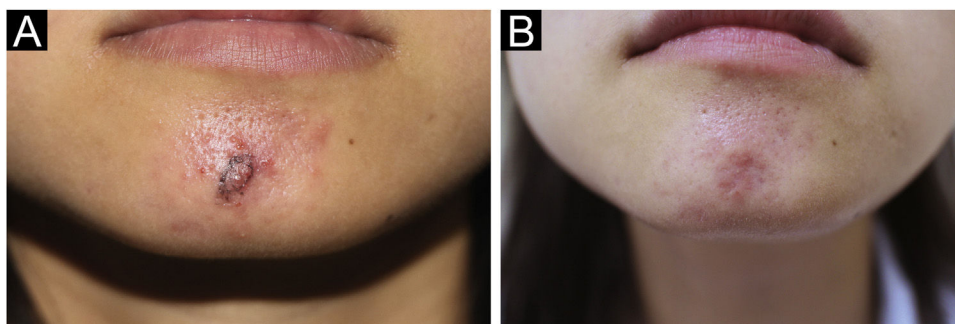


Figura 2 Aparência clínica da DRDC. (A) Aglomerados de pápulas vermelhas que se fundem em placas na região da mandíbula antes do tratamento. (B) A lesão ficou plana e melhorou acentuadamente após três sessões de tratamento com pulsed dye laser a intervalos de um mês.

gos desencadeada pelo M-CSF.^{2,8} O *laser* de corante pulsado (PDL, do inglês *pulsed dye laser*), tradicionalmente usado em doenças vasculares para atingir a oxi-hemoglobina para fototermólise seletiva, demonstrou sucesso no tratamento de outras condições. Alguns pesquisadores sugerem que ele pode desempenhar papel potencial na regulação imunológica. É concebível que o PDL possa ter efeitos terapêuticos semelhantes na regulação do sistema imunológico na DRD. Além disso, seu efeito disruptivo nos vasos sanguíneos pode

reduzir a inflamação na pele e a proliferação anormal de histiócitos, contribuindo para os resultados favoráveis observados na DRDC.¹⁰

O presente relato descreve um caso de DRDC facial tratado com sucesso com pulsed dye laser. Este estudo sugere que o *laser* e outras terapias de luz podem ser novas estratégias terapêuticas para o tratamento da DRDC; no entanto, pela quantidade limitada de dados disponíveis, mais estudos são necessários para confirmar essa observação.

Contribuição dos autores

Qin-Xiao Wang: Concepção do estudo; curadoria de dados; metodologia; visualização; elaboração e redação do manuscrito; rascunho original.

Si-Yu Luo: Curadoria de dados; investigação; visualização.

Kai-Yi Zhou: Curadoria de dados; administração do projeto.

Sheng Fang: Concepção do estudo; metodologia; recursos; supervisão; elaboração e redação do manuscrito; revisão e edição do manuscrito.

Suporte financeiro

Nenhum.

Conflito de interesses

Nenhum.





Agradecimentos

Agradecemos à paciente pelo consentimento informado por escrito para a publicação dos detalhes e imagens de seu caso.

Referências

1. Prada-Garcia MDC, Perandones-Gonzalez H, Linares-Navarro R. A case of cutaneous Rosai-Dorfman. *Int J Dermatol.* 2022;61:e433–4.
2. Wang H, Wang C, Wang X, Zhang L, Zhang M, Ge L, et al. Fractional laser combined with 5-Aminolevulinic acid photodynamic therapy for the treatment of cutaneous Rosai-Dorfman disease: a case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2023;44:103852.

3. Li M, Shi L, Luo M, Chen J, Wang B, Zhang F, et al. Successful treatment of Rosai-Dorfman disease using in situ photodynamic therapy. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2017;83:332–6.
4. Zhou R, Wang T, Li E, Li L. Treatment of cutaneous Rosai-Dorfman disease with ALA-PDT combined with low-dose oral corticosteroids: a case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2024;45:103914.
5. Song H, Wang T. 5-Aminolevulinic acid photodynamic therapy combined with CO(2) laser therapy for the treatment of cutaneous Rosai-Dorfman disease: a case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2022;37:102696.
6. Park AY, Lee HJ, Hong SA, Kim JE. Successful treatment of cutaneous Rosai-Dorfman disease with pulsed dye laser. *Dermatol Surg.* 2020;46:286–9.
7. Wan M, Ding A, Liu H, Ou J, Zhang J. Successful treatment of large cutaneous facial Rosai-Dorfman disease using combination of subtotal resection and ALA-PDT: a case report. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2020;31:101879.
8. Sun L, Shi J, Su Z, Zhang M, Lu Y. Successful treatment of Rosai-Dorfman disease using ALA-PDT. *Photodiagnosis Photodyn Ther.* 2018;21:128–9.
9. Middel P, Hemmerlein B, Fayyazi A, Kaboth U, Radzun HJ. Sinus histiocytosis with massive lymphadenopathy: evidence for its relationship to macrophages and for a cytokine-related disorder. *Histopathology.* 1999;35:525–33.
10. Liu A, Moy RL, Ross EV, Hamzavi I, Ozog DM. Pulsed dye laser and pulsed dye laser-mediated photodynamic therapy in the treatment of dermatologic disorders. *Dermatol Surg.* 2012;38:351–66.

Qin-Xiao Wang , Si-Yu Luo , Kai-Yi Zhou 
e Sheng Fang *

Departamento de Dermatologia, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, China

* Autor para correspondência.

E-mail: fangshengderm@163.com (S. Fang).

Recebido em 23 de abril de 2024; aceito em 16 de maio de 2024