

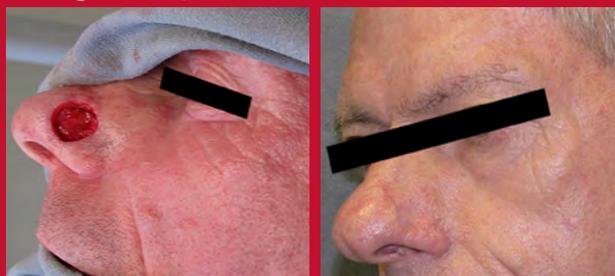
Surgical & Cosmetic Dermatology

Volume 12 • Suplemento 2 • Dezembro de 2020

Queratoacantoma gigante em paciente com síndrome da imunodeficiência adquirida tratado com cirurgia micrográfica de Mohs



Técnica de enxerto “drumhead” no reparo de defeitos cirúrgicos profundos na região da ponta e asa nasais



Opções de reconstrução para fechamento de defeitos cirúrgicos nasais



Surgical & Cosmetic Dermatology

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia
Publicação Trimestral

www.surgicalcosmetic.org.br

PERIODICIDADE TRIMESTRAL

EDITOR-CHEFE

Hamilton Ometto Stolf

Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu (SP), Brasil.

CO-EDITORES

Bogdana Victoria Kadunc

Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo (SP), Brasil.

Ricardo Vieira

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.



Sociedade Brasileira de Dermatologia

Afiliada à Associação Médica Brasileira

www.sbd.org.br

Surgical & Cosmetic Dermatology

SURGICAL & COSMETIC DERMATOLOGY

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia

Official Publication of Brazilian Society of Dermatology

Publicação Trimestral (Quarterly Edition)

ISSN 1984-5510 ● ISSN-e 1984-8773 ● Dezembro 2020 ● Volume 12 ● Suplemento 2

Diretoria Executiva

Presidente:

Sérgio Luiz Lira Palma | PE

Vice-Presidente:

Mauro Yoshiaki Enokihara | SP

Secretária Geral:

Cláudia Carvalho Alcantara Gomes | RJ

Tesoureiro:

Egon Luiz Rodrigues Daxbacher | RJ

Primeira Secretária:

Flávia Vasques Bittencourt | MG

Segundo Secretário:

Leonardo Mello Ferreira | ES

Editores

Editor-chefe:

Hamilton Ometto Stolf | PE
Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista,
Botucatu (SP), Brasil.

Co-editores:

Bogdana Victoria Kadunc | PE
Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas
(SP), Brasil.
Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo (SP),
Brasil.

Ricardo Vieira | PE

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra,
Coimbra, Portugal.

Editores de áreas

Dermatologia Cosmética

Doris Hexsel | PE
Centro Brasileiro de Estudos em Dermatologia, Porto
Alegre (RS), Brasil.

Marcia Ramos e Silva | PE

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Uni-
versidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de
Janeiro (RJ), Brasil.

Laser e Tecnologia

Celia Kalil | PE
Departamento de Dermatologia, Hospital das Clínicas de
Porto Alegre, Porto Alegre (RS), Brasil.

Cirurgia de unhas

Nilton Di Chiacchio | PE
Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo (SP),
Brasil.

Tricologia

Miguel Sanchez Viera | PE
Instituto de Dermatologia Integral, Madri, Espanha.

Cirurgia Oncológica e de Mohs

Arash Kimyai-Asadi | PE
Houston Methodist Hospital and Derm Surgery
Associates, Houston, Estados Unidos.

Cirurgia Dermatológica Reconstructiva

Lauro Lourival Lopes Filho | PE
Departamento de Medicina Especializada da Universi-
dade Federal do Piauí, Universidade Federal do Piauí,
Teresina (PI), Brasil.

Gisele Viana de Oliveira | PE

Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Mi-
nas Gerais, Belo Horizonte (MG), Brasil.

Cirurgia Dermatológica Cosmética

Carlos Gustavo Wambier | PE
Departamento de Dermatologia, Warren Alpert Medical
School, Brown University, Providence, Estados Unidos da
América.

Emerson Lima | PE

Santa Casa de Misericórdia, Recife (PE), Brasil.

Diagnóstico por Imagens em Dermatologia

Gisele Gargantini Rezze | PE
Pós graduação, Fundação Antônio Prudente, São Paulo
(SP), Brasil.

Editor Júnior

Felipe Cerci | PE

Serviço de Dermatologia, Universidade Federal do Para-
ná, Curitiba (PR), Brasil.

Surgical & Cosmetic Dermatology

Conselho Editorial

Ada Trindade Almeida
Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo (SP), Brasil.

Adilson Costa
Emory University School of Medicine, Atlanta/GA, USA.

Alcidarta dos Reis Gadelha
Faculdade de Medicina da Universidade Estadual da Amazônia, Manaus (AM), Brasil.

Ana Maria Costa Pinheiro
Universidade de Brasília, Brasília (DF), Brasil.

André Luiz Simião
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas (SP), Brasil.

Antonela Tosti
Università di Bologna, Bologna (BO), Itália.

Antonio Picoto
Centro de Dermatologia Medico-Cirúrgica, Lisboa, Portugal.

Caio César Silva de Castro
Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, Curitiba (PR), Brasil.

Carlos Baptista Barcaui
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Carlos D'Apparecida Machado
Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo (SP), Brasil.

Cleide Ishida
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Denise Steiner
Faculdade de Medicina de Mogi das Cruzes, São Paulo (SP), Brasil.

Eckart Haneke
Inselspital University Hospital, Bern (CH), Suíça

Emmanuel França
Universidade de Pernambuco (UPE), Recife (PE), Brasil.

Enrique Hernandez Perez
Centro de Dermatología y Cirugía Cosmética (CDCC), São Salvador, El Salvador.

Érico Pampado Di Santis
Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté (SP), Brasil.

Francisco M. Paschoal
Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo (SP), Brasil.

Gabriel Gontijo
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte (MG), Brasil.

Heitor de Sá Gonçalves
Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, Fortaleza (CE), Brasil.

Humberto Ponzio
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre (RS), Brasil.

Izelda Carvalho Costa
Universidade de Brasília, Brasília (UNB), Brasil.

Jean Carruthers
University of British Columbia, Vancouver (BC), Canadá.

Jorge Ocampo Candiani
Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Monterrey (NL), México.

José Roberto Pereira Pegas
Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos, Guarulhos (SP), Brasil

Juliano Villaverde Schmidt
Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Faculdade Evangélica do Paraná, Curitiba (PR), Brasil.

Lia Cândida Miranda de Castro
Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia (GO), Brasil.

Luis Antonio Torezan
Universidade de São Paulo (USP), São Paulo (SP), Brasil.

Luiz Fernando F. Kopke
Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis (SC), Brasil.

Mercedes Florez
Florida International University, Miami (FL), Estados Unidos da América.

Maria Fernanda Gavazzoni
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Maria Helena Lesqueves Sandoval
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes (HUCAM), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória (ES), Brasil.

Mauro Enokihara
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo (SP), Brasil.

Miriam Sotto
Universidade de São Paulo (USP), São Paulo (SP), Brasil.

Monica Azulay
Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Omar Lupi
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Paulo Ricardo Criado
Universidade de São Paulo (USP), São Paulo (SP), Brasil.

Roberto Gomes Tarlé
Serviço de Dermatologia Santa Casa de Curitiba, Curitiba (PR), Brasil.

Rossana Ruth G.V. Gonçalves
Universidade Federal do Pará – Belém (PA), Brasil.

Samira Yarak
Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina (PE), Brasil.

Sarita Bezerra
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife (PE), Brasil.

Tânia Cestari
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), Brasil.

Conselho Internacional de Revisores

Alastair Carruthers
University of British Columbia – Vancouver (BC), Canadá.

Dee Anna Glaser
St. Louis University School of Medicine, Saint Louis (MO), Estados Unidos da América.

Ellen Marmur
Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Nova York (NY), Estados Unidos da América.

Hermênio C. Lima
McMaster University – Hamilton (ON), Canada

Jerry Brewer
University of South Carolina, Colúmbia (SC), Estados Unidos da América.

John A. Zitelli
University of Pittsburgh Medical Center – Pittsburgh (PA), Estados Unidos da América.

Leslie Baumann
Baumann Cosmetic and Research Institute, Miami (FL), Estados Unidos da América.

Robert Baran
Nail Disease Centre, Cannes, França.

Rainer Rompell
Clinic Kassel, Kassel, Alemanha.

William Hanke
University of Iowa, Iowa City (IA), Estados Unidos da América.

Zoe Diana Draelos
Duke University, Durham (NC), Estados Unidos da América.

A/C SURGICAL & COSMETIC DERMATOLOGY

Av. Rio Branco, 39 18º andar
 Cep: 20.090-003
 Rio de Janeiro-RJ, Brasil.
 Fone: 55 (21) 2253-6747
 E-mail: surgicalcosmetic@sbd.org.br
 website: www.surgicalcosmetic.org.br

A *Surgical & Cosmetic Dermatology* é uma publicação oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) em parceria com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica. O conteúdo técnico-científico apresentado nesta publicação é de co-propriedade da Sociedade Brasileira de Dermatologia.

Editada por: Sociedade Brasileira de Dermatologia.



©2019 Sociedade Brasileira de Dermatologia.
 Website: www.sbd.org.br

Os anúncios veiculados nesta edição são de exclusiva responsabilidade dos anunciantes, assim como os conceitos emitidos em artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores, não refletindo necessariamente a opinião da SBD.

Todos os direitos reservados e protegidos pela lei 9.610 de 19/02/98. Nenhuma parte dessa publicação poderá ser reproduzida sem autorização prévia por escrito da Sociedade Brasileira de Dermatologia, sejam quais forem os meios empregados: eletrônico, mecânico, fotográfico, gravação ou quaisquer outros.

Material de distribuição à classe médica.

A revista consta no Depósito Legal, na Biblioteca Nacional, de acordo com o Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

Licença Creative Commons

**INDEXAÇÕES**

- Sumários. org
(www.sumarios.org/)
- DOAJ
(<https://doaj.org/>)
- Latindex
(www.latindex.org)
- Lilacs
(<http://bases.bireme.br/>)
- SCOPUS
(<http://www.scopus.com/home.url>)
- Periódica
(<http://periodica.unam.mx>)
- Redalyc
(<http://www.redalyc.org>)

PERIODICIDADE TRIMESTRAL

EQUIPE TÉCNICA
 Nazareno Nogueira de Souza

BIBLIOTECÁRIA
 Vanessa Mafra

INFORMAÇÕES SOBRE ASSINATURA NO SITE:
www.surgicalcosmetic.org.br

VALOR DAS ASSINATURAS:
 R\$ 250,00 e \$180 dólares

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A *Surgical & Cosmetic Dermatology* (S&CD), editada em 2009, constitui publicação médica destinada a difundir conhecimento e experiência nas áreas de Cirurgia Dermatológica, Oncologia Cutânea, Estudo de Imagens, Tecnologia em Dermatologia e Cosmiatria. É uma publicação trimestral da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) que conta com o apoio científico da Sociedade Brasileira de Cirurgia Dermatológica e do Colégio Íbero Latino de Dermatologia, que baseia sua política ética e editorial nas regras emitidas pelo The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), www.icmje.org. A revista está disponível na íntegra online e adota a política de acesso aberto. A S&CD não cobra aos autores para que submetam ou publiquem manuscritos, não havendo qualquer tipo de custo ou taxas aos autores. A revista adota também a licença de uso da Creative Commons CC BY, <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/br/>.

Os manuscritos devem estar de acordo com os padrões editoriais para artigos submetidos a periódicos biomédicos estabelecidos na Convenção de Vancouver (Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas), regras para relatos de ensaios clínicos e revisões sistemáticas (metanálises). A inclusão em um registro público de ensaios clínicos é uma condição para a publicação de ensaios clínicos nesta revista, de acordo com as recomendações do ICMJE.

Serão produzidos exemplares impressos da versão em língua portuguesa, com resumos e títulos em inglês. A versão da língua inglesa estará disponível nos websites da SBD e da S&CD, no link: www.surgicalcosmetic.org.br.

Nomes de autores e de pareceristas são mantidos em sigilo; a revista adota o sistema de double blind review. Todos os artigos propostos à publicação serão previamente submetidos à revisão anônima e confidencial de no mínimo dois membros do Conselho Editorial ou dos Conselhos Nacional e Internacional de Revisores, seguindo as diretrizes do COPE (Committee on Publication Ethics).

Quando aceitos, estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor.

A S&CD segue o Guia para o registro e publicação de retratação e também o Guia para registro e publicação de errata elaborados pela SciELO, disponível no endereço eletrônico <http://www.scielo.org/php/level.php?lang=pt&component=56&item=57>

Os autores ao submeterem manuscrito para avaliação da revista devem garantir que o mesmo não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiro. A S&CD utiliza software antiplágio para combater o plágio acadêmico e profissional, verificando a originalidade de artigos.

Ética na publicação

Estudos em seres humanos e animais

Se o trabalho envolver seres humanos, o autor deve certificar que o trabalho descrito foi realizado de acordo com a Declaração

de Helsinque para experimentos envolvendo seres humanos. O manuscrito também deve estar de acordo com as Recomendações para a Elaboração e Publicação de Trabalhos Acadêmicos em Periódicos Médicos e incluir populações humanas representativas (sexo, idade e etnia) de acordo com essas recomendações.

O manuscrito deve conter a informação de que o consentimento informado foi obtido em experimentos envolvendo seres humanos. Os direitos de privacidade dos envolvidos na pesquisa devem sempre ser observados.

Todos os experimentos com animais devem estar em conformidade com as diretrizes ARRIVE e devem ser realizados de acordo com a Lei dos Animais (Procedimentos Científicos) do Reino Unido, 1986 e diretrizes associadas, com a Diretiva 2010/63/EU para experimentos em animais, ou com as orientações do National Institutes of Health para cuidado e uso de animais de laboratório (NIH Publications No. 8023, revisada em 1978).

Estudos em pacientes ou voluntários exigem termos de consentimento de aprovação do comitê de ética e o número de protocolo deve ser informado à revista. Os consentimentos, permissões e liberações apropriados devem ser obtidos sempre que um autor desejar incluir detalhes do caso, informações pessoais ou imagens de pacientes e quaisquer outros indivíduos em uma publicação.

Preprint

A revista S&CD procura manter suas normas em constante atualização, caminhando em conjunto com as tendências da publicação científica. Aceitamos os Preprints como forma de incentivo à comunicação entre os autores e para dar agilidade à ciência. Preprint é um manuscrito científico previamente depositado pelos autores em repositórios, afim de disseminar os dados de pesquisa mais rapidamente. Depositar um manuscrito em plataforma de Preprints não é considerado publicação duplicada. No entanto, a S&CD não aceita manuscritos já publicados anteriormente em outro periódico.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação dos artigos submetidos à S&CD ocorre nas seguintes etapas:

- Verificação preliminar: a secretaria editorial verifica a consistência dos dados cadastrais e observância das normas de submissão. Se aprovados os manuscritos são direcionados para a próxima fase, o desk-review.

- Desk-review: nesta fase o Editor analisa o formato científico do manuscrito quanto aos objetivos, marco teórico, linguagem e metodologia, verificando o enquadramento do artigo ao escopo editorial da revista e o potencial de contribuição da pesquisa. Essa tarefa é dividida entre o editor geral e os editores adjuntos, cada qual em sua área de especialidade. Se aprovados pelos editores os artigos são direcionados para o double blind review.

- Double blind review: o artigo e demais documentos suplementares são encaminhados a pelo menos dois avaliadores,

especialistas nacionais ou estrangeiros reconhecidos no assunto dos manuscritos que avaliam, e que não possuam qualquer espécie de vinculação com o trabalho em revisão.

- Após o trabalho receber os pareceres oriundos do estágio double blind review, o editor envia aos autores o resultado pelo sistema de submissão, que poderá referir-se a uma das três situações seguintes:

- **Aprovação:** o artigo quando aprovado, o autor correspondente será comunicado sobre a aprovação e depois sobre a publicação, também receberá uma prova final para aprovação e correções.

- **Revisão:** os autores deverão realizar as adequações sugeridas, ou apresentarem as devidas argumentações para não procederem. As versões dos autores visando atender as revisões solicitadas pelos pareceristas deverão sempre ser acompanhadas de uma respectiva minuta esclarecendo as alterações atendidas e explicando as razões das não atendidas. O prazo de entrega do artigo revisado é determinado pelo editor e informado aos autores em função da revisão solicitada. Após a entrega do artigo revisado, o mesmo é novamente submetido aos pareceristas para verificação das alterações. A revisão poderá envolver várias rodadas até que se chegue ao parecer final de aprovação ou rejeição do manuscrito.

- **Rejeição:** o artigo não foi aceito para publicação conforme justificativa apresentada pelo editor embasada na avaliação dos pareceristas, que refletem as melhorias a serem realizadas no texto.

- Cabe ao Editor, após o parecer dos avaliadores, revisar e aprovar ou recusar a versão final do trabalho. O editor e editores associados também poderão recusar os manuscritos em avaliação prévia assim que submetidos por não se encaixarem no perfil editorial da revista.

- Durante todo o processo editorial os autores podem acompanhar o *status* da avaliação, podendo inclusive recorrer de decisões.

**Os casos não previstos nestas diretrizes serão tratados pelo Editor-Chefe da S&CD, e pelo Conselho Editorial quando assim se fizer necessário.*

ORIENTAÇÕES PARA O PREPARO DOS ARTIGOS

A preparação correta do manuscrito torna os processos de revisão e publicação mais eficientes. Assim, recomendamos alguns cuidados que podem facilitar significativamente a preparação dos manuscritos.

1. Os artigos devem ser inéditos e redigidos no idioma de origem do autor (português, espanhol ou inglês): a equipe editorial providenciará as versões necessárias. A escolha da fonte deve ser Times New Roman ou Arial, de número 12.

2. O título do trabalho deve ser curto e conciso, informado em português e inglês, com até 150 caracteres sem espaços, acompanhado de um título resumido.

3. Os resumos em português e inglês devem acompanhar o formato adequado ao tipo de artigo.

4. Os autores devem informar o nome com suas

abreviaturas, e as suas afiliações institucionais, seguidos de cidade, estado e país. Os vínculos às instituições devem ser citados em ordem hierárquica (ex.1º Departamento, 2º Universidade) e não são permitidas a inclusão dos mini-currículos. Quando um autor é afiliado a mais de uma instituição, cada uma deve ser identificada separadamente. Quando dois ou mais autores estão afiliados à mesma instituição, a sua identificação é feita uma única vez. É obrigatório mencionar o número ORCID, utilizado para a identificação de pesquisadores. O autor deve assumir pelo menos uma responsabilidade na elaboração do trabalho e deverá informar a contribuição de cada um na submissão. Um dos autores deve ser designado como autor correspondente, com endereço de e-mail. Deve também ser citado o local de realização do trabalho.

5. Os autores devem informar claramente se houve conflitos de interesse e suporte financeiro.

6. As palavras-chave devem ser citadas em português e em inglês (Keywords), totalizando 3 a 10 por idioma, devendo ser incluídas em todos os tipos de artigos. É recomendável que estas palavras deverão estar contidas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings) que podem ser acessados na internet.

7. O número limite de palavras para os textos deve ser obedecido segundo o tipo de artigo, e computado excluindo as referências e os resumos em português e inglês.

8. Devem ser evitadas informações introdutórias extensas e repetitivas, dando-se preferência às mais recentes, ainda não publicadas. Evite textos com repetição da mesma informação no resumo, introdução e discussão.

9. Pesos e medidas devem ser expressos no sistema métrico decimal, e temperaturas em graus centígrados.

10. Drogas devem ser mencionadas por seus nomes genéricos, seguidos da dosagem e posologia empregadas, evitando-se a citação de termos comerciais ou marcas. Descrições de quaisquer equipamentos, instrumentos, testes e reagentes devem conter o nome do fabricante e o local de fabricação.

11. De acordo com o ICMJE, apenas podem ser designados como autores, aqueles que participaram ativamente no trabalho, podendo assim assumir a responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Os créditos de autoria devem se basear exclusivamente em contribuições substanciais para:

- a- discussão e planejamento do tema e protocolo, análise ou interpretação de dados;

- b- redação do artigo ou sua crítica;

- c- responsabilidade pela aprovação final para a publicação.

Outras contribuições menores como sugestões de literatura, coleta e análise de dados, obtenção de financiamento, auxílio técnico na execução de rotinas, encaminhamento de pacientes, interpretação de exames de rotina e chefia de serviço ou departamento que não estejam envolvidas no estudo, não constituem critérios para autoria. e podem ser reconhecidas separadamente sob a forma de “agradecimentos”, de acordo com a decisão dos autores.

12. As referências bibliográficas devem ser listadas nas últimas páginas do artigo, e numeradas de acordo com a citação

no texto (em ordem numérica seqüencial), seguindo o estilo Vancouver, como indicado pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Referências citadas em legendas de tabelas e figuras devem manter a seqüência com as citações no texto. Todos os autores devem ser citados se forem até seis; acima disso, devem ser mencionados os seis primeiros e “*et al.*”. Seguem-se exemplos dos tipos mais comuns de referências. Exemplos de citações no texto retirados do ICMJE:

a- Artigo em periódico:

Hallal AH, Amortegui JD, Jeroukhimov IM, Casillas J, Schulman CI, Manning RJ, *et al.* Magnetic resonance cholangiopancreatography accurately detects common bile duct stones in resolving gallstone pancreatitis. *J Am Coll Surg.* 2005;200(6):869-75.

b- Capítulo de livro:

Reppert SM. Circadian rhythms: basic aspects and pediatric implications. In: Styne DM, Brook CGD, editors. *Current concepts in pediatric endocrinology.* New York: Elsevier; 1987. p. 91-125.

c- Texto na Internet:

Ex. com autor indicado:

Fugh-Berman A. PharmedOUT [Internet]. Washington: Georgetown University, Department of Physiology and Biophysics; c2006 [cited 2007 Mar 23]. Available from: <https://www.pharmedout.org/>. Ex. quando o autor é uma organização: International Union of Biochemistry and Molecular Biology. Recommendations on Biochemical & Organic Nomenclature, Symbols & Terminology etc. [Internet]. London: University of London, Queen Mary, Department of Chemistry; [updated 2006 Jul 24; cited 2007 Feb 22]. Available from: <https://www.chem.qmul.ac.uk/iubmb/>.

d- Apresentação prévia em eventos:

Bruhat M, Silva Carvalho JL, Campo R, Fradique A, Dequesne J, Setubal A, editors. *Proceedings of the 10th Congress of the European Society for Gynaecological Endoscopy;* 2001 Nov 22-24; Lisbon, Portugal. Bologna (Italy): Monduzzi Editore, International Proceedings Division; c2001. 474 p.

13. Ilustrações (figuras, quadros, gráficos e tabelas) devem ser referidas em ordem numérica sequencial no texto em números arábicos (exemplo: Figura 3, Gráfico 7), cabendo

ao Editor suprimir as redundantes. As legendas das figuras e gráficos e os títulos e notas de rodapé das tabelas devem descrever precisamente seu conteúdo com frases curtas, porém suficientes para a compreensão ainda que o artigo não seja totalmente lido. Todos devem ser inseridos no passo correspondente a ilustrações no sistema, evitando que use o campo destinado ao texto para que não contabilizem as palavras dentro das ilustrações.

14. As figuras deverão ter resolução mínima de 300 DPI, largura mínima de 1.200 pixels com altura proporcional, e serem gravadas nos formatos JPG ou TIF. Podem ser colocadas setas ou linhas para localizar as áreas de interesse. As legendas das imagens histológicas devem especificar a coloração e o aumento. Se uma figura já foi publicada anteriormente, deverá citar a fonte original abaixo da mesma e constar nas referências. Deverão enviar à revista a permissão do detentor dos direitos autorais para a sua reprodução. No uso de figuras que identifiquem a face de pacientes será preciso autorização por escrito para divulgação (ver no site da revista o documento Autorização para uso de fotografias).

15. Quanto aos vídeos é necessário inserir legendas contendo informações como título do manuscrito, autoria, instituição e outros comentários pertinentes. No uso de imagens de pacientes, a identidade deverá ser resguardada, do contrário, será preciso anexar-lhes permissão por escrito para divulgação.

16. Os gráficos deverão ser elaborados em Microsoft Excel. As tabelas dispensam sua descrição no texto tendo a finalidade de suplementá-lo e não a de aumentá-lo. As unidades utilizadas para exprimir os resultados (m, g, g/100, mL etc.) figurarão no alto de cada coluna. Os pacientes devem ser identificados por números ou letras, e nunca pelos nomes, iniciais ou número de registro hospitalar.

17. O limite máximo de autores aceitável é de 5; só haverá exceção para trabalhos de maior complexidade (ex. Artigo Original, Revisão) mediante justificativa e aprovação dos editores.

18. As opiniões e declarações contidas na revista são de responsabilidade única e exclusiva de seus autores, não sendo, necessariamente, coincidentes com as da Equipe Editorial, do Conselho de Revisores ou da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Os autores deverão submeter seu manuscrito para avaliação do Conselho Editorial da revista no endereço eletrônico que se segue: <https://www.sgponline.com.br/scd/sgp/>.

Todos os documentos como Consentimento de uso para publicação (Copyright), Conflito de interesses e Autorização para publicação de fotografias estão disponíveis no site da revista e no sistema de submissão online. Estes documentos devem ser assinados por todos os autores participantes e anexados no sistema ao se submeter o manuscrito. Autorização para publicação de fotografias só se faz necessária quando identifica a face do paciente por completo. O documento de Participação no trabalho só será solicitado pelos editores se houver necessidade.

CONTATO DA REVISTA:

A/C Surgical & Cosmetic Dermatology Av. Rio Branco, n° 39, 18° andar.

Rio de Janeiro – RJ, Brasil. CEP: 20090-003.
surgicalcosmetic@sbd.org.br

A revista aceita trabalhos inéditos e não publicados das seguintes categorias:

1- ARTIGOS DE REVISÃO

Poderão ser aprofundados os temas específicos nas áreas de interesse da S&CD, algoritmos, compilações e estatísticas. Estes trabalhos têm formato livre, porém devem conter resumo não estruturado de até 100 palavras e conclusões ou considerações finais. Limite: texto até 6000 palavras, 10 ilustrações e 60 referências. Os artigos de revisão sistemática ou metanálises devem seguir orientações pertinentes (<https://www.cochrane.org/>)

2- ARTIGO ORIGINAL

É o relato de uma pesquisa investigativa original nas áreas de Cirurgia Dermatológica, Oncologia Cutânea, Tecnologia em Dermatologia e Cosmiatria. Exemplos: estudos experimentais, estudos clínicos, comparações e descrições de técnicas ou de métodos de avaliação, estudos de áreas afins (ex: estudos farmacêuticos em cosmiatria). O texto deverá conter até 4000 palavras, 10 ilustrações e 35 referências e seguir o formato IMRDC (Introdução e objetivo, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão)

Resumo: deverá conter no máximo 200 palavras e ser estruturado seguindo os itens: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Não é permitido afirmar que os resultados ou outros dados serão apresentados ou discutidos.

Introdução: citar as razões que motivaram o estudo, descrevendo o estado atual do conhecimento sobre o tema. Utilizar o último parágrafo para especificar a principal pergunta ou objetivo do estudo, e a principal hipótese testada, se houver.

Métodos: Explicar como o estudo foi feito:

a- Tipo de estudo: descrever o seu desenho especificando a direção temporal (retrospectivo ou prospectivo), o tipo de randomização quando utilizada (pareamento, sorteio, sequenciamento, etc), se o estudo foi cego, comparativo, controlado por placebo, etc.

b- Local: indicar onde o estudo foi realizado (instituição privada ou pública), citar que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa de sua instituição, os procedimentos de seleção, os critérios de inclusão e exclusão, e o número inicial de pacientes.

c- Procedimentos: descrever as principais características das intervenções realizadas, detalhando a técnica e lembrando que o estudo de investigação deverá ser reprodutível.

d- Descrição dos métodos utilizados para avaliação dos resultados.

e- Inclusão da análise estatística descritiva e/ou comparativa com descrição do planejamento da amostra

(representativa do universo a ser estudado), a análise e os testes estatísticos e apresentação dos níveis de significância adotados. A

utilização de análises estatísticas não usuais é incentivada, porém neste caso, deve-se fazer uma descrição mais detalhada da mesma.

Resultados: descrever os principais resultados que devem ser acompanhados de estimativas pontuais e medidas de dispersão (p.ex., média e erro padrão) ou de estimativas intervalares (p.ex., intervalos de confiança), bem como os níveis descritivos dos testes estatísticos utilizados (p.ex. “p-value”). Os achados também devem ser interpretados sob o ponto de vista clínico.

Discussão: enfatizar os novos e importantes resultados encontrados pelo estudo e que farão parte da conclusão. Relatar observações de outros estudos relevantes. Mencionar as limitações dos achados e as implicações para pesquisas futuras.

Conclusões: devem ser concisas e responder apenas aos objetivos propostos. A mesma ênfase deve ser dada para estudos com resultados positivos ou negativos.

3- COMUNICAÇÕES

Artigos originais, breves, abordando resultados preliminares de novos achados de interesse nas áreas focadas pela revista. Texto com formatação semelhante ao artigo original, resumo estruturado de até 200 palavras. Limite: texto até 2000 palavras, 8 ilustrações e 15 referências.

4- DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Abordagem de temas ou casos clínicos, em que os exames de imagens (dermatoscopia, microscopia confocal, ultrassom e outros métodos) são fundamentais no diagnóstico ou tratamento. Resumo não estruturado de até 100 palavras, texto até 1200 palavras, 6 ilustrações e 5 referências.

5- COMO EU FAÇO?

Descrição de novas técnicas ou detalhes de técnicas. Resumo não estruturado de até 100 palavras, introdução com revisão de literatura, métodos, resultados, discussão e conclusão. Limite: 1200 palavras, 8 ilustrações e 30 referências.

6- RELATO DE CASO

Descrição de casos ou serie de casos de relevância nas áreas de interesse da S&CD, com descrição de tratamentos, complicações, etc. Resumo não estruturado de até 100 palavras, introdução com revisão de literatura, métodos, resultados, discussão e conclusão, sempre que pertinentes. Limite: texto até 1200 palavras, 8 ilustrações e 30 referências.

7- CARTAS

Comentários objetivos e construtivos sobre matérias publicadas. Texto até 600 palavras, e no máximo 5 referências.

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia
 DEZEMBRO 2020 • Volume 12 • S2 | ISSN:1984-5510 | Online ISSN: 1984-8773

Artigo de Revisão / Review Articles

- Águas termais: da balneoterapia à genômica 141
Thermal spring waters: From balneotherapy to genomics
 Flávia Naranjo Ravelli, Tatiane Curi, Eugênio Galdino de Mendonça Reis Filho, Priscila Guimarães Nogueira Correia,
 José Euzébio Gonçalves Junior, Beatriz Sant'Anna

Artigo original / Original article

- Carcinoma basocelular superficial: correlação clínico-epidemiológica, dermatoscópica e anatomopatológica 149
Superficial basal cell carcinoma: clinical, epidemiological, dermoscopic, and anatomopathological correlation
 Bruna Santana Alarcon, Ana Maria Quinteiro Ribeiro, Jules Rimet Borges, Juliana de Sousa Couto Eckert, Luiz Fernando Froes Fleury Jr.

Diagnóstico por imagem / Diagnostic imaging

- Dermatoscopia do carcinoma basocelular pigmentado na pálpebra superior: relato de caso 156
Pigmented basal cell carcinoma in upper eyelid: a case report
 Raquel de Melo Carvalho, Thaiana Botarelli, Aline Corrêa, Juliana Corrêa Marques-Da-Costa

- Dermatoscopia do dermatofibroma aneurismático: relato de dois casos 159
Dermoscopy of aneurysmal dermatofibroma: report of two cases
 Raquel de Melo Carvalho, Thaiana Botarelli, Nilton Carlos dos Santos Rodrigues, Juliana Marques da Costa

Como eu faço / How I do

- Criocirurgia intralesional em lesões vasculares benignas: boa opção para angioma rubi e hamartomas sobre mancha vinho do Porto 163
Intralesional cryosurgery in benign vascular lesions: a good option for cherry angioma and hamartomas over port-wine stain
 Flávia Trevisan, Dâmia Kuster Kaminski Arida, Laila Djensa Souza dos Santos, Paola Tamara Silva Zakszewski,
 Fernanda Beatriz Moutinho Zamuner Walger

- Nova proposta cirúrgica para reparação de lóbulo de orelha após o uso de alargador 167
Proposal of a new surgical technique to repair gauge earlobe defect
 Viviane Maria Maiolini, Lissiê Lunardi Sbroglio, Raphaella Barboza Marques, Roberta Teixeira da Silva, Marcella Leal Novello D'Elia

- Padronização da aplicação corporal de hidroxapatita de cálcio com a técnica de figuras vetorizadas 172
Standardization of the body vectoring technique with calcium hydroxyapatite
 Gladstone Eustaquio de Lima Faria, Daniel Boro dos Santos, Adriane Tartare, Adriano Mesquita Bento, Ricardo Frota Boggio

- Smart Mohs: técnica inovadora em cirurgia de Mohs 179
Smart Mohs: Innovative technique in Mohs surgery
 Frederico Hassin Sanchez

- Tratamento das cicatrizes atróficas com insulina subcutânea 184
Atrophic scars treatment with subcutaneous insulin
 Adriana de Carvalho Corrêa, Daniela Alves Pereira Antelo

Relatos de Caso / Case Reports

- Carcinoma basocelular da pálpebra inferior com invasão do canalículo lacrimal e reconstrução com retalho de transposição e enxertia de mucosa oral 188
Basal cell carcinoma of the lower eyelid affecting the lacrimal canaliculus and reconstruction with transposition flap and oral mucosa graft
 Manoel Gomes Filho Neto, Solange Cardoso Maciel Silva

- Carcinoma basoescamoso em pálpebra inferior: reconstrução com enxerto de cartilagem auricular associado ao retalho de Tripier após cirurgia de Mohs 192
Basosquamous carcinoma in lower eyelid: reconstruction with auricular cartilage graft associated with the Tripier flap after Mohs surgery
 Leonardo Mello Ferreira, Frederico Hassin Sanchez, Pamela Paola Bezerra de Oliveira

- Cirurgia micrográfica no carcinoma espinocelular recidivante: relato de caso 197
Squamous cell carcinoma and micrographic surgery: a case report
 Miguel Vieira Paschoal, Nadjila Gabriela Santana Sidani, Renato Santos de Oliveira Filho, Heitor Francisco Carvalho Gomes,
 Gisele Gargantini Rezze, Francisco Macedo Paschoal

- Fibromixoma acral superficial envolvendo quirodátilo: um relato de caso 201
Superficial acral fibromyxoma involving the fingers: a case report

Sumário / Table of contents

Paula Colling Klein, Juliana Mazzoleni Stramari

Nevo sebáceo com transformação maligna tratado com cirurgia micrográfica de Mohs: relato de caso <i>Nevus sebaceous with malignant transformation treated with Mohs surgery: A case report</i> Thais Feres Moreira Lima,, Mariana das Neves Melo, Lisa Gava Baeninger, Antonio Gomes Neto, André Luiz Simião	204
Opções de reconstrução para fechamento de defeitos cirúrgicos nasais <i>Reconstruction options for the closure of nasal surgical defects</i> Bárbara de Oliveira Martins, Juliana Câmara Mariz, Laura Franco Belga, Marcella Leal Novello D'Elia, Carlos Baptista Barcaui	208
Osteoma cutis em couro cabeludo: tratamento cirúrgico com retalho em rotação tipo "S" itálico para exérese de lesão rara <i>Osteoma cutis on the scalp - Surgical treatment with a rotation flap "S" italic for the removal of a rare lesion</i> Livia Arroyo Trídico, Paulo Henrique Miranda Ribeiro	213
Queratoacantoma gigante em paciente com síndrome da imunodeficiência adquirida tratado com cirurgia micrográfica de Mohs <i>Giant keratoacanthoma in a patient with acquired immunodeficiency syndrome treated with Mohs micrographic surgery</i> Paula Hitomi Sakiyama, Thiago Augusto Ferrari, Raíssa Rigo Garbin, Alexandre Luiz Weber	217
Rabdomiossarcoma cutâneo primário de padrão alveolar: relato de caso em adulto jovem <i>Primary cutaneous alveolar rhabdomyosarcoma: Case report in a young adult</i> Beatriz Polisel Cernescu, Mayara Teixeira Cruz, Cássio Rafael Moreira, Lígia Márcia Mário Martin, Nikolai Cernescu Neto	221
Necrobiose lipóidica e isotretinoína: Relato de caso <i>Necrobiosis lipoidica and isotretinoin: A case report</i> Marina Emiko Yagima Odo, Lilian Mayumi Odo, Estele Yumi Odo Toledo de Barros	225
Tumor glômico múltiplo em paciente com neurofibromatose tipo 1: relato de caso e revisão de literatura <i>Multiple glomus tumor in a patient with neurofibromatosis type 1: a case report and literature review</i> Marcia Ferraz Nogueira, Jayme de Oliveira Filho, Gabriela Machado Dias Junqueira, Ana Julia Marçal Pereira Dias	228
Retalho cervicofacial para reconstrução de extenso defeito na face após cirurgia de Mohs: relato de caso <i>Use of cervicofacial flap for reconstruction of extensive facial damage following Mohs surgery: a case report</i> Maria Carolina Casa Souza, Fernando Eibs Cafrune	232
Retalho plantar medial inervado para reconstrução de defeito complexo de calcâneo pós-tratamento de melanoma acral <i>Reconstructive surgery of complex calcaneal defects using the medial plantar flap post-treatment of acral melanoma</i> Felipe Amado Cerqueira Gomes, Roney Gonçalves Fachine Feitosa, Flávia Modelli Vianna Waisberg, An Wan Ching, Lydia Masako Ferreira	236
Técnica de enxerto "drumhead" no reparo de defeitos cirúrgicos profundos na região da ponta e asa nasais <i>"Drumhead" graft technique to repair deep surgical defects in the nasal tip and ala regions</i> José Antônio Jabur da Cunha, Lívia Zyman, Flavia Nunes Maruyama, Caroline Andrade Rocha	241
Angioqueratoma de Fordyce tratado com laser Nd:YAG 1064nm pulso longo <i>Angiokeratoma of Fordyce treated with long pulsed Nd:YAG 1064 nm laser</i> Clarissa Prieto Herman Reinehr, Laura de Mattos Milman, Célia Luiza Petersen Vitello Kalil	246
Associação de luz intensa pulsada e laser Erbium: Yag 2940nm para tratamento de lentigo na face <i>Association of intense pulsed light and Erbium: Yag 2940 nm laser for treatment of lentigo on the face</i> Isadora Olenscki Gilli, Karina Bittencourt Medeiros, Juliana Merheb Jordão	249
Melanoma primário múltiplo sincrônico sobre nevo congênito: relato de caso <i>Synchronous multiple primary melanomas on congenital nevus: Case report</i> Mariana Bergman, Mariana das Neves Melo, Antônio Gomes Neto, Amílcar Castro de Mattos	253
O papel do uso de tecnologias combinadas na abordagem de uma paciente com microstomia <i>The role of the use of combined technologies in the approach to a patient with microstomia</i> Karina Bittencourt Medeiros, Layla Comel Corso Perito de Bem, Priscila Regina Orso Rebellato, Juliana Merheb Jordão	258
Reversão de isquemia labial com calor local após preenchimento com ácido hialurônico <i>Reversal of lip ischemia with local heat after filling with Hyaluronic Acid</i> Bruna de Souza Felix Bravo, Julien Totti de Bastos, Kedima Caldeira Nassif	262
Xantogranuloma múltiplo do adulto: relato de caso de tratamento exitoso com laser CO ₂ <i>Multiple adult xanthogranuloma: case report of successful treatment with CO₂ Laser</i> Alessandra Jaccottet Piriz, Elisângela de Quevedo Welter	266
Tratamento eficaz de xantelasma palpebrarum com laser Er:YAG <i>Effective treatment of Xanthelasma Palpebrarum with laser Er:YAG</i> Cleide Garbelini-Lima, Gabriela Evangelista de Almeida, Talita Fernandes Picanço e Souza, Alcildarta dos Reis Gadelha, Ilnor de Souza e Souzaaura Luzzatto	270

Águas termais: da balneoterapia à genômica

Thermal spring waters: From balneotherapy to genomics

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242568>

RESUMO

O presente artigo de revisão relata os dados científicos disponíveis sobre a água termal *La Roche-Posay* e esclarece seus mecanismos de ação, suas indicações e seus benefícios clínicos. Além disso, estudos clínicos e avaliação genômica do microbioma da pele demonstraram que esta água termal melhora a diversidade do microbioma da pele e reduz a gravidade das lesões cutâneas em dermatoses inflamatórias, tais como dermatite atópica e psoríase. Justifica-se, portanto, o uso de água rica em selênio em formulações tópicas na prevenção ou tratamento de doenças de pele e como coadjuvante para aumentar a qualidade de vida dos pacientes dermatológicos.

Palavras-chave: Águas Minerais; Águas Termais; Balneologia; Cosméticos; Pele; Selênio

ABSTRACT

This review article reports the scientific data available on La Roche-Posay thermal water and clarifies its mechanisms of action, indications, and clinical benefits. Clinical studies and genomic evaluation of the skin microbiome have shown that La Roche-Posay thermal water improves the skin microbiome's diversity and reduces the severity of skin lesions in inflammatory dermatoses, such as atopic dermatitis and psoriasis. Therefore, it justifies the use of selenium-rich water in topical formulations to prevent or treat skin diseases and as an adjunct to increase dermatological patients' quality of life.

Keywords: Balneology; Cosmetics; Mineral Waters; Selenium; Skin; Thermal Water

INTRODUÇÃO

Nos tempos antigos, quando as opções terapêuticas eram muito mais limitadas do que são hoje, o uso de águas termais para o tratamento de diferentes condições fisiológicas era muito popular.¹ O início do desenvolvimento da balneoterapia europeia ocorreu nas fontes hidrominerais gregas. O médico grego Hipócrates (460 – cerca de 375 a.C.) começou a usar hidroterapias e balneoterapias para o tratamento de certos quadros clínicos e, por ser um investigador analítico, alertava para a diferenciação entre as indicações terapêuticas das diversas fontes minerais, teorizando que as diferentes propriedades curativas estavam relacionadas aos diferentes conteúdos minerais das mesmas.²

A civilização grega estendeu-se por áreas mais tarde conquistadas pelos romanos que preservaram a cultura da balneoterapia, desenvolvendo novas técnicas e construindo balneários públicos. Desde o século III a.C., os médicos atribuíam valor

Revisão

Autores:

Flávia Naranjo Ravelli¹
Tatiane Curi²
Eugênio Galdino de Mendonça Reis Filho³
Priscila Guimarães Nogueira Correia⁴
José Euzébio Gonçalves Junior⁴
Beatriz Sant'Anna⁴

- ¹ Departamento de Dermatologia da Universidade de Santo Amaro, São Paulo (SP), Brasil.
- ² Departamento de Dermatologia do Hospital Sírio Libanês, São Paulo (SP), Brasil.
- ³ Departamento de Dermatologia do Hospital Regional da Asa Norte, Brasília (DF), Brasil.
- ⁴ Departamento de Expertise Científica, L'Oréal Brasil, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Flávia Naranjo Ravelli
R. Isabel Schmidt, 349
Santo Amaro
04743-030 São Paulo (SP)
E-mail: flaviaravelli@yahoo.com.br

Data de recebimento: 08/04/2020

Data de aprovação: 17/02/2021

Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia da Universidade de Santo Amaro, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Esta revisão recebeu aporte financeiro da La Roche-Posay Dermatological Laboratories.

Conflito de Interesses: Priscila Correia, José Euzébio Gonçalves Junior e Beatriz Sant'Anna são funcionários da L'Oréal Brasil. Os demais autores não têm conflito de interesses a ser declarado.



terapêutico às fontes minerais. O termalismo teve importância central na vida dos romanos, sendo afetado pela desintegração do Império Romano e consequente queda da cultura greco-romana, mas deixando uma forte influência para a civilização europeia.²

Historicamente, as águas minerais também foram importantes como agentes terapêuticos dentro da Farmácia. As primeiras farmacopeias mundiais, tais como a Genevensis de 1780, Borussica de 1799, Galica de 1818, Helvetica de 1933, dentre outras, prescreviam diversas águas minerais naturais como bioativos eficazes em aplicações externas e internas para tratamentos de diversas doenças.^{2,3}

No século XIX, o interesse pela balneoterapia ou termalismo cresceu na América do Norte e Europa e, mesmo agora, inúmeros resorts de saúde com águas termais específicas continuam esta tradição.⁴ Nas últimas três décadas, apesar de uma reduzida literatura com evidências clínicas, tem havido um ressurgimento do interesse em balneoterapia, com apoio da comunidade médica às terapias alternativas ou complementares.⁵

No Brasil, o termalismo e a crenoterapia, ou seja, o conjunto de práticas terapêuticas que utiliza, de modo preventivo ou curativo, águas minerais com propriedades medicinais voltou a receber atenção do Ministério da Saúde após a aprovação, em 2006, da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).^{6,7}

As fontes termais ou fontes de água mineral com propriedades terapêuticas⁸ têm sido mencionadas por beneficiarem desde disfunções reumáticas e musculoesqueléticas até uma diversidade de doenças em Dermatologia, Pneumologia, Hematologia e Gastroenterologia.^{9,10} Independentemente de ter sido iniciada de modo empírico, a utilização terapêutica de águas termais conta atualmente com um importante investimento em pesquisa com o propósito de compreender seu mecanismo de ação e os benefícios clínicos oferecidos aos pacientes.¹¹ Apesar de ainda ser difícil atribuir os efeitos medidos a parâmetros específicos, existem evidências de que as diferentes composições minerais e microbiológicas das águas termais e suas consequentes propriedades físicas, químicas e biológicas tenham um impacto na fisiologia das células da pele.^{1,12,13}

AS ÁGUAS TERMAIS E A DERMATOLOGIA

As águas minerais, tanto termais quanto não termais, são soluções aquosas contendo minerais e oligoelementos, naturalmente formadas em condições geológicas específicas que apresentam um dinamismo físico-químico. Elas afloram naturalmente em fontes ou nascentes e são livres de microrganismos patogênicos, possuindo, assim, potencial terapêutico.^{14,15}

Muitas águas minerais são conhecidas há séculos no tratamento de doenças dermatológicas inflamatórias, em especial psoríase e dermatite atópica.^{1,16} A eficácia clínica observada pode ser relacionada com a penetração de alguns minerais solúveis em água na pele humana e, de fato, minerais como selênio, magnésio, enxofre, cálcio e zinco estão diretamente relacionados à estrutura da pele.⁹

Dessa forma, considerando a variedade de fontes termais, diferentes umas das outras em sua origem hidrogeológica, composição química e propriedades físicas, parâmetros como pureza, pH e teor de minerais solúveis, bem como presença de oligoelementos, devem ser ponderados na seleção das águas para a terapêutica dermatológica.¹⁵

Embora não existam águas com a mesma composição química, elas podem ser agrupadas com base no teor de sais minerais dissolvidos, quantificado por meio da mineralização total presente nas águas minerais (resíduo seco determinado a 180°C), sendo classificadas como águas oligominerais (mineralização inferior a 200mg/L); águas minerais médias (mineralização entre 200mg/L e 1000mg/L); e águas minerais propriamente ditas (mineralização acima de 1000mg/L).¹⁷ Dependendo da natureza do material geológico atravessado pelas águas subterrâneas, elas podem ainda ser classificadas pelo elemento mineral predominante em suas composições.¹⁸ Internacionalmente, as fontes de água termal são, em geral, classificadas em cinco categorias principais – bicarbonatadas, sulfatadas, sulfurosas, cloretadas e oligominerais contendo oligoelementos.¹¹

O teor mineral das águas termais interfere em suas propriedades sensoriais e no conforto proporcionado à pele. A magnitude da maciez, a suavidade e o conforto da pele são maiores quando as águas termais apresentam concentrações menores de sais minerais (ou seja, <1000mg/L).¹⁹ Essas propriedades são fundamentais para os pacientes com dermatoses crônicas que são frequentemente associadas a ressecamento e prurido cutâneos.¹¹ Além disso, as águas termais, em geral, não têm efeitos colaterais e raramente induzem reações inflamatórias; portanto, elas podem ser utilizadas com segurança em todas as condições de pele caracterizadas por sensibilidade extrema e intolerância cosmética.¹⁷

Em vista disso, há um interesse real nas águas termais em propósitos dermatológicos e cosméticos, ampliado por outros atributos possíveis, em especial as propriedades anti-inflamatória, antipruriginosa e antioxidante dessas águas minerais.^{11,17,20}

Particularmente nas últimas décadas, a indústria francesa comercializou águas termais como cosmecêuticos ou dermocosméticos,²⁰ exigindo esforços para provar cientificamente seus efeitos, em que o uso de culturas de células tem sido proveitoso.^{1,21} A regulação dos parâmetros imunológicos através de meios suplementados foi observada em mastócitos,²² células de Langerhans²¹ e linfócitos T CD4+.^{23,24} Foi realizado um estudo recente utilizando culturas de queratinócitos (HaCaT) para determinar os efeitos de quatro tipos de águas minerais hipotônicas, sendo duas águas termais francesas e duas águas minerais potáveis. Essas águas foram comparadas a um controle, por meio da avaliação da proliferação de DNA, em relação a citotoxicidade, expressão de interleucina-6 (IL-6) e formação de espécies reativas de oxigênio (ROS) após estimulação com ultravioleta B (UVB). Os resultados indicaram que ambas as águas termais diminuíram significativamente parâmetros básicos, como proliferação e citotoxicidade, e reduziram os níveis de IL-6 no meio, após a irradiação UVB, a níveis semelhantes aos observados com betametasona-17-valerato, anti-inflamatório usado como referência (controle positivo). Além disso, houve redução significativa dos

níveis de espécies reativas de oxigênio em relação ao controle não irradiado com UVB. Este efeito foi atribuído aos oligoelementos contidos nas águas minerais. Paradoxalmente, ambas as águas minerais potáveis também tiveram algum efeito sobre os parâmetros mencionados, porém em menor extensão.¹

As águas termais francesas utilizadas por Zoller *et al.* (2015) estão comercialmente disponíveis em farmácias no Brasil²⁰ e apresentam teor mineral <1000mg/L. As atividades antioxidantes observadas foram atribuídas ao alto teor de selênio e/ou à presença de zinco na composição das águas termais.¹ Assim, os resultados deste artigo destacam a importância de oligoelementos, como o selênio e o zinco, e fornecem justificativa científica para a aplicação de águas termais no tratamento de doenças de pele inflamatórias crônicas.¹

AS ÁGUAS TERMAIS COMO COSMECÊUTICOS

Os dados científicos disponíveis atualmente sobre as águas termais fornecem uma melhor compreensão do mecanismo biológico de ação dessas águas em relação à sua composição, propriedades físico-químicas e seus benefícios clínicos, justificando o interesse da sua utilização como ingrediente ativo ou “cosmecêutico” em formulações tópicas que busquem aumentar a qualidade de vida e a adesão aos tratamentos dermatológicos.¹¹

Um foco importante no desenvolvimento de cosmecêuticos/dermocosméticos é a manutenção do equilíbrio da microbiota da pele. Em geral, é possível que as águas termais, em razão de suas propriedades físico-químicas, possam modificar a composição e a atividade do microbioma da pele, já sendo demonstrado que possuem seu próprio conjunto de microrganismos termófilos.¹³

Formulações adequadamente desenvolvidas com águas termais têm potencial para aumentar a atividade dos microrganismos benéficos à pele, prevenir a disbiose cutânea, restaurar a função de barreira da pele e também apresentar ação anti-irritante, anti-inflamatória e antioxidante. Essas fórmulas contendo água termal como ingrediente são, portanto, particularmente importantes para estados da pele que apresentam disfunção da barreira, tais como ressecamento, sensibilidade, reatividade cutânea; exposição a rotinas cosméticas ou de higiene agressivas; após procedimentos estéticos; durante ou após o uso de corticoides.^{11,16,17,42} Destaca-se, no entanto, que há diferentes composições de águas termais, o que deve ser considerado na escolha desse ingrediente bem como na avaliação das formulações pelo dermatologista.^{11,17,20}

A ÁGUA TERMAL DA LA ROCHE-POSAY

Composição mineral e propriedades biológicas

A concentração de minerais e microrganismos não patogênicos na água termal da La Roche-Posay (AT-LRP) pode explicar seus benefícios terapêuticos em doenças inflamatórias da pele, tendo sido demonstrada a melhora nas condições da pele na dermatite atópica, na psoríase e no ressecamento cutâneo.¹⁰

A AT-LRP possui uma composição mineral única, caracterizada por um equilíbrio excepcional de minerais e oligoelementos, sendo classificada como água mineral média (minerali-

zação: 595mg/L), apresentando um pH neutro e proporcionando conforto à pele.¹¹ Contém níveis adequados de minerais com efeitos dermatológicos, como bicarbonato e cálcio, que são essenciais na renovação da pele; silicato, que auxilia na diminuição da irritação cutânea, melhorando principalmente a suavidade e a flexibilidade da pele; e um conjunto de oligominerais em que se destaca uma riqueza natural em selênio, além de cobre e zinco, que são cofatores da enzima superóxido dismutase (Cu-Zn-SOD), importante defesa antioxidante das células cutâneas.^{11,32}

O selênio, elemento essencial para o metabolismo normal e protetor das células humanas, mantém a integridade celular e neutraliza os radicais livres e os peróxidos orgânicos. O efeito protetor desse mineral está relacionado com a sua presença no centro ativo das enzimas glutathiona peroxidase (GSH-Px) e tioredoxina redutase, que protegem o DNA e outros componentes celulares do dano oxidativo.^{11,32,33} Isso pode ser explicado, pois o selênio na GSH-Px pode controlar os níveis intracelulares de peróxido de hidrogênio, que afetam a formação de espécies reativas de oxigênio, as quais podem servir como iniciadores da peroxidação lipídica. Esse papel do selênio está intimamente relacionado ao das superóxido dismutases, que controlam os níveis intracelulares do ânion superóxido, sendo uma importante defesa antioxidante.⁴⁹ O selênio desempenha, também, um papel de destaque na regulação de respostas imunológicas excessivas e inflamação crônica, sendo sua deficiência reconhecida por impactar negativamente os processos de ativação, diferenciação e proliferação das células do sistema imunológico, também relacionadas ao aumento do estresse oxidativo.⁵⁰ Além disso, tem sido demonstrado o efeito do selênio contra o fotoenvelhecimento devido a suas propriedades antioxidantes.²⁰

Estudos em cultura de fibroblastos demonstraram que a adição de selênio ou da AT-LRP ao meio pode induzir um efeito protetor nos fibroblastos expostos a UVA, pois ocorreu aumento do percentual de sobrevivência destes por um fator de multiplicação de 1,6 e 1,8, respectivamente. Concomitantemente ao aumento de sobrevivência destas células, ocorreu diminuição da peroxidação lipídica induzida por UVA, tanto na presença de selênio (-46%) quanto na presença da água termal rica em selênio (AT-LRP) (-42%), provavelmente devido à atividade de GSH-Px.^{32,34,35} Outrossim, os queratinócitos cultivados em meio contendo AT-LRP têm uma melhor resistência ao aumento das doses de UVB, que foi demonstrada pela proteção contra os efeitos citotóxicos, utilizando-se o método de incorporação do vermelho neutro. Além disso, os raios UVB podem induzir reações inflamatórias que liberam mediadores passíveis de acompanhamento tanto *in vitro* como *in vivo*, entre os quais interleucina-1a (IL-1a). Um estudo demonstrou que queratinócitos em presença de AT-LRP, após irradiação UVB, reduziram significativamente a liberação deste mediador inflamatório.^{34,35} A água termal rica em selênio (AT-LRP) apresentou também um efeito protetor contra a dermatite irritativa quimicamente induzida. A reação inflamatória induzida por lauril sulfato de sódio, um conhecido irritante, foi reduzida em 46% quando indivíduos foram tratados anteriormente por um gel formulado com AT-LRP em comparação com os não tratados, sendo que apenas 15%

de redução foi observada em indivíduos que utilizaram gel de água desmineralizada.^{34,35}

O efeito do selênio na peroxidação lipídica também tem sido estudado em cultura de fibroblastos da pele humana. Imediatamente após a exposição à radiação ultravioleta A (365nm, 18J/cm²), uma diminuição de lipoperóxidos no sobrenadante da cultura celular foi observada pela quantificação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico – um indicador da peroxidação lipídica. Defesas antioxidantes, incluindo o nível de glutatona total (GSH), e atividades de superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GSH-Px) e catalase foram simultaneamente verificadas antes e após a irradiação. Os resultados demonstraram que a sensibilidade de fibroblastos humanos à peroxidação lipídica induzida por UVA depende de um equilíbrio entre as atividades de SOD e catalase.³⁶ Um fator de redução de 1,8 e 1,7 vezes, respectivamente, foi notado em células cultivadas em um meio suplementado com selênio ou com AT-LRP em comparação com meio controle contendo água desmineralizada. Em paralelo, a atividade de selênio-GSH-Px e a viabilidade celular foram significativamente aumentadas.^{36,37} As propriedades imunomoduladoras e anti-inflamatórias da AT-LRP foram comprovadas em estudos *in vitro* por meio da avaliação das capacidades migratórias e estimuladoras das células de Langerhans de epiderme humana. A migração de células de Langerhans sensibilizadas por ácido trinitrobenzenossulfônico (TNBS) foi inibida em meio de cultura reconstituído com AT-LRP quando comparada a um meio contendo água desmineralizada. AT-LRP também reduziu a expressão de moléculas do sistema de antígeno leucocitário humano (HLA-DR) em 25%. O HLA-DR é um receptor de monócitos e macrófagos do complexo de histocompatibilidade de tipo II (MHC II), e a redução de expressão de HLA-DR significa menor produção de citocinas pró-inflamatórias. Outras moléculas coestimuladoras expressas na superfície da célula de Langerhans também tiveram suas expressões reduzidas, tais como B7-2 (CD86; em 35%) e ICAM-1 (em 25%), em comparação com o meio de controle, aumentando a atividade anti-inflamatória.^{11,21,38} Além disso, os efeitos moduladores foram avaliados em meios contendo sais de selênio, estrôncio ou AT-LRP, utilizando-se modelos de peles reconstruídas após biópsias de pele saudável e pele com dermatite atópica (modelo inflamatório). Em todos os meios avaliados, houve uma menor produção de citocinas inflamatórias cutâneas (IL-1α, IL-6 e fator de necrose tumoral alfa (TNF-α)) nas peles reconstruídas em relação ao meio controle. A AT-LRP, rica em selênio e estrôncio, induziu um efeito inibitório moderado na produção de citocinas inflamatórias, particularmente a IL-6.^{38,39}

O efeito protetor da AT-LRP contra lesão cutânea induzida por UVB foi avaliado em um estudo randomizado duplo-cego realizado em dez indivíduos com fototipos II e III. Foi realizada uma comparação entre um creme contendo AT-LRP e o mesmo creme com água desmineralizada na proteção da pele em relação à formação de eritema induzido por UVB (avaliação colorimétrica) e de *sunburn cells* (por biópsia). Nem o creme com AT-LRP nem o controle proporcionaram proteção significativa contra o eritema; contudo, houve redução significativa do nú-

mero de *sunburn cells* da epiderme nas áreas pré-tratadas com o creme que continha água termal rica em selênio em comparação com o creme que continha água desmineralizada.⁴⁰

Composição microbiana e propriedades biológicas

Do ponto de vista microscópico, a pele é um complexo ambiente habitado por trilhões de diferentes microrganismos que compõem o microbioma cutâneo.^{25,26} A intensa diversidade e composição das comunidades microbianas na pele variam conforme a região da pele e também entre os indivíduos.¹⁰ A microbiota da pele é composta por cerca de 80% de bactérias gram-positivas e 20% gram-negativas, sendo a diversidade bacteriana impulsionada principalmente por bactérias gram-negativas e a abundância, por bactérias gram-positivas.¹⁰ Achados interessantes sugerem que o microbioma da pele pode ter um papel influenciador nas infecções, doenças inflamatórias e na imunidade cutânea,^{13,27} além de proteger a pele de bactérias patogênicas de diferentes formas, incluindo a produção de bacteriocinas, competição por adesão e por nutrientes bacterianos, degradação de toxinas, aumento da produção de anticorpos e modulação da produção de citocinas.²⁷ Inúmeras doenças cutâneas inflamatórias estão sendo associadas à perda de diversidade na microbiota da pele. Além de psoríase e dermatite atópica que foram mencionadas, podem ser citadas rosácea, acne, pele sensível e dermatite seborreica.^{10,42}

Ao avaliar a composição microbiana da fonte de AT-LRP por meio da metagenômica, observou-se um quadro bacteriano global contendo naturalmente uma baixa concentração de bactérias, com uma alta diversidade bacteriana e uma proporção muito maior de bactérias gram-negativas do que bactérias gram-positivas. Os principais filos encontrados foram *Proteobacteria* e *Bacteroidetes*, ambos de bactérias gram-negativas.¹⁰

O lisado de uma bactéria aeróbica gram-negativa, não patogênica, do filo *Proteobacteria* – a *Vitreoscilla filiformis* – tem sido utilizado como ingrediente na formulação de preparações cosméticas.^{10,28} Um processo tecnológico contínuo foi desenvolvido para produzir uma biomassa de *V. filiformis* (BVF) que demonstrou melhorar os mecanismos de defesa da pele. Essa bactéria contém um lipopolissacarídeo (LPS) que, uma vez isolado, reproduz a atividade da BVF. Foi demonstrado que esta biomassa é bem reconhecida pelos receptores Toll-like (TLR) 2, induz a expressão da defensina e estimula a via da proteína quinase C zeta (PKCz) e o sistema de defesa antioxidante mitocondrial. Isso induz uma reação de defesa homeostática e fornece um escudo biológico protetor, que reforça a resistência cutânea.^{28,29}

Ao adicionar AT-LRP ao meio de cultura de *V. filiformis*, foi obtida uma biomassa (BVF-LRP) que ativou superóxido dismutase mitocondrial e apresentou uma capacidade ainda melhor para estimular biomarcadores inatos da defesa da pele.²⁹

A utilização de cosmeceúticos desenvolvidos com o lisado de *Vitreoscilla filiformis* promove uma melhoria significativa para pacientes com doenças cutâneas inflamatórias.^{30,31,41}

Como AT-LRP contém bactérias vivas que afetam a microbiota da pele, a própria água termal da fonte (balneoterapia) atua como um probiótico. Existem muitos questionamentos so-

bre a aplicabilidade de um probiótico, uma vez que para esses microrganismos continuarem vivos precisam resistir a manipulação, temperatura, armazenamento, transporte.^{11,42}

Enquanto um probiótico é um produto que contém microrganismos vivos, um prebiótico é um produto contendo um ingrediente que seletivamente estimula ou inibe o crescimento ou a atividade de bactérias comensais cutâneas.⁴² A AT-LRP filtrada, que não contém bactérias vivas, pode ser considerada um prebiótico utilizado em dermocosméticos. O prebiótico de AT-LRP mostrou-se benéfico em indivíduos com pele saudável, porém seca. O efeito da AT-LRP utilizada em *spray* comercialmente disponível (duas pulverizações por aplicação), duas vezes por dia, durante 14 dias na parte interna do antebraço, foi avaliado por corneometria em 70 indivíduos saudáveis com pele seca. Trinta minutos após a última aplicação, a microbiota foi avaliada na área tratada e em área próxima, não tratada com AT-LRP. O tratamento resultou em um aumento significativo de bactérias gram-negativas e uma diminuição de bactérias gram-positivas na superfície da pele de áreas tratadas *versus* áreas próximas não tratadas, aumentando a diversidade bacteriana e a resiliência das áreas tratadas.^{10,42} Em um protocolo semelhante, a aplicação tópica de um hidratante contendo alta concentração de AT-LRP demonstrou um nível significativamente alto de bactérias do gênero *Xanthomonas* que pode ser correlacionado com o aumento dos níveis de hidratação da pele.¹⁰

Estudos clínicos indicaram que a balneoterapia com AT-LRP (probiótico) estimula o crescimento de bactérias gram-negativas na superfície da pele, particularmente da família *Xanthomonadaceae*, cujo principal gênero são as *Xanthomonas*, em detrimento de bactérias gram-positivas, melhorando a diversidade microbiana da pele. O aumento de bactérias do gênero *Xanthomonas* foi associado à diminuição da gravidade das condições inflamatórias da pele e à diminuição no gênero *Staphylococcus*.⁴³ Sem o uso de um antibiótico, a AT-LRP pode modificar a microbiota na pele humana.^{10,31,44}

Propriedades terapêuticas

Já foram descritos muitos usos terapêuticos das fontes de AT-LRP em doenças inflamatórias crônicas, como dermatite atópica^{10,15} e psoríase,^{10,43,45} mas também na cicatrização da pele⁴⁶ e em outras dermatoses, tais como rosácea e ictiose.⁴⁷

- Cicatrização

A pulverização de AT-LRP em *spray* foi descrita como eficaz no tratamento de cicatrizes após cirurgia plástica pediátrica, demonstrando-se capaz de reduzir o aspecto inflamatório das cicatrizes, atenuar o prurido, facilitar a remoção das crostas, proporcionar uma cuidadosa limpeza pós-operatória não traumática e, por fim, auxiliar na prevenção de infecção, comum nesses quadros pela necessidade de lavagens excessivas para remoção de debris.⁴⁶

- Dermatite atópica

O efeito da AT-LRP no microbioma de 31 pacientes com dermatite atópica foi avaliado após 21 dias de balneoterapia.

Amostras microbianas foram coletadas em pele afetada e pele não afetada adjacente a esta. No início do estudo, a diversidade bacteriana foi menor na pele lesionada da dermatite atópica em comparação à pele clinicamente normal adjacente. Após a balneoterapia, o índice de diversidade aumentou nas áreas lesionadas e tornou-se semelhante ao observado na pele clinicamente normal. Além disso, a balneoterapia resultou em uma redução de organismos *Firmicutes*, principalmente do gênero *Staphylococcus*, e um aumento na quantidade do gênero *Xanthomonas*. O aumento da diversidade bacteriana após a balneoterapia foi correlacionado a um crescimento significativo de bactérias gram-negativas e uma diminuição significativa de bactérias gram-positivas na pele. A balneoterapia foi reconhecida por fornecer resultados duradouros, com melhorias clínicas e de qualidade de vida mantidas por uma média de seis meses.¹⁰

Os cosmecêuticos contendo AT-LRP também demonstraram melhorar a diversidade do microbioma da pele em pacientes com dermatite atópica. Em um estudo monocêntrico com 49 pacientes com dermatite atópica moderada, após três meses de aplicação, duas vezes ao dia, de um emoliente contendo AT-LRP em alta concentração, foi demonstrado que comparações entre a área afetada e a pele adjacente não afetada do mesmo paciente com dermatite atópica fornecem boas informações sobre as comunidades bacterianas envolvidas na disbiose da pele. A pele afetada pela dermatite atópica hospeda comunidades microbianas menos diversificadas do que as da pele não afetada do mesmo indivíduo. Além disso, a microbiota das lesões foi dominada por espécies de *Staphylococcus* quando comparada à microbiota da pele adjacente não lesionada. O quadro clínico foi melhorado em 72% dos doentes com um aumento concomitante da diversidade bacteriana e diminuição da abundância de *Staphylococcus* na pele afetada.⁴⁴

Outro estudo, comparativo, duplo-cego, randomizado, foi conduzido em 60 pacientes com dermatite atópica moderada. Os indivíduos foram divididos em dois grupos (A e B), de forma randomizada, e receberam os produtos para aplicação duas vezes por dia, durante 28 dias: o emoliente A em creme lipofílico contendo 20% de manteiga de karité, 4% de niacinamida, AT-LRP, manose e biomassa de *V. filiformis* cultivada em um meio contendo AT-LRP (BVF-LRP); ou o emoliente B, um produto comercial para dermatite atópica contendo triglicerídeos, glicerina, manteiga de karité e ceramida. Amostras foram coletadas nas áreas afetadas e em áreas não afetadas adjacentes àquelas, antes e após o tratamento, para avaliação da comunidade bacteriana. Os resultados avaliados associaram a microbiota e o score para avaliação da gravidade da dermatite atópica, denominado Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD) do paciente. Após 28 dias, a média do SCORAD dos pacientes tratados com emoliente A foi menor que os tratados com emoliente B, significando remissão ou melhora do quadro. Vale ressaltar que o SCORAD associado a pacientes em crises foi menor no grupo tratado com o emoliente A (46%) *versus* o grupo tratado com emoliente B (79%). Um aumento significativo do nível do gênero *Xanthomonas* foi observado no grupo tratado com emoliente A em comparação com o B. Por outro lado, o nível do gênero *Staphylococcus* aumen-

tou entre o dia 1 e o dia 28 no grupo tratado com o emoliente B, porém, no grupo do emoliente A, isso não foi observado. Este estudo demonstrou que um emoliente específico contendo BVF-LRP, que por si só se mostrou um prebiótico, é capaz de normalizar a microbiota da pele e reduzir significativamente a gravidade da dermatite atópica e as manifestações agudas, em comparação com o outro emoliente.³¹

- Psoríase

Um estudo clínico submeteu 92 indivíduos com psoríase em placas moderada a grave à balneoterapia com AT-LRP, todos os dias, durante três semanas. Os indivíduos também ingeriram um litro por dia de AT-LRP, rica em selênio. Os parâmetros de avaliação incluíram avaliação clínica usando o Índice da Gravidade da Psoríase por Área (PASI) e os níveis plasmáticos de selênio. Após três semanas, o PASI foi reduzido em $47 \pm 4\%$, sendo que, em 8% dos indivíduos, as lesões desapareceram por completo, enquanto em 48% as lesões melhoraram mais de 50%. Ao final da balneoterapia, foi encontrado um aumento significativo dos níveis plasmáticos médios de selênio, correlacionado com a redução do PASI.⁴⁵

Em outro estudo, o microbioma da pele foi avaliado em 27 pacientes com psoríase vulgar moderada a grave, antes e após três semanas de balneoterapia com AT-LRP, por meio da comparação de amostras coletadas em área lesionada da pele e área não lesionada adjacente à primeira. A avaliação clínica apresentou 61% de redução no PASI após a balneoterapia (PASI inicial: 21 ± 10 ; PASI após balneoterapia: 8 ± 5). Em pacientes com psoríase, notou-se uma deficiente biodiversidade bacteriana, e as comunidades bacterianas foram semelhantes nas áreas de pele afetada e não afetada adjacente. A composição taxonômica média de comunidades bacterianas cutâneas associadas à pele não afetada e afetada de pacientes psoriáticos pós-balneoterapia mostrou um aumento significativo no nível do gênero *Xanthomonas*, bactérias conhecidas por serem queratolíticas e associadas à melhora clínica encontrada. Em menor extensão, houve um aumento do gênero *Corynebacterium*, associado à diminuição do gênero *Staphylococcus*.⁴³

Em 2012, 199 pacientes com psoríase em placas grave (74,4%) ou psoríase gutata (12,1%) foram tratados com AT-LRP

(balneoterapia). Após o tratamento, os escores médios do PASI foram reduzidos em 57%; 96% dos pacientes apresentaram algum grau de melhora no valor do PASI; e 78% dos pacientes apresentaram melhora no Índice de Qualidade de Vida em Dermatologia (DLQI). Aqueles que já tinham se submetido à balneoterapia com AT-LRP anteriormente relataram uma melhora contínua da qualidade de vida por 7 ± 3 meses, e uma remissão sustentada da psoríase por uma média de 6 ± 3 meses após o tratamento com AT-LRP.¹⁰

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A água termal tem sido utilizada há muitos anos na balneoterapia ou na forma de aerossol, pulverizada sobre a pele, e também em formulações tópicas, apresentando resultados satisfatórios na Dermatologia.

A água termal da La Roche-Posay demonstrou, em estudos *in vitro* e *in vivo*, ação protetora contra os efeitos deletérios, em curto e longo prazos, das espécies reativas de oxigênio induzidos, por exemplo, pela luz ultravioleta. Além dos efeitos antioxidantes e imunomoduladores, comprovou também seu potencial anti-inflamatório e anti-irritativo, sugerindo que seu uso regular é capaz de aumentar a qualidade de vida de pacientes dermatológicos.

A composição mineral única da AT-LRP, contendo bicarbonato, silicato e, principalmente, alta concentração de selênio ($53 \mu\text{g/L}$), está relacionada com grande parte de seus benefícios. Mais recentemente, por conter bactérias vivas que afetam a microbiota da pele, foi considerada agindo como um probiótico, quando utilizada na fonte. Sua composição microbiana apresenta naturalmente uma baixa concentração de bactérias (não patogênicas), com uma alta diversidade e uma maior proporção de bactérias gram-negativas que gram-positivas. O principal filo encontrado na AT-LRP foi *Proteobacteria*.

Os resultados justificam o uso de água termal da La Roche-Posay como uma possibilidade terapêutica em condições cutâneas inflamatórias, com disfunção de barreira e suscetibilidade à sensibilidade e a irritações, por meio de formas dermatológicas disponíveis, seja na forma pura – em aerossol, seja como ingrediente ativo em formulações tópicas dermatológicas, como emolientes e protetores solares. ●

REFERÊNCIAS

- Zöller N, Valesky E, Hofmann M, Bereiter-Hahn J, Bernd A, Kaufmann R, et al. Impact of different spa Waters on inflammation parameters in human keratinocyte HaCaT cells. *Ann Dermatol*. 2015;27(6):709-14.
- Nocco PB. Mineralwasser als heilmittel: medizinisch-pharmazeutische aspekte im 19. und frühen 20. Jahrhundert unter besonderer berücksichtigung des kantons Tessin. Tese [Doutorado em Ciências]. Zurique: Instituto Federal de Tecnologia de Zurique (ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zürich); 2007.
- Lazzerini FT. Fontes hidrominerais do Brasil: componentes biologicamente ativos (BAC) naturais. Tese [Doutorado em Geologia Regional]. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2013.
- van Tubergen A, van der Linden S. A brief history of spa therapy. *Ann Rheum Dis*. 2002;61(3):273-5.
- Huang A, Seité S, Adar T. The use of balneotherapy in dermatology. *Clin Dermatol*. 2018;36:363-8.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. [Accessed 24 nov 2018]. Available from: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_praticas_integrativas_complementares.pdf.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 971 de 3 de maio de 2006. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Ministério da Saúde, Brasília/BRA.; Diário Oficial da União, 4 mai 2006. [Accessed 24 nov 2018]. Available from: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/564335/pg-20-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-04-05-2006/pdfView>.
- Gomes C, Carretero MI, Pozo M, Maraver F, Cantista P, Armijo F, et al. Peloids and pelotherapy: historical evolution, classification and glossary. *Appl Clay Sci*. 2013; 75-76:28-38
- Elitok B. Possible effects of balneotherapeutic methods in the treatment of psoriasis and eczema. *Clin Gastroenterol Int*. 2018;1(1):1002.
- Zeichner J, Seité S. From probiotic to prebiotic using thermal spring water. *J Drugs Dermatol*. 2018;17(6):657-62.
- Seité S. Thermal waters as cosmeceuticals: La Roche-Posay thermal spring water example. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2013;6:23-8.
- Falagas ME, Zarkadoulia E, Rafailidis PI. The therapeutic effect of balneotherapy: evaluation of the evidence from randomised controlled trials. *Int J Clin Pract*. 2009;63: 1068-84.
- Antonelli M, Donelli D. Mud therapy and skin microbiome: a review. *Int J Biometeorol*. 2018;62:2037-44.
- Ghersetich I, Freedman D, Lotti T. Balneology today. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2000;14:346-8.
- Matz H, Orion E, Wolf R. Balneotherapy in dermatology. *Dermatol Ther*. 2003;16(2):132-40.
- Ferreira MO, Costa PC, Bahia MF. Effect of São Pedro do Sul thermal water on skin irritation. *Int J Cosmet Sci*. 2010;32:205-10.
- Ghersetich I, Brazzini B, Hercogova J, Lotti TM. Mineral waters: instead of cosmetics or better than cosmetics? *Clin Dermatol*. 2001;19(4):478-82.
- Brasil. Ministério de Minas e Energia. Decreto lei nº 7841/PR, de 8 de agosto de 1945. Código de Águas Minerais. Diário Oficial da União 20 ago 1945. [Accessed 1 dez 2010]. Available from: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/126592/decreto-lei-7841-45>.
- Bacle I, Meges S, Lauze C, Macleod P, Dupuy P. Sensory analysis of four medical spa spring waters containing various mineral concentrations. *Int J Dermatol*. 1999;38:784-786.
- Nunes S, Tamura BM. A historical review of mineral water. *Surg Cosmet Dermatol*. 2012;4:252-8.
- Staquet MJ, Péguet-Navarro J, Latourne F, Richard A, Rougier A, Schmitt D. In vitro effects of a spa water on the migratory and stimulatory capacities of human epidermal Langerhans cells. *Eur J Dermatol*. 1997;7(5):339-42.
- Joly F, Charveron M, Ariès MF, Bidault J, Kahhak L, Beauvais F, et al. Effect of Avène spring water on the activation of rat mast cell by substance P or antigen. *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol*. 1998;11:111-6.
- Lee HP, Choi YJ, Cho KA, Woo SY, Yun ST, Lee JT, et al. Effect of spa spring water on cytokine expression in human keratinocyte HaCaT cells and on differentiation of CD4+ T cells. *Ann Dermatol*. 2012;24:324-36.
- Portalès P, Ariès MF, Licu D, Pinton J, Hernandez-Pion C, Gall Y, et al. Immunomodulation induced by Avène spring water on Th1- and Th2-dependent cytokine production in healthy subjects and atopic dermatitis patients. *Skin Pharmacol Appl Skin Physiol*. 2001;14:234-42.
- Grice EA, Segre JA. The skin microbiome. *Nat Rev Microbiol*. 2011;9(4):244-53.
- Kong HH, Segre JA. Skin microbiome: looking back to move forward. *J Invest Dermatol*. 2012;132(3):933-9.
- Chiller K, Selkin BA, Murakawa GJ. Skin microflora and bacterial infections of the skin. *J Investig Dermatol Symp Proc*. 2001;6(3):170-4.
- Contreras S, Sagory-Zalkind P, Blanquart H, Iltis A, Morand S. Complete genome sequence of *Vitreoscilla filiformis* (ATCC 15551), used as a cosmetic ingredient. *Genome Announc* 2017;5(34):e00913-17. [Accessed 27 dez 2018]. Available from: <https://mra.asm.org/content/ga/5/34/e00913-17.full.pdf>.
- Mahe YF, Perez MJ, Tacheau C, Fanchon C, Martin R, Rousset F, Seite S. A new *Vitreoscilla filiformis* extract grown on spa water enriched medium activates endogenous cutaneous antioxidant and antimicrobial defenses through a potential toll-like receptor 2/protein kinase C, zeta transduction pathway. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2013;6:191-6.
- Gueniche A, Knautt B, Schuck E, Volz T, Bastien P, Martin R, et al. Effects of nonpathogenic gram-negative bacterium *Vitreoscilla filiformis* lysate on atopic dermatitis: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical study. *Br J Dermatol*. 2008;159(6):1357-63.
- Seité S, Zelenkova H, Martin R. Clinical efficacy of emollients in atopic dermatitis patients - relationship with the skin microbiota modification. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2017;10:25-33.
- Rougier A, Richard A. A selenium-rich spring water prevents UV and chemically induced inflammation. Poster apresentado em: 70th Annual Meeting of the American Academy of Dermatology; March 15-19, 2012; San Diego, California. *J Am Acad Dermatol*. 2012;66(4):AB68. Poster 4732.
- Almondes KGS, Leal GVSL, Cozzolino SMF, Philippi ST, Rondó PHC. O papel das selenoproteínas no câncer. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56:484-8.
- Rougier A, Richard A. Preventing effect of a selenium-rich thermal water on UV and chemically induced dermatitis Proceedings of the Congress of the International Federation of Societies of Cosmetic Chemists; Montreux, Switzerland; September 18-21, 1995.
- Rougier A, Richard A, Roguet R, Moysan A, Morlière P, Maquis I, et al. Preventing effect of a selenium-rich thermal water against cell damages induced by UV light. Proceedings of the Congress of the International Federation of Societies of Cosmetic Chemists; Montreux, Switzerland; September 18-21, 1995.
- Moysan A, Marquis I, Gaboriau F, Santus R, Dubertret L, Morlière P. Ultraviolet A-induced lipid peroxidation and antioxidant defense systems in cultured human skin fibroblasts. *J Invest Dermatol*. 1993;100:692-8.
- Moysan A, Morlière P, Marquis I, Richard A, Dubertret L. Effect of selenium on UVA-induced lipid peroxidation in cultured human skin fibroblasts. *Skin Pharmacol*. 1995;8:139-48.
- Wollenberg A, Richard A, Bieber T. In vitro effect of the thermal water from La Roche-Posay on the stimulatory capacity of epidermal Langerhans cells. *Eur J Dermatol*. 1992;2:128-9.
- Célérier P, Richard A, Litoux P, Dreno B. Modulatory effects of selenium and strontium salts on keratinocyte-derived inflammatory cytokines. *Arch Dermatol Res*. 1995;287:680-2.
- Richard A, Moyal D, Rougier A, Cesarini JP. Protective effect of La Roche-Posay thermal water on UVB-induced photodamage in man. Proceedings of the Congrès Annuel de Recherche Dermatologique; Clermont-Ferrand, France; June 4-6, 1995.
- Dreno B, Aravitskaia E, Berardesca E, Gontijo G, SanchezViera M, Xiang LF, et al. Microbiome in healthy skin, update for dermatologists. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2016;30:2038-47.
- Baldwin HE, Bhatia ND, Friedman A, Eng RM, Seité S. The role of cutaneous microbiota harmony in maintaining a functional skin barrier. *J Drugs Dermatol*. 2017;16:12-8.

43. Martin R, Henley JB, Sarrazin P, Seite S. Skin Microbiome in patients with psoriasis before and after balneotherapy at the thermal care center of La Roche-Posay. *J Drugs Dermatol*. 2015;14(11):611-6.
44. Seite S, Flores GE, Henley JB, et al. Microbiome of affected and unaffected skin of patients with atopic dermatitis before and after emollient treatment. *J Drugs Dermatol*. 2014;13(11):1365-72.
45. Pinton J, Friden H, Kettaneh-Wold N, et al. Clinical and biological effects of balneotherapy with selenium-rich spa water in patients with psoriasis vulgaris. *Br J Dermatol*. 1995;133(2):344-7.
46. Soupre V, Nguyen T, Vasquez MP. Utilisation du brumisateuse d'eau thermale de La Roche-Posay dans les soins des cicatrices en chirurgie plastique pédiatrique. *Medical Staff Dermatologie*. 1995;29:13-5.
47. Delaire PL, Richard A, Dubreuil A, Graber-Duvernay B. Enquêtes sur le service médical rendu par la dermatologie thermal. [Investigations of medical services rendered by the use of thermal dermatology]. *Presse Therm Climat*. 2003;140:145-53.
48. Les Thermes La Roche-Posay [homepage na internet]. Monographie - Eau Thermale de La Roche-Posay; 2012. [Accessed 9 novembro 2018]. Available from: <https://www.thermes-laroche-posay.fr/medias/documentation/etudes-labo-2012.pdf>.
49. Diplock AT, Todd JR, Thornton I, Williams RJP, Fowden L, Garton GA et al. Metabolic and functional defects in selenium deficiency. *Phil Trans R Soc Land*. 1981;B294:105-17.
50. Huang Z, Rose AH, Hoffmann PR. The role of selenium in inflammation and immunity: from molecular mechanisms to therapeutic opportunities. *Antioxid Redox Signal*. 2012;16(7):705-43.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Flávia Naranjo Ravelli |  ORCID 0000-0003-2424-6876

Elaboração e redação do manuscrito.

Tatiane Curi |  ORCID 0000-0002-1938-8370

Revisão crítica do manuscrito.

Eugênio Galdino de Mendonça Reis Filho |  ORCID 0000-0003-2276-6210

Revisão crítica do manuscrito.

Priscila Guimarães Nogueira Correia |  ORCID 0000-0001-5099-3678

Aprovação da versão final do manuscrito.

José Euzébio Gonçalves Junior |  ORCID 0000-0003-3009-4426

Concepção e planejamento do estudo.

Beatriz Sant'Anna |  ORCID 0000-0001-8369-0665

Concepção e planejamento do estudo.

Carcinoma basocelular superficial: correlação clínico-epidemiológica, dermatoscópica e anatomopatológica

Superficial basal cell carcinoma: clinical, epidemiological, dermoscopic, and anatomopathological correlation

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243807>

RESUMO

Introdução: o carcinoma basocelular é a neoplasia maligna não melanoma mais frequente no ser humano. Sua variante superficial apresenta especificidades que podem representar um desafio diagnóstico e terapêutico.

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com carcinoma basocelular superficial (CBCS) atendidos em um serviço de referência e correlacionar estatisticamente características clínicas, dermatoscópicas e anatomopatológicas.

Métodos: estudo observacional, analítico e transversal realizado por meio de coleta de dados dos pacientes com suspeita de CBCS entre novembro de 2019 e outubro de 2020.

Resultados: no total, 25 lesões foram confirmadas como CBCS, sendo mais frequentes nas mulheres, na localização da cabeça e do pescoço e com diâmetro menor que 1cm. Foi visto, ainda, nas características clínicas, um predomínio nos maiores de 60 anos e nos fototipos II e III. No exame anatomopatológico, foi observado algum tipo de pigmentação nas lesões avaliadas, e houve uma predominância de queratinócitos intraepidérmicos naquelas que apresentavam folhas de bordo na dermatoscopia.

Conclusões: o CBCS pode apresentar-se clinicamente como lesão pigmentada e acometer mais cabeça e pescoço. Os fototipos mais altos provavelmente têm maior chance de apresentar CBCS com estruturas dermatoscópicas pigmentadas. Os queratinócitos intraepidérmicos possivelmente correlacionam-se à formação de estruturas em folhas de bordo.

Palavras-chave: Carcinoma Basocelular; Dermoscopia; Epidemiologia; Neoplasias Cutâneas; Patologia

ABSTRACT

Introduction: Basal cell carcinoma is the most common non-melanoma malignancy in humans. Its superficial variant has specificities that can represent a diagnostic and therapeutic challenge.

Objective: To describe the epidemiological profile of patients with superficial basal cell carcinoma (SBCC) treated at a reference service and to correlate, statistically, clinical, dermoscopic, and anatomopathological characteristics.

Methods: Observational, analytical, cross-sectional study conducted by collecting data from patients with suspected SBCC between November 2019 and October 2020.

Results: In total, we confirmed 25 lesions as SBCC. They were more frequent in women, in the head and neck, and with a diameter of less than 1 cm. We also observed, in clinical characteristics, a predominance of individuals over 60 years old and with phototypes II and III. The anatomopathological examination observed some pigmentation in the lesions evaluated and a predominance of intra-epidermal keratinocytes in lesions with maple leaf-like areas in dermoscopy.

Conclusions: SBCC can present clinically as a pigmented lesion, affecting more the head and neck regions. Lighter skin phototypes are more likely to have SBCC with pigmented dermoscopic structures. Intra-epidermal keratinocytes possibly correlate with the formation of maple leaf structures.

Keywords: Basal cell carcinoma; Dermoscopy; Epidemiology; Skin Neoplasms; Pathology

Artigo original

Autores:

Bruna Santana Alarcon¹
Ana Maria Quinteiro Ribeiro¹
Jules Rimet Borges¹
Juliana de Sousa Couto Eckert¹
Luiz Fernando Froes Fleury Jr.¹

¹ Universidade Federal de Goiás, Departamento de Medicina Tropical e Dermatologia, Goiânia (GO), Brasil.

Correspondência:

Bruna Santana Alarcon
R. J30 Qd 60 Lt 20 Cs 01, Setor Jaó
74673-460 Goiânia (GO)
E-mail: bruna.s.alarcon@gmail.com

Data de recebimento: 26/02/2021

Data de aprovação: 16/03/2021

Trabalho realizado no Departamento de Medicina Tropical e Dermatologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia (GO), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos:

Meus sinceros agradecimentos às minhas colegas Dra. Nayara Rubia, Dra. Carolina Inka e Dra. Marcela Barbosa que me deram suporte na coleta de dados.



INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O carcinoma basocelular (CBC) é uma neoplasia maligna da pele derivada das células da camada basal da epiderme e de estruturas perianexiais.¹ Faz parte do grupo de câncer de pele não melanoma que representa os tumores mais frequentes no ser humano.^{1,2} O carcinoma basocelular representa 80% desse grupo, e a variante superficial representa de 10 a 30% dos casos de carcinoma basocelular.⁶ Estudos norte-americanos revelam aumento de incidência do carcinoma basocelular de até 50% nos homens.⁴ Esse achado corresponde a uma tendência mundial.⁴

O carcinoma basocelular superficial apresenta-se, clinicamente, como uma placa circunscrita e eritematosa, borda fina e centro hipocrômico/atrófico.⁶ Tem tendência a acometer mais tronco, pernas e ombros.^{6,2} Postula-se que a origem do CBC está relacionada à exposição à radiação ultravioleta (UV) intermitente na infância e adolescência.³

Os principais fatores de risco envolvidos no desenvolvimento do CBC são: sexo masculino, idade avançada, exposição aos raios ultravioleta, história prévia de outras neoplasias cutâneas, fototerapia, radioterapia, fototipo I e II de Fitzpatrick.^{1,2}

A dermatoscopia é uma importante ferramenta que auxilia na diferenciação entre CBC superficial e não superficial. Este exame contribui, ainda, nas decisões terapêuticas e no seguimento dos pacientes.⁵

No estudo anatomopatológico, o CBC apresenta-se como neoplasia maligna epitelial composta por ninhos de células basaloides.⁹ Estes ninhos no CBCS estão distribuídos em vários focos de lesão em íntimo contato, mas sem invasão da derme.⁹ Devido à dificuldade de delimitação da lesão, e conseqüente possibilidade de excisão incompleta, a variante superficial é a de maior risco para recorrência local.^{7,9}

Estudo sobre o perfil epidemiológico das consultas dermatológicas no Brasil mostra que, o câncer de pele não melanoma corresponde ao terceiro motivo de busca por atendimento médico dermatológico.⁸ Na faixa etária acima de 60 anos, o CBC representa a primeira maior causa de consulta com o dermatologista (19,3%).⁸ Os autores observaram, ainda, que a chance de diagnosticar um câncer de pele não melanoma é maior no setor público (SUS) que no privado.⁸

As estatísticas nacionais de câncer registram o CBC como câncer de pele não melanoma. Este grupo engloba todos os tipos de CBC e CEC (carcinoma espinocelular). É por esta razão que a real frequência do CBCS no país é incerta. Pereira *et al.* (2015) avaliaram os dados regionais de câncer de pele entre 1988 e 2009 nos indivíduos com menos de 40 anos.²¹ As estatísticas de câncer não melanoma foram individualizadas entre CBC e CEC. Isto permitiu observar uma incidência de 1.614 casos de CBC nesse período e um predomínio em mulheres.

Apesar de extensa literatura científica a respeito do carcinoma basocelular, os estudos específicos da variante superficial são escassos. Esta pesquisa tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico do carcinoma basocelular superficial em um serviço de referência e correlacionar estatisticamente variáveis clínicas, dermatoscópicas e anatomopatológicas obtidas. Estudos como esse são importantes para divulgar e chamar a atenção do médico

dermatologista acerca do tema. E, com isto, pode contribuir para a elaboração de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e melhores resultados terapêuticos, sejam eles cirúrgicos ou não.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo realizado foi observacional, analítico e transversal. Os critérios para inclusão foram pacientes com suspeita de CBC superficial que se apresentaram no serviço de referência, de novembro de 2019 a outubro de 2020. Esses pacientes foram submetidos à biópsia incisional ou à exérese com margem, e o material foi enviado ao Serviço de Anatomia Patológica do hospital. De cada paciente, foram coletados os dados de sexo, idade, cor da pele pela classificação de Fitzpatrick, profissão prévia, local de acometimento, tamanho da lesão, padrão à dermatoscopia e presença de pigmento melânico no exame anatomopatológico.

Todas as lesões foram fotografadas com câmera digital e dermatoscópio DermLite DL200 Hybrid[®]. Dois examinadores experientes em dermatoscopia analisaram as imagens e preencheram um *checklist* com 12 itens de estruturas que poderiam estar presentes em cada lesão. O *checklist* foi revisado, e a tabela final considerada como somatório das estruturas encontradas pelos dois examinadores.

Foram excluídas do estudo as lesões que não se confirmaram como CBCS pelo anatomopatológico ou aquelas em que não foi possível acessar esse resultado.

A análise estatística para correlacionar as diferentes variáveis foi feita por meio de teste exato de Fisher, admitindo nível de significância como $p < 0,05$ por meio do *software* estatístico R.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob CAD número 29726520.4.0000.5078, e a todos os pacientes foi aplicado termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme as determinações do Comitê.

RESULTADOS

Um total de 34 lesões suspeitas foi coletado em 18 pacientes. Dessas lesões, oito foram excluídas por não se confirmarem como CBCS após o anatomopatológico: quatro se confirmaram como ceratose actínica, uma como CBC nodular, uma como CBC basoescamoso, uma como CBC esclerodermiforme e uma como dermatite crônica. Em uma também, a amostra foi extraviada e, por isso, foi excluída dos cálculos estatísticos. A frequência das estruturas dermatoscópicas nas lesões que não se confirmaram como CBC superficial está descrita no gráfico 1, sendo telangiectasias finas a estrutura mais frequente.

Sexo e idade

Na amostra final, 25 lesões em 14 pacientes diferentes foram confirmadas como CBCSs. Destas, 19 lesões foram em mulheres (76%) e seis em homens (24%), como mostra o gráfico 2. A proporção de mulheres para homens foi de 1,8:1. A faixa etária mais frequente foram os maiores de 60 anos (64%), seguida da faixa entre 45 e 59 anos (36%) (Gráfico 3). Entre as mulheres maiores de 60 anos, 85,7% das lesões eram múltiplas e 14,5% eram únicas.



GRÁFICO 1: Distribuição das estruturas dermatoscópicas em lesões não confirmadas como CBCS

Localização

Entre as mulheres, 11 lesões (57,8%) localizaram-se na cabeça e no pescoço e oito, no tronco (42,2%); e, entre os homens, duas em cabeça e pescoço (33,3%) e quatro no tronco (66,7%). Em nenhum dos sexos foram encontradas lesões em membros superiores, inferiores ou região genital (Gráfico 4).

Duas lesões estavam localizadas em área não fotoexposta (8%) e outras 23 em área fotoexposta (92%).

Tamanho do tumor

Entre as mulheres, 13 lesões eram menores que 1cm (68,5%) e seis eram maiores ou iguais a 1cm (31,5%). Entre os homens, três lesões eram menores que 1cm (50%) e três, maiores ou iguais a 1cm (50%) (Gráfico 5).

Fototipo pela classificação de Fitzpatrick

Dos 14 pacientes que compuseram o estudo, oito apresentavam fototipo II (57,1%), quatro eram fototipo III (28,5%) e dois, fototipo IV (14,4%). Não foram observados pacientes com fototipo I, V e VI (Gráfico 6).

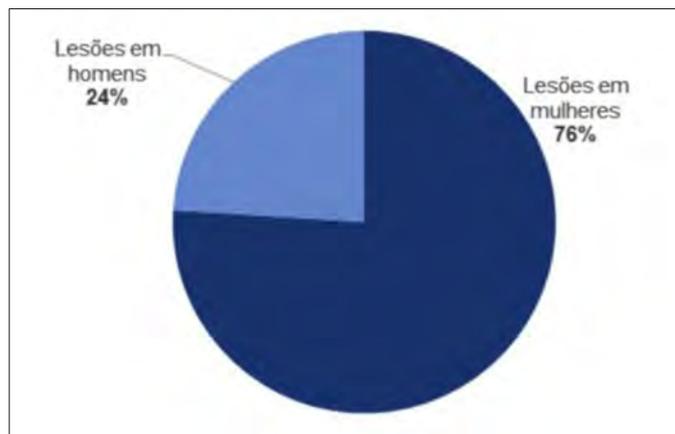


GRÁFICO 2: Distribuição das lesões por sexo

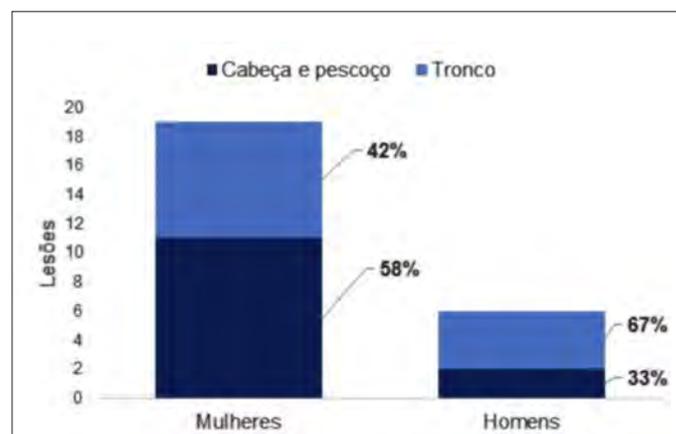


GRÁFICO 4: Distribuição das lesões por localização e sexo

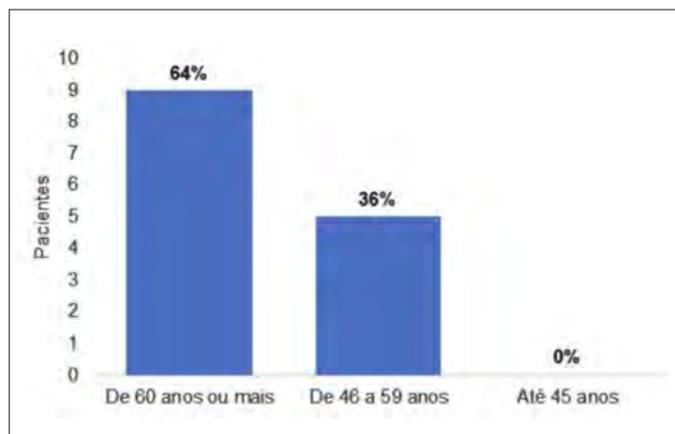


GRÁFICO 3: Distribuição dos pacientes por faixa etária

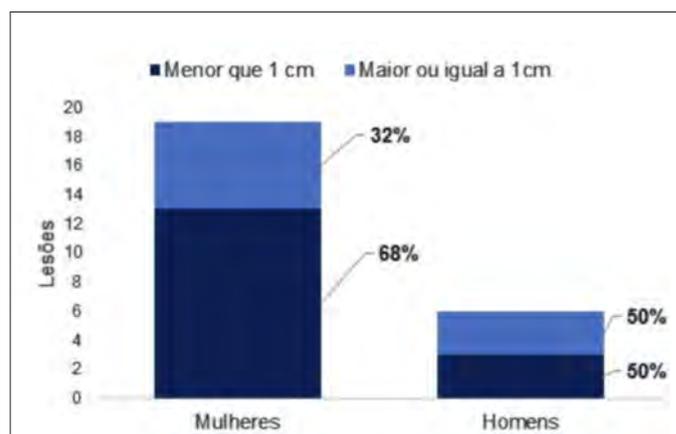


GRÁFICO 5: Distribuição das lesões por tamanho e sexo

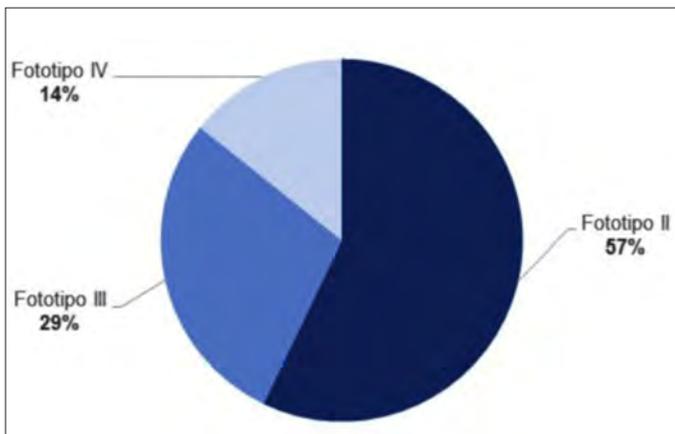


GRÁFICO 6: Distribuição dos pacientes por fototipo

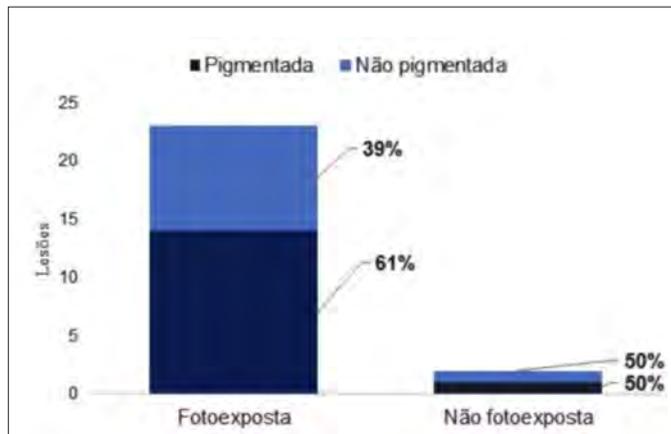


GRÁFICO 7: Distribuição das lesões por fotoexposição e pigmentação à clínica

Profissão prévia

Do total de pacientes, sete foram trabalhadores rurais (50%); um, vendedor de rua (7%); um, outras profissões (7%); e cinco não informaram (36%).

Lesões pigmentadas à apresentação clínica

Pela avaliação clínica, 15 lesões apresentaram-se pigmentadas (60%) e 10, não pigmentadas (40%). A distribuição dessas lesões por área fotoexposta está no gráfico 7.

Estruturas dermatoscópicas

Ao considerar todas lesões que se confirmaram como CBCS, os cinco padrões prevalentes na dermatoscopia foram: áreas vermelho-esbranquiçadas sem estruturas (92%), folhas de bordo (68%), telangiectasias finas (64%), pontos/glóbulos (48%) e estruturas concêntricas (44%). No gráfico 8, é apresentada a distribuição de frequências das estruturas em lesões confirmadas como CBCS.

Presença de pigmento melânico no anatomopatológico

Das 25 lesões confirmadas, 17 apresentaram algum tipo de pigmento melânico no anatomopatológico (queratinócitos intraepidérmicos com pigmento, macrófagos intraepidérmicos ou intradérmicos com pigmento – melanófagos); cinco não apresentaram (20%); e em três não havia dados a respeito (12%).

DISCUSSÃO

Na presente amostra, as lesões de CBCS foram mais frequentes nas mulheres com predominância de 76% nesse grupo. Estes resultados são consistentes com os presentes na literatura.^{10,11,12} A média de idade das mulheres foi de 64,6 anos (50 – 78 anos) e para os homens de 66,2 (51 – 82 anos), sem diferença estatisticamente significativa entre elas (p=0,40). A literatura mostra que as mulheres tendem a ser diagnosticadas mais jovens que os homens.^{11,10,19,12,13} Tal diferença pode estar justificada pela maior preocupação das mulheres com questões estéticas e de saúde.¹⁰

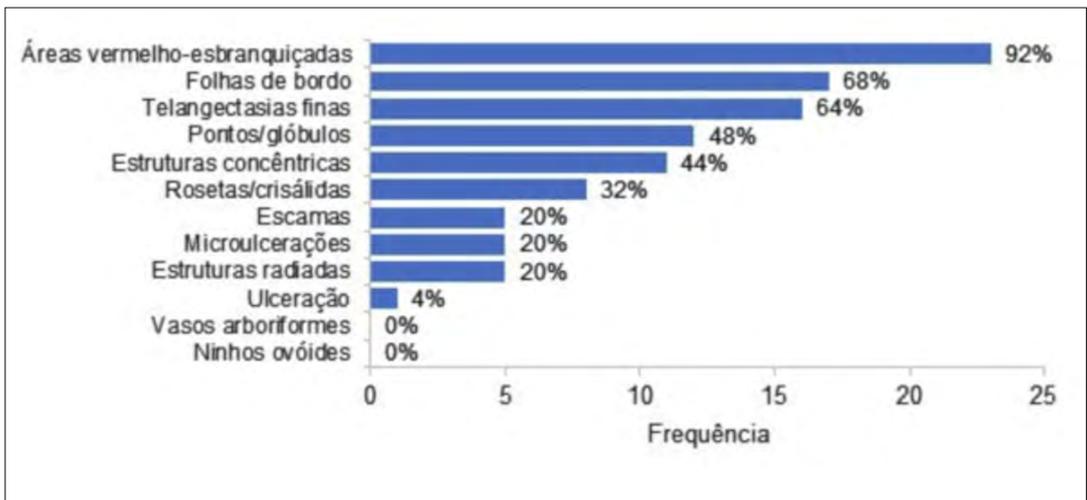


GRÁFICO 8: Distribuição das estruturas dermatoscópicas em lesões confirmadas como CBCS

Na presente amostra, 64% dos pacientes tinham acima de 60 anos. Assim como mostra a literatura, a incidência nos idosos é maior por efeito da radiação ultravioleta, que induz mutações somáticas levando a uma ativação aberrante da via Hedgehog e do gene PTCH1 ao longo de anos e de forma cumulativa.²⁰ De tal maneira, a transformação dos queratinócitos ocorre quando a função de múltiplos oncogenes é afetada levando à desregulação do ciclo celular.²⁰

Neste levantamento, 31,6% das mulheres apresentavam lesões abaixo de 1cm enquanto, no grupo dos homens, a taxa foi de 50%. Na análise estatística entre sexo e lesões maiores ou iguais a 1cm, não houve associação estatística entre essas variáveis ($p=0,63$). Foi observado que, nas mulheres acima de 60 anos, houve predomínio de lesões múltiplas. Isto ratifica a importância da busca no exame físico por lesão múltipla nas mulheres desta faixa etária.

Quanto à localização, 52% das lesões foram diagnosticadas em cabeça e pescoço e 48% no tronco. Não foram observadas lesões nos membros ou nos genitais. Quando analisada a localização por sexo, nas mulheres a predominância de lesões foi em cabeça e pescoço: 57,9% contra 42,1% no tronco. Esses dados divergem dos estudos existentes que demonstram maior prevalência de CBCS no tronco.^{11,19,2,12} A predominância em cabeça e pescoço pode influenciar na decisão da modalidade terapêutica escolhida para tratamento desses casos. Esta localização é considerada nobre, e o impacto de uma cicatriz inestética pode ser grande para o paciente. A literatura traz que o CBCS é o de maior taxa de recorrência e exige margens de segurança maiores na cirurgia convencional para a completa excisão. Isto ocorre por esta variante apresentar múltiplos ninhos tumorais interconectados.^{14,9,15}

Foi observado ainda que, na área fotoexposta, 39% das lesões apresentaram-se como não pigmentadas. Ainda que não seja a maioria, é importante salientar que muitas lesões de CBCS podem ser negligenciadas por não apresentarem pigmento e se assemelharem mais a outros tipos de lesões, como eczema e ceratose actínica. Por outro lado, este estudo demonstrou 60% de lesões pigmentadas na apresentação clínica, o que diverge da descrição clássica do CBCS como placa eritematosa bem delimitada.⁶

Quanto aos elementos da dermatoscopia, este estudo mostrou estruturas consistentes com o que a literatura científica descreve para o carcinoma basocelular superficial. Wosniak-Rito *et al.* demonstram que a presença de folhas de bordo associada a telangiectasias finas e ausência de vasos arboriformes, ninhos ovoides e ulceração têm juntos uma sensibilidade de 81,8% e especificidade de 81,9% para o diagnóstico de CBCS.⁵ De fato, neste estudo, as lesões que apresentaram vasos arboriformes e uma delas que apresentou ulceração não se confirmaram como CBCS no anatomopatológico corroborando os dados da literatura atual. Os elementos dermatoscópicos prevalentes na amostra desta pesquisa foram, em ordem decrescente: áreas vermelho-branquiçadas sem estruturas, folhas em bordo, telangiectasias finas, pontos/glóbulos e estruturas concêntricas. Estes dados foram ao encontro do proposto por Wosniak-Rito *et al.* Aguilar *et al.* mostraram possível correlação de pontos e glóbulos com boa resposta ao tratamento com imiquimode.¹⁶

Na análise estatística entre lesões de área fotoexposta e estruturas dermatoscópicas pigmentadas (folhas de bordo, estruturas radiadas, estruturas concêntricas, pontos e glóbulos)⁵, não houve diferença estatisticamente significativa entre nenhuma das variáveis. Nesse estudo, portanto, não foi observada correlação entre fotoexposição e estruturas dermatoscópicas pigmentadas. É pressuposto que este achado derive do pequeno n amostral devido às dificuldades impostas pela pandemia de Covid-19 que afetou o volume de atendimentos nos ambulatórios desde março de 2020.

Houve correlação estatisticamente significativa entre folhas de bordo e fototipo III e IV ($p<0,05$) como mostra a tabela 1. É provável que a presença de estruturas pigmentadas à dermatoscopia seja propriedade determinada por características intrínsecas do paciente, como fototipo alto, e não por fatores externos, como fotoexposição. Estes dados são consistentes com a maior incidência de CBC pigmentado nos indivíduos não brancos.^{17,2} Mais estudos são necessários, no entanto, para estabelecer essa correlação.

Na análise estatística entre as diferentes estruturas dermatoscópicas pigmentadas e o tipo de pigmento melânico presente no anatomopatológico, não houve correlação estatística signifi-

Tabela 1: Distribuição das lesões em relação ao fototipo e às estruturas dermatoscópicas pigmentadas

		Folhas de bordo		Total N.	P-valor	OR [IC 95%]
		Sim	Não			
		N.	N.			
Fototipo	III e IV	8	0	8	$P = 0,026$	OR não definida
	II	9	8	17		
Fototipo	II e IV	12	8	20	$P = 0,14$	OR = 0 IC [0,00 – 2,18]
	III	5	0	5		
Fototipo	II e III	14	8	22	$P = 0,53$	OR = 0 IC [0,00 – 5,21]
	IV	3	0	3		

Tabela 2: Distribuição das lesões em relação aos queratinócitos intraepidérmicos com pigmento e às estruturas dermatoscópicas pigmentadas

		Queratinócitos intraepidérmicos		Total N.	P-valor	OR [IC 95%]
		Sim	Não			
		N.	N.			
Folhas de bordo	Sim	7	10	17	$P = 0,026$	OR não definida
	Não	0	8	8		
Estruturas radiadas	Sim	2	3	5	$P = 0,60$	OR = 1,94 IC [0,13 – 22,90]
	Não	5	13	20		
Estruturas concêntricas	Sim	3	8	11	$P = 1,00$	OR = 0,94 IC [0,10 – 7,50]
	Não	4	10	14		
Pontos / glóbulos	Sim	5	7	12	$P = 0,20$	OR = 3,71 IC [0,45 – 49,36]
	Não	2	11	13		

ficativa para nenhuma das variáveis. No entanto, entre folhas de bordo e queratinócitos intraepidérmicos com pigmento foi obtido $p=0,057$ (Tabela 2), próximo ao nível de significância de $p<0,05$. Yelámos *et al.* demonstraram que as estruturas dermatoscópicas estão relacionadas aos ninhos tumorais de células basaloides na junção dermoepidérmica¹⁸, porém estudos mais robustos com n amostral maior podem estabelecer conexão de outros padrões anatomopatológicos com a dermatoscopia, como sugerido neste estudo.

CONCLUSÃO

O carcinoma basocelular superficial, embora considerado uma variante menos agressiva, apresenta incidência crescente e morbidade associada. Este estudo mostrou prevalência desse tipo de lesão nas mulheres e na localização da cabeça e do pescoço. Isto pode influenciar na escolha da terapêutica adequada para melhores respostas clínica e estética dos pacientes. Neste estudo, a presença de folhas de bordo esteve relacionada ao fototipo III e IV. Estas estruturas dermatoscópicas podem estar correlacionadas com a presença de queratinócitos intraepidérmicos com pigmento. Ademais, esse estudo pode servir de base para outras pesquisas prospectivas em busca de detalhar as características específicas do carcinoma basocelular superficial. ●

REFERÊNCIAS

1. Tanese, K. Diagnosis and management of basal cell carcinoma. *Curr Treat Options Oncol*. 2019;20(2):13.
2. Chinem VP, Mior HÁ. Epidemiologia do carcinoma basocelular. *An Bras Dermatol*. 2011;86(2):292-305.
3. Leiter U, Keim U, Garbe C. Epidemiology of skin cancer: update 2019. *Adv Exp Med Biol*. 2020;1268:123-39.
4. Alter M, Hillen U, Leiter U, Sachse M, Gutzmer R. Current diagnosis and treatment of basal cell carcinoma. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2015;13(9):863-74.
5. Wozniak-Rito A, Zalaudek I, Rudnicka L. Dermoscopy of basal cell carcinoma. *Clin Exp Dermatol*. 2018;43(3):241-7.
6. Cameron MC, Lee E, Hibler BP, Barker CA, Mori S, Cordova M, et al. Basal cell carcinoma: epidemiology; pathophysiology; clinical and histological subtypes; and disease associations. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(2):303-17.
7. Soyer HP, Rigel DS, Wurm EMT. Queratose actínica, carcinoma basocelular e carcinoma de células escamosas. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV, editors. *Dermatologia*. 3th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. p.1773-94.
8. Sociedade Brasileira de Dermatologia, Miot HA, Penna GO, Ramos AMC, Penna MLF, Schmidt SM, Luz FB, Sousa MAJ, Palma SLL, Sanches Junior JA. Profile of dermatological consultations in Brazil (2018). *An Bras Dermatol*. 2018;93(6):916-28.
9. Vantuchová Y, Curik R. Histological types of basal cell carcinoma. *Scripta medica*. 2006;79(5-6):261-70.
10. Mina MA, Picariello A, Fewkes JL. Superficial basal cell carcinomas of the head and neck. *Dermatologic Surgery*. 2013;38(7):1003-8.
11. Verkouteren JAC, Pardo LM, Uitterlinden AG, Nijsten T. Non-genetic and genetic predictor of a superficial first basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019;33(3):533-40.
12. Chih-Chiang C, Chang-Lin C. Clinical and histopathologic findings of superficial basal cell carcinoma: a comparison with other basal cell carcinoma subtypes. *J Chin Med Assoc*. 2006;69(8):364-71.
13. Souza CFD, Thomé EP, Menegotto PF, Schmitt JV, Shibue JRT, Tarlé RG. Topografia do carcinoma basocelular e suas correlações com gênero, a idade e o padrão histológico: um estudo retrospectivo de 1.042 lesões. *An Bras Dermatol*. 2011;86(2):272-7.
14. Pontes LT, Stelini RF, Cintra ML, Mahalhães RF, Velho PENF, Moraes AM. The importance of superficial basal cell carcinoma in a retrospective study of 139 patients who underwent Mohs micrographic surgery in a Brazilian university hospital. *Clinics*. 2015;70(11):721-5.
15. Lang Jr PG, McKelvey AC, Nicholson JH. Three-dimensional reconstruction of the superficial multicentric basal cell carcinoma using serial sections and a computer. *Am J Dermatopathol*. 1987;9(3):198-203.
16. Aguilar JA, Garcés MH, Bayona JIY, Rodríguez MA, Ezquerro IME, Aldecoa-Otalora JS. Dermoscopic signs as predictor of non-response to imiquimod treatment in superficial basal cell carcinoma. *An Sist Sanit Navar*. 2019;42(3):303-7.
17. Hougue L, Harvey VM. Basal Cell Carcinoma, Squamous Cell Carcinoma, and Cutaneous melanoma in skin of color patients. *Dermatol Clin*. 2019;37(4):519-26.
18. Yélamos O, Braun RP, Liopyris K, Wolner ZJ, Kerl K, Gerami P, et al. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(2):341-63.
19. Pyne JHP, Myint E, Barr EM, Clark SP, David M, Na R, et al. Superficial basal cell carcinoma: a comparison of superficial only subtype with superficial combined with other subtypes by age, sex and anatomic site in 3150 cases. *J Cutan Pathol*. 2017;44(8):677-83.
20. Pellegrini C, Maturo MG, Di Nardo L, Ciciarelli V, Barcia-Rodrigo CG, Fagnoli MC. Understanding the molecular genetics of basal cell carcinoma. *Int J Mol Sci*. 2017;18(11):2485.
21. Pereira S, Curado MP, Ribeiro AMQ. Multiple skin neoplasms in subjects under 40 years of age in Goiania, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:64.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Bruna Santana Alarcon |  ORCID 0000-0003-0492-9055

Revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação de dados; participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; análise estatística; concepção e planejamento do estudo.

Ana Maria Quinteiro Ribeiro |  ORCID 0000-0001-9872-0476

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

Jules Rimet Borges |  ORCID 0000-0002-2215-3281

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

Juliana de Sousa Couto Eckert |  ORCID 0000-0001-5104-0406

Revisão crítica da literatura; participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados.

Luiz Fernando Froes Fleury Jr. |  ORCID 0000-0002-1202-6211

Coleta, análise e interpretação dos dados; participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados.

Diagnóstico por imagem

Autores:

Raquel de Melo Carvalho¹
Thaiana Botarelli¹
Aline Corrêa¹
Juliana Corrêa Marques da Costa¹

¹ Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro (RJ), Brasil

Correspondência:

Raquel de Melo Carvalho
R. César Zama, 185
Lins de Vasconcelos
20725-090 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: raqueldemelocarvalho@gmail.com

Data de recebimento: 13/06/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos:

Agradeço à Dra Juliana Marques-da-Costa pela orientação neste artigo e por todo o conhecimento transmitido.



Dermatoscopia do carcinoma basocelular pigmentado na pálpebra superior: relato de caso

Pigmented basal cell carcinoma in upper eyelid: a case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243625>

RESUMO

O carcinoma basocelular (CBC), quando acomete a região periorbicular, localiza-se mais comumente em região palpebral inferior. Ocorre predominantemente nos homens, entre 50-70 anos, apresenta alta taxa de recidiva, pode ocorrer invasão orbitária e raramente metastatiza-se. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de CBC pigmentado de localização incomum. A localização do CBC em região de pálpebra superior é rara, e a dermatoscopia é fundamental para identificá-lo e diferenciá-lo em relação a seus principais diagnósticos diferenciais.

Palavras-chave: Carcinoma Basocelular; Dermoscopia; Neoplasias Palpebrais

ABSTRACT

Basal cell carcinoma (BCC) is more common in the lower eyelid region when it affects the periorbital region. It occurs predominantly in men between 50-70 years and has a high recurrence rate. Although it rarely metastasizes, orbital invasion can occur. This study aims to present a case of pigmented BCC of unusual location. The location of BCC in the upper eyelid region is rare, and dermoscopy is essential to distinguish it from its primary differential diagnoses.

Keywords: Basal cell carcinoma; Dermoscopy; Eyelid Neoplasms

INTRODUÇÃO

O carcinoma basocelular (CBC) representa cerca de 90% dos tumores malignos da pálpebra, sendo mais comum na região palpebral inferior.^{1,2} Ocorre predominantemente no sexo masculino, entre 50-70 anos,³ apresenta crescimento lento, alta taxa de recidiva (entre 5 e 15%),⁴ pode ocorrer invasão orbitária em aproximadamente 2% dos casos e raramente metastatiza-se.⁵ O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de CBC pigmentado de localização incomum.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 77 anos, Fitzpatrick tipo IV, apresentando lesão papulosa enegrecida em pálpebra superior esquerda, de aproximadamente 4mm em seu maior diâmetro, há seis meses, com crescimento lento e assintomática (Figuras 1 e 2). Apresentava à dermatoscopia grande ninho ovoide azulado, estruturas em dedo de luva e área branca brilhante. Foi realizada exérese, e a histopatologia foi compatível com carcinoma basocelular tipo nodular-pigmentado com numerosos melanóforos.

DISCUSSÃO

A localização do CBC na região de pálpebra superior é rara.¹ A variante pigmentada possui grande quantidade de melanina e é mais comum em fototipos mais altos,¹ justificando o caso do paciente em questão. É importante ressaltar a importân-

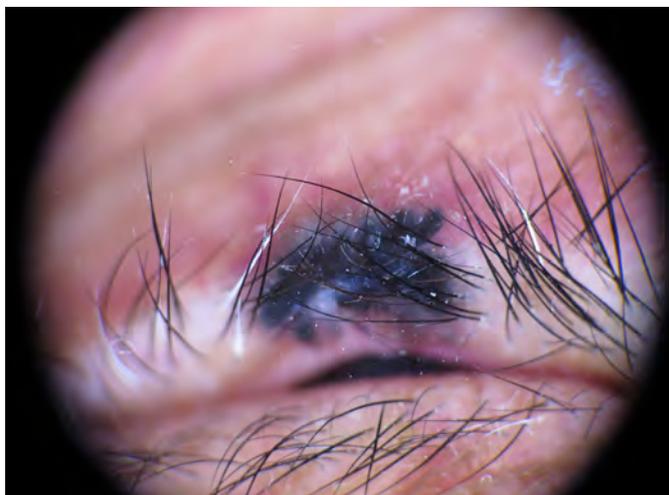


FIGURA 3: Grande ninho ovoide azulado, estruturas em dedo de luva e área branca brilhante (10x)



FIGURA 1: Lesão papulosa enegrecida na pálpebra superior esquerda, de aproximadamente 4mm em seu maior diâmetro



FIGURA 4: Grande ninho ovoide azulado, estruturas em dedo de luva e área branca brilhante (10x)



FIGURA 2: Lesão papulosa enegrecida na pálpebra superior esquerda, de aproximadamente 4mm em seu maior diâmetro

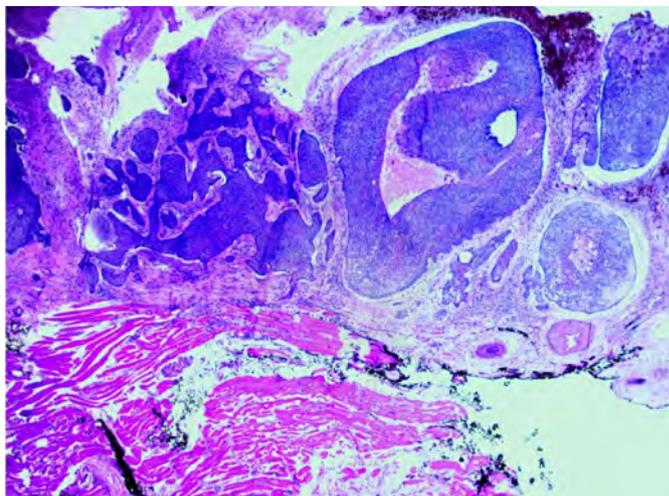


FIGURA 5: Compatível com carcinoma basocelular tipo nodular-pigmentado com numerosos melanóforos (Hematoxilina-Eosina 10x)

cia da dermatoscopia como ferramenta auxiliadora na identificação do CBC pigmentado e seus principais diagnósticos diferenciais, como melanoma e nevo melanocítico.

CONCLUSÃO

Vale ressaltar que, como médicos dermatologistas, devemos sempre examinar o paciente todo, inclusive avaliando as áreas de mais difícil acesso. A dermatoscopia nos CBCs pigmentados pode apresentar ninhos ovoides azulados, estruturas em dedo de luva e áreas brancas brilhantes. ●

REFERÊNCIAS

1. Saleh GM, Desai P, Collin JR, Ives A, Jones T, Hussain B. Incidence of eyelid basal cell carcinoma in England: 2000-2010. *Br J Ophthalmol*. 2017;101(2):209-12.
2. Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. *Dermatology*. 3rd ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2012. 2827p.
3. Wu A, Sun MT, Huilgol SC, Madge S, Franzco DS. Histological subtypes of periocular basal cell carcinoma. *Clin Experiment Ophthalmol* 2014;42:603-7.
4. Shi Y, Jia R, Fan X. Ocular basal cell carcinoma: a brief literature review of clinical diagnosis and treatment. *Onco Targets Ther*. 2017;10:2483-9.
5. Totir M., Alexandrescu C, Pirvulesco R, Gradinaru S, Costache M. Clinical, histopathological and therapeutical analysis of inferior eyelid basal cell carcinomas. *J med life*. 2014;7(Spec Iss 4):18-22.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Raquel de Melo Carvalho |  ORCID 0000-0002-3991-4569

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Thaiana Botarelli |  ORCID 0000-0001-7619-7696

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Aline Corrêa |  ORCID 0000-0001-8554-1911

Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Juliana Corrêa Marques da Costa |  ORCID 0000-0003-3205-7020

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

Dermatoscopia do dermatofibroma aneurismático: relato de dois casos

Dermoscopy of aneurysmal dermatofibroma: report of two cases

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243608>

RESUMO

O dermatofibroma (DF) aneurismático é um tumor benigno raro, de origem na derme, considerado uma variante de dermatofibroma. É prevalente nos membros inferiores de mulheres acima de 30 anos. Sua etiologia é desconhecida, e o exame histopatológico confirma o diagnóstico. Este trabalho apresenta dois casos de DF aneurismático, em pacientes jovens, do sexo masculino, e com lesões semelhantes: nódulo hiperocrômico único, de aproximadamente 1,5cm e crescimento progressivo. O objetivo deste relato é demonstrar uma variante pouco frequente de dermatofibroma e ressaltar o possível diagnóstico diferencial com outros tumores por meio do exame dermatoscópico.

Palavras-chave: Dermatoscopia; Histiocitoma Fibroso Benigno; Dermatologia

ABSTRACT

Aneurysmal dermatofibroma (DF) is a rare benign tumor originating in the dermis, considered a variant of dermatofibroma. It is more prevalent in women over 30 years of age, in the lower limbs. Its etiology is unknown and histopathological examination confirms the diagnosis. This study reports two cases of aneurysmal DF in young patients, both men, presenting similar lesions: single hyperchromic nodule, with approximately 1.5 cm and progressive growth. This report aims to demonstrate an uncommon variant of dermatofibroma and to highlight the possible differential diagnosis with other tumors through dermoscopic examination.

Keywords: Dermoscopy; Histiocytoma, Benign Fibrous; Dermatology

INTRODUÇÃO

O dermatofibroma (DF) aneurismático é considerado um tumor benigno de origem na derme e representa menos de 2% dos dermatofibromas.¹⁻⁵ Sua etiologia é desconhecida e é prevalente nas mulheres acima de 30 anos. O histopatológico dá o diagnóstico definitivo.

O DF aneurismático geralmente é maior que o DF clássico, apresenta coloração eritemato-acastanhada ou violácea, e pode ser doloroso se a lesão tiver crescimento rápido. À dermatoscopia, podemos identificar qualquer um dos padrões já conhecidos dos DFs clássicos, mas o que vai sugerir que seja um DF aneurismático são as estruturas brancas lineares, estruturas vasculares e rede pigmentada delicada na periferia.

Diagnóstico por imagem

Autores:

Raquel de Melo Carvalho¹
Thaiana Botarelli¹
Nilton Carlos dos Santos Rodrigues¹
Juliana Marques da Costa¹

¹ Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Raquel de Melo Carvalho
R. César Zama, 185
Lins de Vasconcelos
20725-090 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: raqueldemlocarvalho@gmail.com

Data de aprovação: 01/06/2020

Data de recebimento: 04/03/2021

Trabalho realizado no Hospital Naval Marcílio Dias, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



RELATO DO CASO

Caso 1: Paciente hígido, do sexo masculino, com 25 anos, apresentava nódulo hipercômico, violáceo, medindo 1,5cm, doloroso e de crescimento progressivo, com surgimento há três anos e com sinal do encovamento positivo. À dermatoscopia, identificam-se uma delicada rede pigmentada periférica, área vermelho-vinhosa central e áreas brancas brilhantes.

Caso 2: Paciente também do sexo masculino (Figuras 1 e 2), hígido e de idade semelhante, queixava-se de uma lesão no braço, com aumento progressivo e início há dois anos. Ao exame, apresentava lesão nodular pigmentada, medindo 1cm no antebraço direito e, à dermatoscopia, mostrava delicada rede pigmentar periférica, área amorfa eritemato-acastanhada central e vasos róseos ramificados (Figuras 3 e 4).

O histopatológico de ambos os casos mostrou epiderme acantótica e hiperplasia no centro da lesão, ocupando toda a derme até o subcutâneo, formando uma neoplasia fibro-histiocitoide, com presença de células gigantes contendo pigmentação amarronzada, sugestiva de hemossiderina. Também apresentou fendas sem endotélio vascular contendo hemáceas no seu interior e, na periferia da lesão, observamos o encarceramento de fibras colágenas preexistentes por colágeno neoformado (Figuras 5 e 6).



FIGURA 1: Caso 1 - nódulo acastanhado de 1 cm. dermatoscopia: delicada rede pigmentar periférica, área central amorfa eritematosa acastanhada e vasos rosados ramificados.



FIGURA 3: Caso 2 - nódulo acastanhado de 1,5 cm. dermatoscopia: delicada rede de pigmentos periféricos, área central vinho tinto e áreas brancas brilhantes

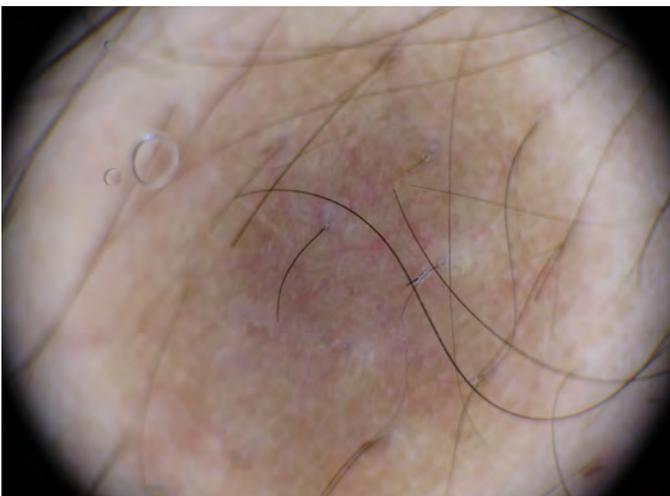


FIGURA 2: Caso 1 - nódulo acastanhado de 1 cm. dermatoscopia: delicada rede pigmentar periférica, área central amorfa eritematosa acastanhada e vasos rosados ramificados (10x).

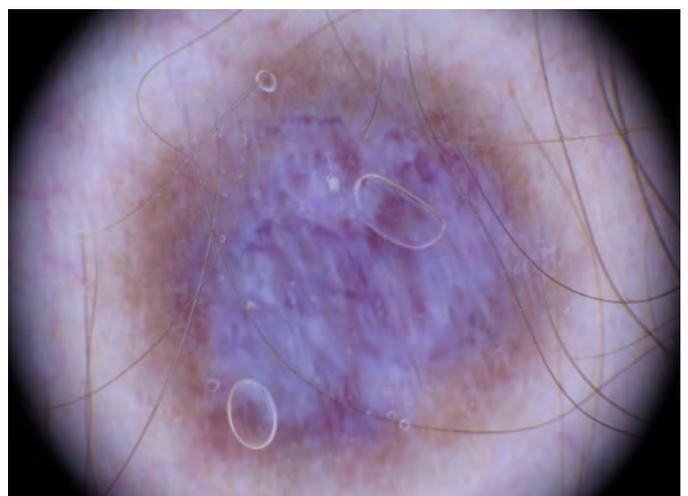


FIGURA 4: Caso 2 - nódulo acastanhado de 1,5 cm. dermatoscopia: delicada rede de pigmentos periféricos, área central vinho tinto e áreas brancas brilhantes (10x)

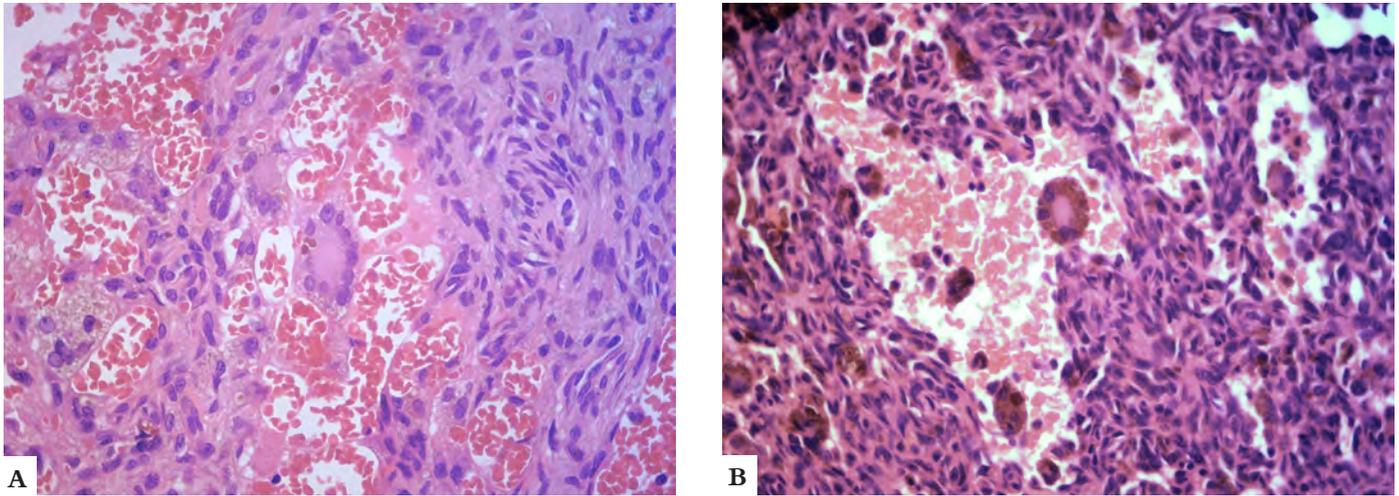


FIGURA 5: A e B - Neoplasia fibrohistiocitoide, com células gigantes contendo pigmentação acastanhada sugestiva de hemossiderina, fissuras sem endotélio vascular, contendo hemácias em seu interior (Hematoxilina-Eosina 40x)

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

As variantes dos DFs são: celular, epitelióide, hemangiopericitoide, atrófico, fibrocolagenoso, pseudossarcomatoso e aneurismático.^{4,5} O DF aneurismático é um tumor benigno de origem na derme e representa menos de 2% dos DFs.¹⁻⁵ Sua etiologia é desconhecida, apesar de alguns autores sugerirem que o surgimento seja deflagrado por um trauma local.

É prevalente nas mulheres acima de 30 anos e tem taxa de recidiva de 19% quando excisado.

O histopatológico é fundamental para o diagnóstico definitivo, podendo mostrar neoformação composta por células fusiformes estreladas que produzem colágeno fibrilar novo, acantose, alongamento dos cones epidérmicos, células multinucleadas e fendas contendo hemáceas no seu interior. Nos casos mais duvidosos, a imuno-histoquímica pode ajudar a diferenciar: o DF aneurismático apresenta negatividade para S100 e HMD45 e CD34.^{7,8}

Clinicamente, o dermatofibroma aneurismático geralmente é maior que o dermatofibroma clássico, apresenta coloração eritemato-acastanhada ou violácea e pode ser doloroso se a lesão tiver crescimento rápido.⁸ Como diagnóstico clínico diferencial pode-se ressaltar sarcoma de Kaposi, tumores vasculares e melanoma.⁷

À dermatoscopia, pode-se identificar estruturas brancas lineares, estruturas vasculares e rede pigmentada delicada na periferia. Portanto, este subtipo pode ter qualquer um dos padrões já conhecidos dos DFs clássicos, como rede pigmentada, área branca, estruturas vasculares, área homogênea, rede branca, estruturas glóbulo-like e criptas irregulares; mas o que sugere o DF aneurismático é a coloração eritemato-vinhosa central.⁸⁻¹⁰

Sendo assim, podemos concluir que a dermatoscopia é uma ferramenta auxiliadora do médico dermatologista para diferenciar o dermatofibroma aneurismático dos seus possíveis diagnósticos diferenciais, principalmente os tumores malignos. ●

REFERÊNCIAS

1. Puig S. Dermoscopic findings of haemosiderotic and aneurysmal dermatofibroma: report of six patients. *Br J Dermatol.* 2006;154:244-50.
2. Argenziano G, Soyer HP, De Giorgi V, Piccolo D, Carli P, Delfino M, et al. Dermoscopy: A Tutorial. Milan: EDRA Medical Publishing & New Media; 2000. p. 100-157.
3. Zaballos P, Llambrich A, Ara M, Olazarán Z, Malvehy J, Puig S. Dermoscopic findings of haemosiderotic and aneurysmal dermatofibroma: report of six patients. *Br J Dermatol.* 2006;154:244-50.
4. Kilinc Karaarslan I, Gencoglan G, Akalin T, Ozdemir F. Different dermoscopic faces of dermatofibromas. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57:401-6.
5. Puig S, Romero D, Zaballos P, Malvehy J. Dermoscopy of dermatofibroma. *Arch Dermatol.* 2005;141:122.
6. Pegas JR, Santos BA, Tebcherani AJ, Cade KV. Dermatofibroma aneurismático. *Surg Cosmet Dermatol.* 2010;2:225-7.
7. Santa Cruz DJ, Kyriakos M. Aneurysmal ("Angiomatoid") fibrous histiocytoma of the skin. *Cancer.* 1981;47(8):2053-61.
8. Morariu SH, Suciuc M, Vartolomei MD, Badea MA, Cotoi OS. Aneurysmal dermatofibroma mimicking both clinical and dermoscopic malignant melanoma and Kaposi's sarcoma. *Rom J Morphol Embryol.* 2014;55(3 Suppl):1221-4
9. Ramos e Silva M, Campos do Carmo G, Costa JM. Fundamentos da Dermatoscopia. Atlas Dermatol. 2nd ed.
10. Espasandín-Arias M, Moscarella E, Mota-Buçard A, et al. The dermoscopic variability of dermatofibromas. *J Am Acad Dermatol.* 2015;72(1 suppl):S22-4.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Raquel de Melo Carvalho |  ORCID 0000-0002-3991-4569

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.

Thaiana Botarelli |  ORCID 0000-0001-7619-7696

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.

Nilton Carlos dos Santos Rodrigues |  ORCID 0000-0002-5290-3063

Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Juliana Marques da Costa |  ORCID 0000-0003-0401-1068

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 da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Criocirurgia intralesional em lesões vasculares benignas: boa opção para angioma rubi e hamartomas sobre mancha vinho do Porto

Intralesional cryosurgery in benign vascular lesions: a good option for cherry angioma and hamartomas over port-wine stain

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201241460>

RESUMO

A criocirurgia é uma técnica de vasto conhecimento e uso entre dermatologistas. A aplicação intralesional já é utilizada no tratamento de queloides e tem como vantagem restringir a zona de ação das baixas temperaturas do nitrogênio líquido. O uso da criocirurgia de contato em lesões vasculares é relatado, mas não há publicações sobre a técnica intralesional nesses tipos de lesões. Aqui, relatamos dois casos: 1- Hamartomas sobre mancha vinho do Porto em um paciente de 61 anos; e 2 - Angioma rubi em um paciente de 70 anos, ambos tratados de forma satisfatória e segura com criocirurgia intralesional.

Palavras-chave: Criocirurgia; Crioterapia; Hamartoma; Hemangioma; Mancha Vinho do Porto

ABSTRACT

Cryosurgery is a technique widely known and used among dermatologists. Intralesional application is already used to treat keloids and has the advantage of restricting the zone of action of low temperatures of liquid nitrogen. The use of contact cryosurgery in vascular lesions is well reported in the literature, but there are no intralesional technique publications on these types of lesions. Here, we report two cases, one of port-wine stain hamartomas in a 61-year-old patient and another of a cherry angioma in a 70-year-old patient, safely and satisfactorily treated with intralesional cryosurgery.

Keywords: Cryosurgery; Cryotherapy; Hamartoma; Hemangioma; Vascular malformations

INTRODUÇÃO

As lesões vasculares são motivos de consulta dermatológica por prevenção de sangramentos ou por questões estéticas. Podem ser congênitas ou adquiridas e podem ser classificadas em tumores e malformações.^{1,2}

A mancha vinho do Porto (MVP) é uma lesão vascular congênita que se apresenta como manchas sólidas e placas unilaterais, de distribuição segmentar e demarcação na linha média, ou como pequenas manchas, em qualquer região do corpo, variando em tamanho, forma e diferentes tons de rosa, vermelho e violeta. Em alguns casos, hamartomas epiteliais ou mesenquimais podem desenvolver-se sobre a MVP.^{1,2}

O angioma rubi é uma lesão vascular benigna, adquirida e extremamente comum, apresentando-se como pápulas vermelhas assintomáticas, de 1 a 15mm, geralmente em tronco, braços e cabeça, com crescimento lento, e que podem estar associadas ao avanço da idade, diabetes, altas temperaturas, exposição a produ-

Como eu faço?

Autores:

Flávia Trevisan¹
Dâmia Kuster Kaminski Arida²
Laila Djensa Souza dos Santos²
Paola Tamara Silva Zakszewski²
Fernanda Beatriz Moutinho
Zamuner Walger²

¹ Serviço de Dermatologia, Departamento de Clínica Médica, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), Brasil.

² Serviço de Dermatologia, Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba (PR), Brasil.

Correspondência:

Flávia Trevisan
R. Alcídio Viana, 916 - sala 705
São Pedro
83005-560 São José dos Pinhais (PR)
E-mail: draflaviatrevisan@ufpr.br

Data de recebimento: 07/10/2019

Data de aprovação: 09/02/2021

Trabalho realizado na Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba (PR), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



tos químicos, transplante de fígado, doença enxerto-versus-hospedeiro, gravidez e climatério.^{3,4}

Dentre os tratamentos das lesões vasculares podem ser citados: pulsed dye laser, Nd-YAG laser, eletrocirurgia, exérese cirúrgica e criocirurgia de sonda aberta e de contato.^{2,5} Não há relatos publicados de tratamento de lesões vasculares cutâneas com criocirurgia intralesional.

A criocirurgia é uma modalidade de tratamento que utiliza baixas temperaturas do nitrogênio líquido para atingir efeitos no tecido decorrentes de ruptura das membranas celulares devido a formação de cristais de gelo intracelulares, dano às junções celulares endoteliais e estase sanguínea, causando então microtrombos, injúria vascular e, finalmente, necrose tecidual.^{6,7} Seu uso de forma intralesional tem sido aplicado a cicatrizes hipertróficas e queloides.⁶⁻⁹ Quando o nitrogênio líquido passa por dentro da agulha, uma zona letal é criada ao redor do dispositivo inserido na derme. Isso diferencia a crioterapia intralesional da crioterapia de contato, que forma uma zona letal situada principalmente na epiderme.⁷

O objetivo desse relato é sugerir a criocirurgia intralesional como opção terapêutica para lesões vasculares com componente tumoral, relatando o método e a evolução de dois casos: um hamartoma sobre uma MVP e um angioma rubi.

MÉTODOS

A técnica empregada foi bastante similar nos dois casos. As lesões foram submetidas à antissepsia com digliconato de clorexidina alcoólico 0,5% e anestesia local infiltrativa com lidocaína 2% com epinefrina 1:200.000. Após, com agulha descartável calibrosa de 18G (40x1,2mm), realizou-se a transfixação da lesão e, então, o acoplamento do dispositivo de criocirurgia. Para cuidado com o jato do spray, prevenindo prejudicar o paciente ou médico aplicador, pode ser colocado um anteparo, por exemplo uma gaze, a alguns centímetros do orifício perfurante da agulha. Após o tempo de congelamento de 30 a 60 segundos. Aguardou-se o descongelamento total para então retirar-se a agulha. Nesse estágio, pode ocorrer sangramento facilmente controlado com compressão por 5 a 10 minutos.

O primeiro paciente, masculino, 61 anos, tabagista, apresentava MVP no braço e antebraço direitos desde o nascimento. Há cerca de cinco anos, surgiram tumores e nódulos eritemato-purpúricos de até 1,3cm sobre a mancha, assintomáticos, mas que causavam incômodo com o atrito das roupas nas lesões. Três lesões selecionadas para tratamento com criocirurgia intralesional foram submetidas, cada uma delas separadamente, a um ciclo de 30 segundos contínuos de congelamento, aguardando-se o completo descongelamento da lesão para a retirada da agulha (60 a 70 segundos). O procedimento foi finalizado com curativo oclusivo, mantido por 24 horas.

O segundo paciente, masculino, 70 anos, hipertenso controlado e ex-tabagista há 22 anos, apresentou-se à consulta com nódulo eritemato-violáceo de 1cm na região temporal direita há quatro anos, de crescimento lento e assintomático no momento, mas com história de repetidos traumatismos ao pentear o cabelo. Após o preparo de antissepsia e anestesia, realizou-se a transfixação da lesão e, então, acoplamento do dispositivo de criocirurgia. Foi realizado um ciclo de 60 segundos contínuos de congelamento, aguardando-se o completo descongelamento da lesão para a retirada da agulha (190 segundos). Após o descongelamento, houve sangramento local, contido com compressão por 5 minutos. O procedimento foi finalizado com curativo oclusivo, mantido por 24 horas.

RESULTADOS

No primeiro paciente, as lesões evoluíram com necrose (Figura 1) e desprendimento em torno de dez dias após a realização. Não houve dor nem infecção secundária nos locais. Houve hipocromia residual discreta e de pequeno tamanho após a completa cicatrização (Figuras 2A, B, C e D).

No segundo caso, a lesão evoluiu com formação de pequena crosta por dez dias e cicatrização total em 20 dias, restando apenas mácula hipocrômica residual pequena no local.



Figura 1: Necrose da lesão no antebraço direito do primeiro paciente, vista sete dias após aplicação de criocirurgia intralesional



Figura 2: A - Lesão no antebraço direito antes da aplicação. B - Lesão no antebraço direito 30 dias após a aplicação. C - Lesão na mão direita antes da aplicação. D - Lesão na mão direita 30 dias após a aplicação

DISCUSSÃO

A criocirurgia é um procedimento simples, seguro, barato e que produz resultados esteticamente aceitáveis. Pode ser utilizada para tratar diversas lesões benignas, pré-malignas e tumores malignos bem circunscritos.⁵ São contraindicações absolutas de crioterapia a intolerância ao frio, doença ou fenômeno de Raynaud, urticária ao frio, crioglobulinemia, pioderma gangrenoso, distúrbios autoimunes e infecções ativas no local.⁵

As lesões vasculares são suscetíveis à destruição por criocirurgia. A temperatura baixa promove vasoconstrição, estase e, de -15 a -40°C , dano endotelial. Com o descongelamento, há formação de microtrombos, edema, eritema e necrose tecidual. O mecanismo de necrose celular se dá por dano direto, pelas menores temperaturas observadas no centro da lesão, e, por dano indireto, pelo dano aos vasos sanguíneos.⁵

A forma intralesional da criocirurgia já está descrita para terapia de queloides, carcinoma espinocelular e carcinoma basocelular.⁶⁻¹⁰ Com este método, o congelamento é iniciado no núcleo da lesão e se espalha até sua superfície. Isso contrasta com o mecanismo de criocirurgia de contato ou spray, em que a lesão é congelada a partir da superfície da pele. Nas primeiras semanas após o tratamento, pode haver edema, leve a moderada dor local, formação de bolhas e necrose superficial.⁹

A vantagem deste procedimento é sua rapidez, a possibilidade de ser feito sob anestesia local, excelente custo/benefício, fácil cuidado com a ferida operatória, rápido aprendizado pelo médico e tolerabilidade pelo paciente.^{7,10} Uma outra vantagem é a menor área de cicatriz e menor hipopigmentação geradas com o método intralesional comparado à crioterapia de contato.^{7,9,10}

Como desvantagem, a técnica impede a confirmação histológica em casos duvidosos ou que necessitem da confirmação de margem cirúrgica.⁹

CONCLUSÃO

Nesse relato aplicamos a criocirurgia intralesional para tratamento de dois tipos de lesões vasculares: hamartomas sobre MVP e angioma rubi, com sucesso. Após os procedimentos, houve edema e halo de eritema nas primeiras 48 horas, evoluindo com necrose e escurecimento nos sete a dez dias seguintes. O desprendimento das lesões ocorreu em torno do décimo dia, com cicatrização total entre 20 e 30 dias. Hipo ou acromia e discreta atrofia no local foram sequelas percebidas.

A técnica de criocirurgia na forma intralesional para tratamento de lesões vasculares como as relatadas aqui, além de simples, rápida e barata, é de boa resolutividade, com baixo risco, poucas sequelas cicatriciais e com resultados esteticamente satisfatórios. ●

REFERÊNCIAS

1. Rozas-Muñoz E, Frieden IJ, Roé E, Puig L, Baselga E. Vascular stains: proposal for a clinical classification to improve diagnosis and management. *Pediatr Dermatol*. 2016;33(6):570-84.
2. Gontijo B, Pereira LB, Silva CMR. Malformações vasculares. *An Bras Dermatol*. 2004;79(1):7-25.
3. Pereira, JM. Hemangioma rubi no couro cabeludo. *An Bras Dermatol*. 2004;79(1):83-9.
4. Kim J, Park H, Ahn SK. Cherry hemangioma on the scalp. *Case Rep Dermatol*. 2009;1(1):82-6.
5. Zanini M, Machado CAS, Brandão JA, Timoner F. Criocirurgia na malformação venosa labial. Relato de Caso. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2005;33(2):73-5.
6. Mourad B, Elfar N, Elsheikh S. Spray versus intralesional cryotherapy for keloids. *J Dermatolog Treat*. 2016;27(3):264-9.
7. Abdel-Meguid AM, Weshahy AH, Sayed DS, Refay AE, Awad SM. Intralesional vs. contact cryosurgery in treatment of keloids: a clinical and immunohistochemical study. *Int J Dermatol*. 2015;54(4):468-75.
8. Goldenberg G, Luber AJ. Use of intralesional cryosurgery as an innovative therapy for keloid scars and a review of current treatments. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2013;6(7):23-6.
9. Leeuwen MCE, Bulstra AEJ, Ket JCF, Ritt MJPF, Leeuwen PAM, Niessen, FB. Intralesional cryotherapy for the treatment of keloid scars: evaluating effectiveness. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2015;3(6):437.
10. Har-Shai Y, Sommer A, Gil T, Krausz J, Gl-ou N, Mettanes EU, et al. Criocirurgia intralesional para o tratamento do carcinoma basocelular dos membros inferiores em idosos: um estudo de viabilidade. *Int J Dermatol*. 2016;55(3):342-50.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Flávia Trevisan |  ORCID 0000-0001-5855-3685

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Dâmia Kuster Kaminski Arida |  ORCID 0000-0002-6350-245X

Elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Laila Djensa Souza dos Santos |  ORCID 0000-0002-5263-4094

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

Paola Tamara Silva Zakszewski |  ORCID 0000-0002-5970-3320

Elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Fernanda Beatriz Moutinho Zamuner Walger |  ORCID 0000-0003-0500-1072

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

Abreviações dos autores: Trevisan F, Arida DKK, Santos LDS, Zakszewski PTS, Walger FBMZ

Nova proposta cirúrgica para reparação de lóbulo de orelha após o uso de alargador

Proposal of a new surgical technique to repair gauge earlobe defect

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243741>

RESUMO

As deformidades nos lóbulos das orelhas causadas por adornos e ornamentos são muito comuns. O uso de alargadores e *piercings* nessa topografia gera uma fenda parcial de grandes dimensões, além do alongamento, o que causa prejuízo estético e social quando no abandono de seu uso. Várias técnicas cirúrgicas já foram propostas para a correção de defeitos nos lóbulos das orelhas. Nesse relato de caso, foi descrita uma nova abordagem cirúrgica, simples, rápida e com resultado estético satisfatório nos casos de fenda parcial de grandes dimensões: a técnica em “L” adaptada.

Palavras-chave: Deformidades Adquiridas da Orelha; Orelha Externa; Procedimentos Cirúrgicos Otológicos; Procedimentos Cirúrgicos Ambulatoriais

ABSTRACT

Earlobes deformities caused by adornments and ornaments are prevalent. The use of plugs and piercings in this topography generates a large partial cleft in the earlobes, which causes aesthetic and social damage when abandoning its use. The literature has already proposed several surgical techniques to correct defects in the earlobes. This case report describes a new, simple, and fast surgical approach, which had satisfactory aesthetic results in significant partial cleft cases: the adapted "L-plasty" technique.

Keywords: *Acquired Ear Deformities; External Ear; Otolologic Surgical Procedures; Ambulatory Surgical Procedures*

INTRODUÇÃO

As deformidades adquiridas no lóbulo da orelha por uso de piercings, alargadores, traumas, cirurgias ou envelhecimento são muito mais frequentes do que as congênitas, que são vistas em 1:1500 nascimentos.¹ Os defeitos adquiridos podem ser divididos em fenda parcial ou fenda total, quando ocorre a separação do lóbulo em duas ou três pontas. As correções da fenda total são divididas em dois grandes grupos: com ou sem a preservação do orifício do brinco, quando novo orifício pode ser feito após, pelo menos, seis meses de cicatrização.²

Existem diversas técnicas para redução e correção do lóbulo das orelhas, porém a maioria delas resulta em uma cicatriz na porção anterior ou inferior dos lóbulos.¹ Historicamente, técnicas diversas foram propostas para a lobuloplastia auricular. Em 1925, a excisão simples em cunha para a redução do lóbu-

Como eu faço?

Autores:

Viviane Maria Maiolini¹
Lissiê Lunardi Sbroglio¹
Raphaella Barboza Marques¹
Roberta Teixeira da Silva²
Marcella Leal Novello D'Elia¹

¹ Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Clínica particular, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Viviane Maria Maiolini
Boulevard 28 de Setembro, 77,
2º andar
Vila Isabel
20551-030 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: vivianemaiolini@gmail.com

Data de recebimento: 24/10/2020

Data de aprovação: 09/02/2021

Trabalho realizado no Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



lo da orelha foi introduzida pela primeira vez por Miller.³ Em 1954, McLaren sugeriu pequena escarificação das bordas da fenda e sutura simples das margens. Em 1961, Boo-chai⁴ propôs a excisão de parte das bordas da fenda e sutura abaixo do orifício original. Pardue, em 1973, elaborou a técnica de ressecção das bordas da fenda, deixando um pedaço de pele na porção superior de um dos lados para ser utilizado para constituir o orifício do lóbulo. Estas duas técnicas, apesar de tentarem manter o orifício, favorecem a formação de desnível na margem inferior do lóbulo.⁵

Em 1975, Hamilton e La Rossa descreveram uma técnica semelhante à de Pardue, associada a uma zetoplastia na tentativa de minimizar a formação do entalhe. Argamasso, em 1978, descreveu técnica semelhante que deixava pele intacta próxima ao orifício original e, em cada metade do lóbulo, criava dois retalhos triangulares para, depois, suturá-los.^{5,6} Já Harak, em 1982, propôs excisão de tecido na superfície anterior de uma das bordas, seguida da excisão de mesma quantidade de tecido na superfície posterior da outra borda. Esta técnica também não preserva o orifício do lóbulo.⁵ Kalimuthu et al. propuseram a técnica do retalho em “V”, em que se realiza a incisão em “V” na extremidade do lóbulo, seguindo-se a desepidermização na borda medial, e outra incisão em “V” na extremidade da borda lateral para que haja o encaixe após a sutura.⁷ Fatah,⁸ em 1985, e Fearon & Cuadros,⁹ em 1990, apresentaram a técnica do retalho em “L” que, novamente, não mantém o orifício do lóbulo.⁵ A princípio, as técnicas que não preservam o pertuito parecem mais seguras.²

Este relato traz a proposta de uma nova técnica cirúrgica de simples execução: a modalidade do retalho em “L” adaptada para a correção de lóbulos com grandes defeitos, como os causados pelo uso de alargador.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso de paciente masculino de 38 anos de idade, sem comorbidades prévias. Referiu uso de alargador nos lóbulos das orelhas por cerca de dez anos. Decidiu abandonar o uso do ornamento e desejava corrigir o defeito por questões estéticas e de autoestima. Não havia interesse pelo uso de ornamentos novamente em curto prazo.

Após estudo do defeito, notou-se que o lóbulo apresentava um alongamento vertical, sendo necessária a redução dessa dimensão para um resultado mais estético (Figura 1).

Para a realização do procedimento, em nível ambulatorial, utilizou-se anestesia local com infiltração de lidocaína a 2% sem vasoconstritor nos lóbulos auriculares. Foi realizada incisão com lâmina de bisturi número 11, simultaneamente na parte anterior e posterior do lóbulo (Figura 2). A incisão foi de formato triangular ao redor do defeito causado pelo alargador, dividindo assim o lóbulo em duas metades (Figura 2). Em seguida, foi realizada a exérese de fragmento da borda inferior da metade proximal do lóbulo e a outra metade íntegra sofreu uma rotação de aproximadamente 90° para que se encaixasse corretamente no espaço deixado pela retirada do fragmento quadrangular (Figuras 2 e 3).

Foi realizada sutura com mononylon 5-0 (Figura 4). Utilizou-se para o curativo primário fita micropore aplicada diretamente na ferida e curativo secundário com gaze fixada com fita micropore para a troca.

RESULTADOS

O curativo primário permaneceu por sete dias. O paciente foi revisto no 14° dia e no 60° dia de pós-operatório (Figura 5). Como resultado final, notou-se encurtamento dos lóbulos comparativamente ao pré-operatório, pequena cicatriz



FIGURA 1: Pré-operatório: fenda parcial e lóbulos com alongamento vertical

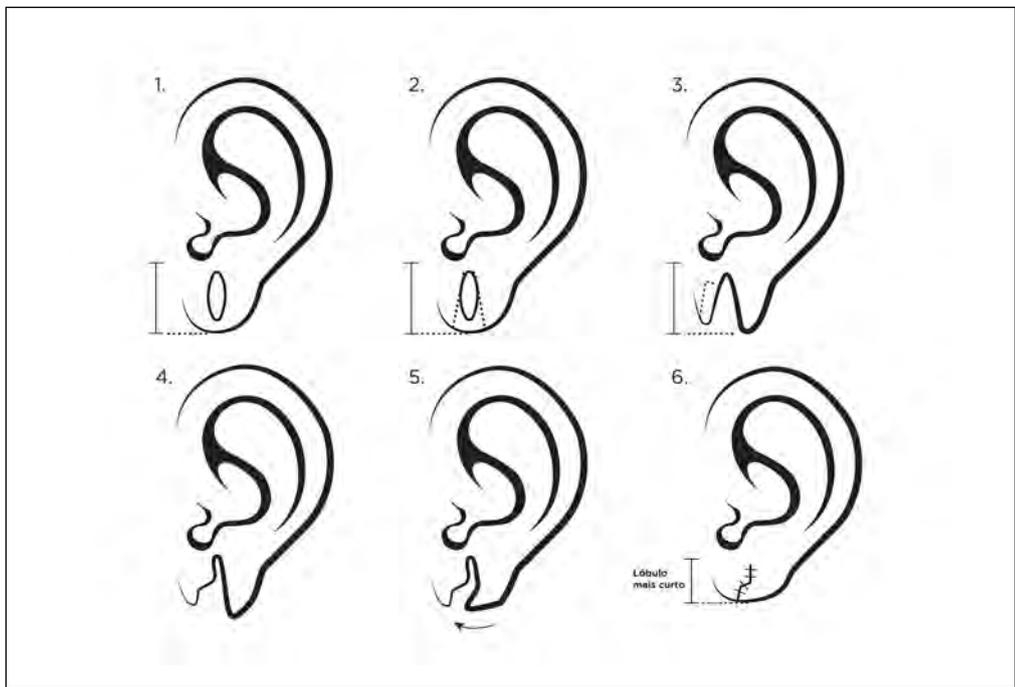


FIGURA 2: Ilustração esquemática da técnica em "L" adaptada:
 1. Lóbulo com fenda parcial e alongamento vertical.
 2. Incisão triangular ao redor do defeito.
 3. Retirada de pequeno fragmento retangular da metade proximal do defeito.
 4 e 5. Metade distal tracionada para cima e para frente.
 6. Após a sutura e correção do defeito resultando em encurtamento do lóbulo



FIGURA 3: Per-operatório: aspecto final do defeito após realização da técnica em "L" adaptada

central, ausência de desnível no local correspondente à sutura na região inferior do lóbulo, formato arredondado e aspecto final natural. O paciente mostrou-se satisfeito com o resultado.

DISCUSSÃO

O lóbulo da orelha constitui importante estrutura da face, sendo várias as causas e/ou alterações que exigem correção cirúrgica como tratamento. A lobuloplastia auricular é rea-

lizada na correção de fendas no lóbulo auricular, deformidades congênicas, envelhecimento, formação de queloides ou tumores auriculares.¹⁰ A taxa de satisfação relacionada aos resultados da lobuloplastia é de cerca de 92 a 100%.^{11,12} A boa vascularização local permite ao cirurgião maior liberdade na manipulação dos tecidos locais para confecção dos retalhos e imbricação dos mesmos, se necessário.¹³ A taxa de complicações pós-operatórias é baixa, cerca de 0 a 33,3%. As complicações relatadas foram cica-



FIGURA 4: Pós-operatório imediato: sutura simples com mononylon 5-0



FIGURA 5: 2 meses após o procedimento

triz hipertrófica, cicatriz deprimida, cicatrizes largas, recorrência da fenda e infecções da ferida operatória.^{14,15}

O uso de adornos e joias nessa topografia é tradicional através dos séculos e das culturas. Atualmente, essa tendência continua. Além disso, mostrou-se, por meio de estudo realizado, que indivíduos com defeitos nos lóbulos das orelhas devido a piercings são mais propensos a efeitos negativos de imagem. Esses achados corroboram a motivação dos pacientes em buscar

correção para esses quadros.¹⁶ Conseqüentemente, há uma alta procura por tratamentos especializados para correção estética do lóbulo de orelha.⁵

Muitas técnicas já foram descritas, entre as quais sutura direta, zetaplastia, ritidoplastia com correção do lóbulo, retalhos em “V”, retalhos em “L” e outras que utilizam combinação de mais de uma técnica ou variação dessas, como no caso relatado acima, em que foi descrita a técnica em “L” adaptada.⁵

Para a escolha da melhor opção cirúrgica, deve-se considerar o tamanho do lóbulo e o tipo de fenda: - parcial, tipicamente bilateral e associada ao uso prolongado de adornos pesados, como no caso exposto; e - completa, geralmente unilateral e ocorre quando o adorno é puxado abruptamente.^{2,3} Frente às possibilidades cirúrgicas existentes, a escolha geralmente é pela técnica que deixará o lóbulo mais semelhante ao original, com forma arredondada e sem entalhes ou desníveis, e com o orifício, quando realizado, centralizado.²

No caso exposto, apresentamos uma técnica modificada para redução e remodelagem do lóbulo da orelha. Na L-plastia⁸, o lóbulo é dividido em duas metades por uma incisão em “L” realizada tanto na metade distal quanto na proximal. Já na técnica

em “L” adaptada, o lóbulo foi dividido por uma incisão triangular ao redor do defeito, dividindo-o em duas metades. Realizou-se exérese de pequeno fragmento quadrangular da borda inferior da metade proximal do lóbulo e a outra metade manteve-se íntegra e foi tracionada para cima e para frente (Figura 2), resultando em encaixe no espaço deixado pela retirada do fragmento quadrangular. Essa manobra reduz a dimensão vertical do lóbulo previamente alongado.

Em conclusão, a técnica em “L” adaptada foi escolhida por ser simples, pelo tipo de fenda apresentado, alongamento vertical do lóbulo e menor chance de recidiva. Além disso, essa técnica proporciona correção rápida do defeito primário, com cicatrizes discretas e com alta probabilidade de satisfação do paciente. ●

REFERÊNCIAS

1. Tatar S, Sezgin B. Aesthetic earlobe reduction: a practical geometric modification with natural contour preservation. *Facial Plast Surg* 2019; 35:294-8.
2. Ribeiro AA, et al. Reparo do lóbulo da orelha partido: revisão da literatura e proposta de nova técnica. *Surg Cosm Dermatol* 2009;1(3):141-4.
3. Arasaratnam RBS, et al. Repair of large holes in stretched earlobes. *Clin Otolaryngol*. 2011;36:588-98.
4. Boo-Chai K. The cleft earlobe. *Plast Reconstr Surg* 1961;28:681-8.
5. Patrocínio LG, Morais RM, Pereira JE, Patrocínio JA. Earlobe cleft reconstructive surgery. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2006;72(4):447-51.
6. Venkatramani H. A new technique in closure of wide clefts of earlobule. *Plast Reconstr Surg*. 1999;104(1):296-7.
7. Kalimuthu R, Larson BJ, Lewis N. Earlobe repair: a new technique. *J Dermatol Surg Oncol*. 1982;8:187-91.
8. Fatah MF. L-plasty technique in the repair of split earlobe. *Br J Plast Surg* 1985;38:410-4.
9. Fearon J, Cuadros CL. Cleft earlobe repair. *Ann Plast Surg*. 1990;24(3):252-7.
10. Altıntaş A, Çelik M, Yeğın Y, Kayabaşoğlu G. Auricular lobuloplasty. *Turk Arch Otorhinolaryngol* 2017;55:172-6.
11. Miller TR, Eisbach KJ. Repair of enlarged pierced-ear openings. *Ear Nose Throat J* 2005;84:276-7.
12. Reiter D, Alford EL. Torn earlobe: a new approach to management with a review of 68 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994;103:879-84.
13. Pereira AA, Tien SLK, Silva GB, Bessa CMC, Awad M. Reconstrução de lóbulo após alargador de orelha. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2011;26(3):38.
14. Ribeiro AA, Lourenço L, Matsuda TMHB, Ferrari NM. Split earlobe repair: literature review and new technique proposal. *Surg Cosmet Dermatol* 2009;1:141-4.
15. Sharma R, Krishna S, Kumar S, Verma M. Rotation flap lobuloplasty: technique and experience with 24 partially torn earlobes. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2014;43: 1206-10.
16. Fung N, et al. Stretched earlobe piercings negatively impact casual observer perceptions. *Facial Plast Surg*. 2019;35:299-305.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Viviane Maria Maiolini |  ORCID 0000-0001-5565-4886

Revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

Lissiê Lunardi Sbroglio |  ORCID 0000-0002-0888-9065

Revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito.

Raphaella Barboza Marques |  ORCID 0000-0002-9281-2166

Revisão crítica da literatura; preparação e redação do manuscrito.

Roberta Teixeira da Silva |  ORCID 0000-0002-1874-584X

Participação intelectual na gestão propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados; concepção e planejamento do estudo.

Marcella Leal Novello D’Elia |  ORCID 0000-0002-3575-5732

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

Como eu faço?

Autores:

Gladstone Eustaquio de Lima Faria¹
Daniel Boro dos Santos¹
Adriane Tartare¹
Adriano Mesquita Bento¹
Ricardo Frota Boggio¹

¹ Instituto Boggio, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

Gladstone Eustaquio de Lima Faria
R. Desembargador Eliseu Guilherme,
200 - 2º andar - Conj. 207
04004-030 São Paulo (SP)
E-mail: gladstonefaria@hotmail.com

Data de recebimento: 27/12/2020

Data de aprovação: 14/03/2021

Trabalho realizado no Instituto Boggio, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Padronização da aplicação corporal de hidroxiapatita de cálcio com a técnica de figuras vetorizadas

Standardization of the body vectoring technique with calcium hydroxyapatite

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243771>

RESUMO

Introdução: a hidroxiapatita de cálcio em gel carreador de carboximetilcelulose apresenta resultados inequívocos para a melhora cutânea facial, estimulando a produção de colágeno e elastina. Seu uso para tratamento corporal tornou-se *on-label* apenas recentemente, após comprovações científicas de seu benefício em maior diluição. O objetivo deste trabalho foi demonstrar uma padronização técnica para racionalização da aplicação corporal. Neste estudo foram idealizadas figuras vetorizadas para aplicação da hidroxiapatita de cálcio com diluição intermediária. Com a técnica proposta, é possível calcular, com exatidão, o volume de produto necessário para cada paciente em função do tamanho da unidade anatômica a ser tratada e das características topográficas da região. A racionalidade desta técnica permite ainda distribuição homogênea, minimização das complicações por acúmulo de produto, boa tolerabilidade pela paciente e otimização dos resultados. **Conclusões:** a simplicidade técnica das figuras vetorizadas facilita a aplicação da hidroxiapatita de cálcio, e as customizações devem ser feitas com a maior experiência do injetor.

Palavras-chave: Colágeno; Hidroxiapatitas; Técnicas Cosméticas

ABSTRACT

Introduction: Calcium hydroxyapatite in a carboxymethylcellulose carrier gel presents unequivocal results for facial skin improvement, stimulating the collagen and elastin production. Regulatory agencies recently approved its use after scientific proof of its benefit in greater dilution. **Objective:** This study aimed to demonstrate a technical standardization to rationalize body application. **Methods:** This study idealized vectorized figures to apply calcium hydroxyapatite with intermediate dilution (1:4). **Results and discussion:** The proposed technique makes it possible to accurately calculate the required for each patient, depending on the anatomical unit's size to be treated and the region's topographic characteristics. This technique's rationale also allows homogeneous distribution, minimization of complications due to product accumulation, good tolerability by the patient and optimization of results. **Conclusions:** The vectorized figures' technical simplicity facilitates calcium hydroxyapatite application, and customizations must be made with the injector's greatest experience.

Keywords: Collagen; Hydroxyapatites; Cosmetic techniques

INTRODUÇÃO

O envelhecimento cutâneo é um processo complexo e multifatorial que cursa com afinamento progressivo da epiderme e da derme, além da atrofia do tecido celular subcutâneo. Histologicamente, há redução e desestruturação das fibras elásticas e de colágeno, o que invariavelmente leva à perda do tônus, da elasticidade e ao enrugamento da pele.^{1,2,3} Alguns fatores específicos aceleram estes fenômenos, como tabagismo e emagrecimento maciço.⁴ Os preenchedores de ácido hialurônico em muito contribuem para a restauração destas estruturas, porém eles têm uma diminuta propriedade bioestimuladora do colágeno e das fibras elásticas. Neste contexto de flacidez e de desorganização fibroelástica, há a necessidade de um produto que seja biocompatível, não alergênico, seguro e que, especificamente, atue estimulando estas estruturas.

O Radiesse® (Merz Pharmaceuticals, Alemanha) é um produto que preenche estes requisitos. Constituído por uma mistura de hidroxiapatita de cálcio a 30%, associada a 70% de gel de carboximetilcelulose, ele associa a capacidade bioestimuladora do primeiro componente com a capacidade preenchedora do segundo. Uma vez aplicado, este produto apresenta uma volumização inicial pela carboximetilcelulose que pode durar alguns poucos meses, sendo, então, substituído pela formação de colágeno e elastina. Apesar do seu amplo uso na face,⁶ é recente sua indicação como bioestimulador corporal, limitado principalmente pela falta de dados quanto a dose e diluição a serem utilizadas para se manterem os efeitos bioestimuladores.^{5,6}

Em 2015, Cogorno documentou a melhora na flacidez e espessura da pele do abdômen, das coxas e dos braços com a aplicação do Radiesse distribuído com a técnica de vetorização.⁷ Inúmeros outros trabalhos científicos comprovaram esta eficácia mesmo com a diluição do produto. Histologicamente, foi confirmada a produção de colágeno e elastina e, por meio de ultrassonografia, comprovou-se também o aumento da espessura cutânea. Estes dados podem ser observados para braço^{8,9}, abdômen⁹, mão¹⁰, pescoço e colo.¹¹

Com base nestes estudos e na experiência de especialistas, em 2018 foi publicado o consenso global do uso do Radiesse hiperdiluído e, no ano seguinte, o consenso brasileiro.^{12,13} Por definição, Radiesse hiperdiluído é toda diluição maior que 1:1. A diluição corporal recomendada varia de 1:2 até 1:6, a depender da topografia anatômica, grau de flacidez, espessura da pele local

e da experiência do injetor. De forma sucinta, quanto mais fina a pele do local a ser tratado, mais diluído deve ser o produto e, quanto mais diluído o produto, menor o seu efeito volumizador e menores as chances de formação de nódulos. O consenso também permite a utilização de cânulas ou agulhas. As regiões corporais a serem tratadas compreendem braços, coxas, abdômen, glúteos, pescoço, colo, joelhos e cotovelos.

Apesar de os estudos e os consensos facilitarem o uso do Radiesse corporal, muitas são as variáveis a serem analisadas, como topografia, dose final do produto e padrão de distribuição do produto, limitando seu uso principalmente para os menos experientes.

OBJETIVO

Padronizar uma forma de diluição intermediária do Radiesse para uso corporal e empregar figuras com vetores para facilitar o cálculo da quantidade final de produto diluído necessário para cada área.

METODOLOGIA

Diluição

Uma seringa de Radiesse® contendo 1,5ml de produto será inserida em 6ml de diluente perfazendo um volume final de 7,5ml. A solução de diluente será composta de 4,5ml de solução fisiológica e 1,5ml de lidocaína (com ou sem vasoconstritor) (Figura 1).

Em uma seringa de 10ml com *luerlock* serão colocados a lidocaína (1,5ml), o soro fisiológico (4,5ml) e, com uso do *three-way*, esta solução receberá o Radiesse® (1,5ml). Para homogeneização utiliza-se outra seringa de 10ml (reservar a seringa original do Radiesse® para o momento da aplicação). O número de passadas entre as duas seringas de 10ml é variável, o suficiente para observar todo o material homogêneo, o que, em média, leva de 10 a 20 movimentos de vai e vem.

No momento da aplicação, será utilizada a seringa original do produto. Com esta diluição, teremos cinco seringas do produto diluído para uso.

Figuras vetorizadas

Esta técnica consiste em empregar figuras pré-padroneizadas em formato de vetores (asterisco e sete pontas) (Figura 2).

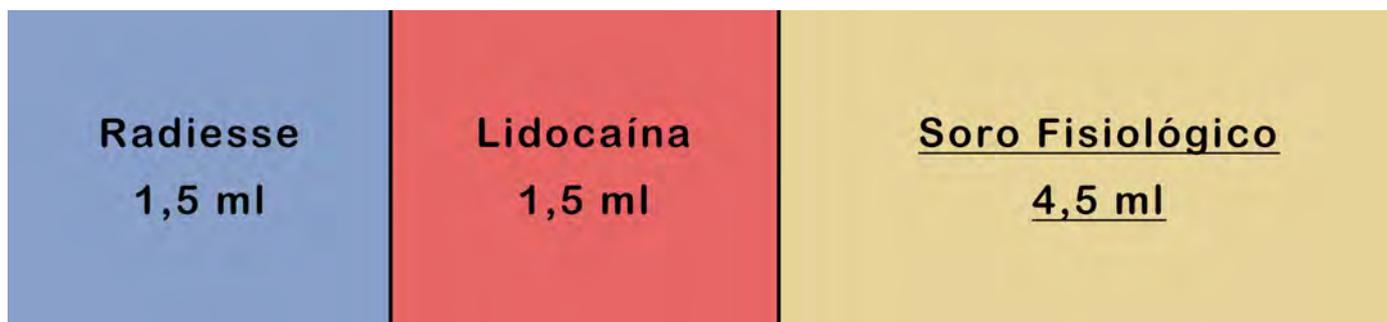


FIGURA 1: Diluição do Radiesse para uso corporal (1:4)

Preconiza-se a aplicação com microcânula de 5cm de comprimento e calibre de 22 Gauge. Cada vetor deverá ser desenhado com comprimento de 5cm, que nada mais é do que o comprimento da microcânula a ser utilizada. A técnica de aplicação é retroinjeção linear, no plano justadérmico, sendo que, em cada retroinjeção, haverá a deposição de 0,2ml do produto diluído. O círculo vermelho é o orifício de entrada da microcânula e não está em vermelho por acaso, pois deve ser dada atenção ao final de cada retroinjeção para se evitar sobredeposição do produto nesta área.

Portanto, em média, cada uma destas figuras acima utilizaria 1,5ml do Radiesse® hiperdiluído, ou seja, com esta diluição padronizada podemos trabalhar com cinco figuras vetorizadas na região corporal a ser tratada. A escolha entre um e outro desenho deve ser baseada no conforto da mão para aplicação, de forma a evitar anteparos ósseos ou contatos indesejáveis com a maca, por exemplo. No submento e pescoço, por exemplo, desenhos de sete pontas costumam ser mais confortáveis, enquanto abdômen e glúteo são confortáveis com ambos, como veremos a seguir.

Tendo-se em mente o tamanho dos desenhos e a dose empregada em cada um deles, realiza-se a marcação com a caneta na região a ser tratada, estimando-se com total segurança a quantidade final de produto para o tratamento proposto. É muito importante a distribuição homogênea do produto em toda a região a ser tratada, não deixando áreas descobertas de aplicação. Seguindo-se este protocolo, as chances de erro do cálculo do número de seringas necessárias ao tratamento reduzem-se drasticamente.

Neste trabalho, nossa modelo é do sexo feminino e tem porte físico médio para os padrões brasileiros, com 1,68 m de altura e 65kg de peso corporal (IMC=23 kg/m²).

Recomendações pós-procedimento

Ao final da aplicação, realiza-se a massagem e recomenda-se mantê-la em casa por sete dias, duas vezes ao dia. A massagem auxilia no espalhamento do produto e previne complicações como nódulos. Os nódulos são raros nesta diluição, a menos que haja sobredeposição de produto em algum ponto por erro técnico, sendo mais comum no orifício de entrada.

Em média, recomendam-se três sessões com intervalos de 30 a 60 dias.

RESULTADOS

Ao realizar a aplicação neste modelo, foram observados:

1 – Abdômen

O tratamento global do abdômen exige em torno de nove a dez figuras vetorizadas, ou seja, duas seringas de Radiesse nesta diluição (Figura 3). Vale ressaltar, como observado na figura, que, em determinadas situações clínicas, pode ser tratado apenas o abdômen superior ou inferior, requerendo, nesta situação, apenas uma seringa de produto (cinco figuras vetorizadas).

2- Glúteos

Para a bioestimulação global da região glútea são necessárias cinco figuras vetorizadas em cada glúteo, requerendo duas seringas para o tratamento bilateral (Figura 4).

3- Coxas

A flacidez cutânea crural é bastante variável entre as pacientes, mas geralmente ela compromete primariamente a raiz da coxa e, em seguida, a região central interna, conforme podemos observar na figura 5. Com esta marcação, utilizamos cinco figuras vetorizadas (uma seringa de produto) por face da coxa. Estas figuras podem ser transpostas para todas as faces da coxa da paciente conforme a necessidade clínica.

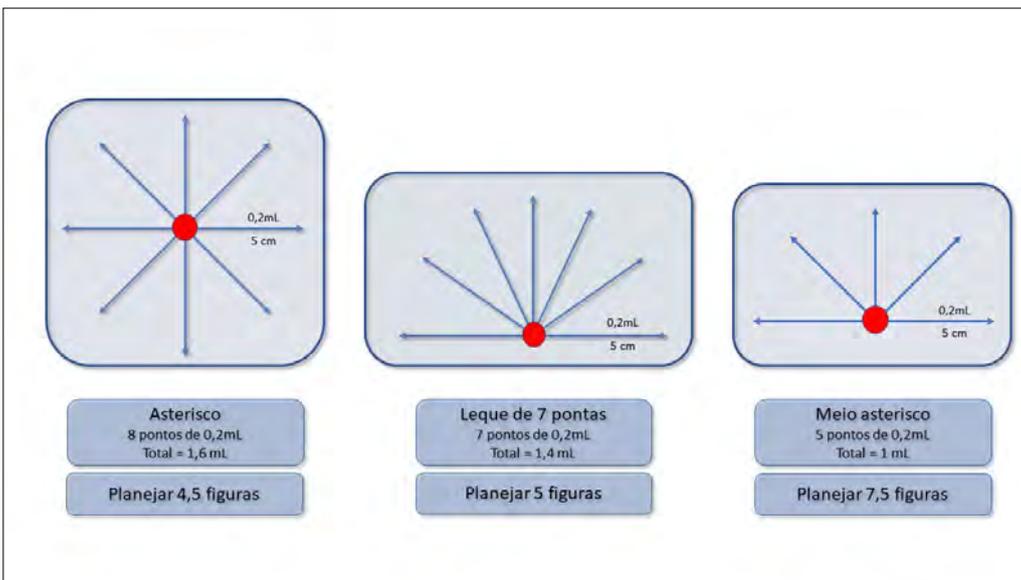


FIGURA 2: Figuras vetorizadas em asterisco, leque de sete pontas e meio asterisco. Destaque para o comprimento (5cm), número de vetores e o volume injetado em cada um dos vetores (0,2ml). Observe o número possível de figuras a serem planejadas e o volume total de produto utilizado

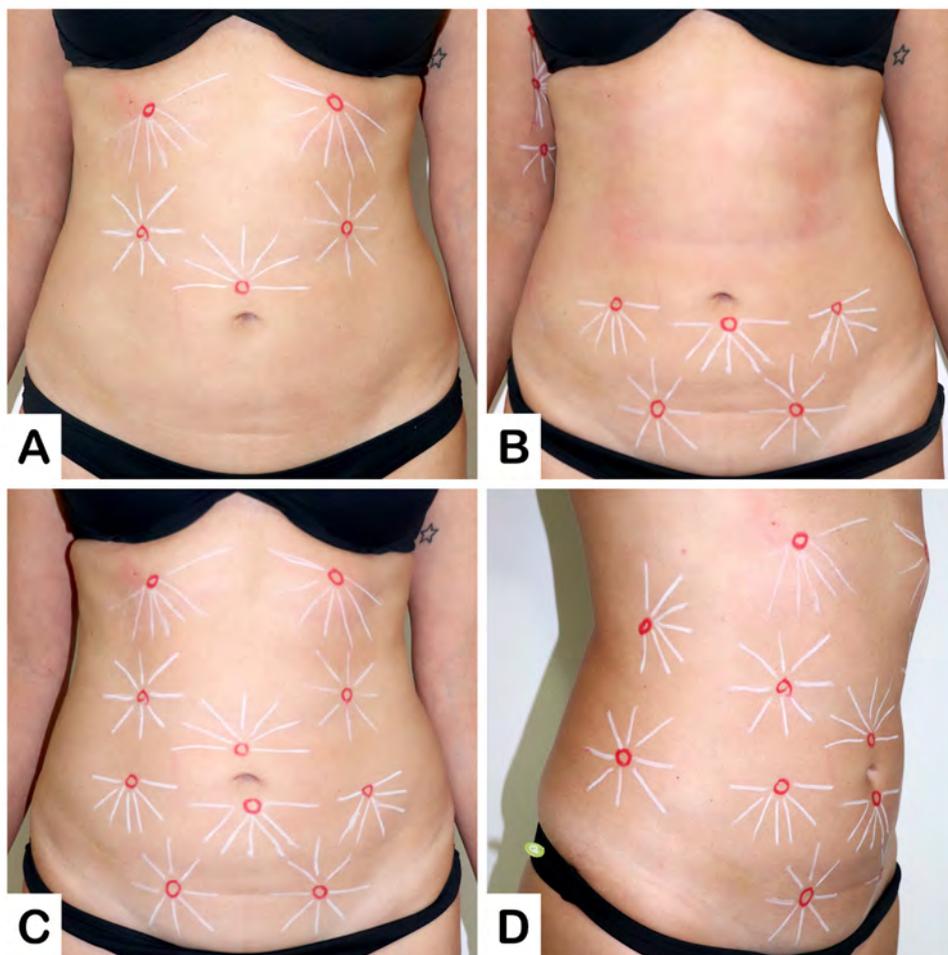


FIGURA 3: Possibilidades de tratamento do abdômen conforme a necessidade da paciente: abdômen superior (A), abdômen inferior (B), abdômen superior e inferior (C) e abdômen associado a flancos (D)

4- Braços

A flacidez braquial, tal qual a crural, é muito variável. Grande parcela das pacientes queixa-se predominantemente de sua face interna. Quando esta realidade se apresenta são necessárias duas a três figuras vetorizadas por lado, ou seja, nesta situação, uma seringa poderia tratar ambas as faces internas dos braços (Figura 6). Devido à heterogeneidade da apresentação clínica de flacidez e à dimensão desta região, muitas vezes, há demanda de uma seringa (cinco figuras) por lado.

5- Cervical

A região cervical costuma ser muito confortavelmente tratada com figuras de sete pontas, sendo em média demarcadas cinco figuras vetorizadas, conforme podemos observar na figura 7. Cada sessão cervical exige, portanto, nesta técnica, uma seringa de Radiesse.

6- Colo

A área do colo habitualmente tratada não costuma ser grande, correspondendo à área mais fotoexposta em decotes, por exemplo. Diante disso, não mais que uma seringa é necessária nesta técnica. Na figura 8, três figuras vetorizadas foram suficientes para cobrir a área.



FIGURA 4: Bioestimulação global do glúteo com dois asteriscos e três figuras de sete pontas



Figura 5:
Demarcação da face interna da coxa com duas figuras de sete pontas e três asteriscos subsequentes

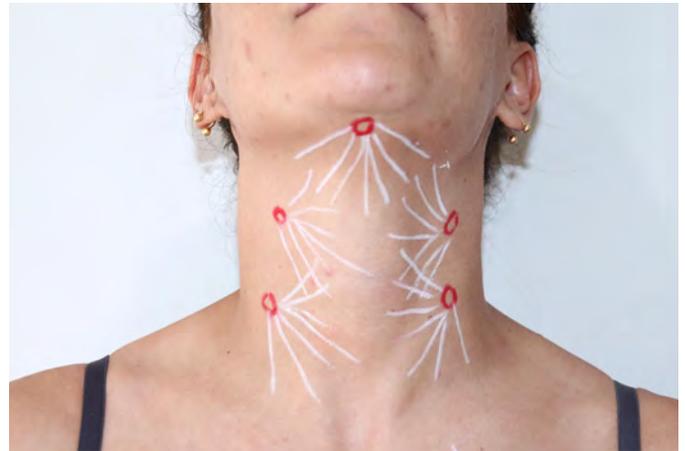


FIGURA 7: Demarcação da região cervical com cinco figuras de sete pontas

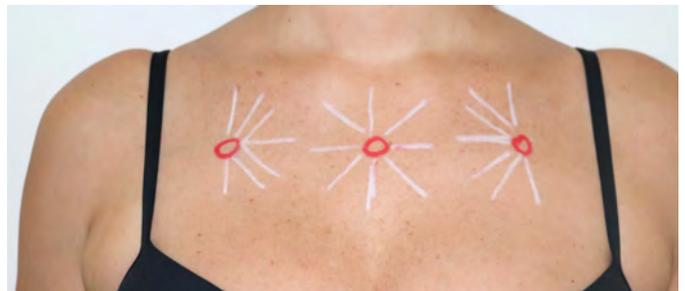


FIGURA 8: Demarcação da região do colo com um asterisco central e duas figuras de sete pontas adjacentes

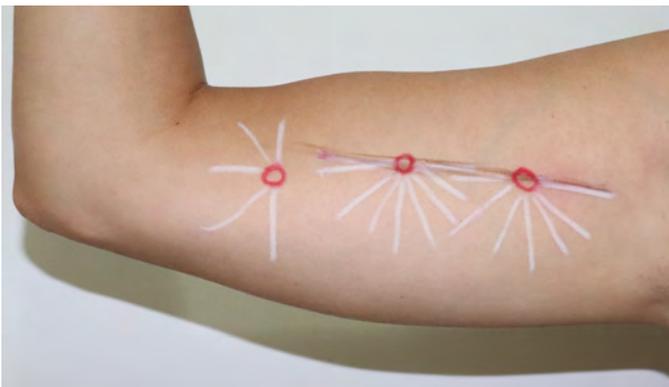


FIGURA 6: Neste tratamento, duas figuras de sete pontas foram realizadas na linha bicipital, associadas ao meio asterisco distalmente

DISCUSSÃO

O Radiesse® hoje deve ser categorizado como um bioestimulador. Seu consagrado e seguro uso na face foi fator estimulador para seu emprego no tratamento corporal. A grande preocupação seria a dose necessária para se atingirem os resultados de bioestímulo sem lançar mão de muitas seringas de produto, inviabilizando financeiramente a indicação. Uma vez que os estudos demonstraram que mesmo hiperdiluído ele mantinha a capacidade de espessamento da pele e consequente melhora da flacidez, seu uso com esta finalidade passou a ser encorajado.^{8,9,10,11}

As inúmeras diluições possíveis e as variadas técnicas de aplicação tornam confuso o uso para iniciantes, principalmente no cálculo do número de seringas para determinada área bem como a forma de distribuição dos pontos de aplicação. Não é raro ouvir histórias de injetores referindo aplicação de forma assimétrica ou que o produto não tenha sido suficiente para toda a área almejada, demonstrando que planejamento adequado é fundamental para o sucesso de qualquer aplicação.

Diante desta necessidade médica de padronização ainda não atendida na literatura, foi realizado um protocolo de diluição corporal que atendesse às mais variadas topografias anatômicas e às mais variadas qualidades de pele local. Nesta diluição mediana (1:4), os estudos demonstram a capacidade bioestimuladora e mínimas ou ausentes complicações relacionadas à formação de nódulos.

Apesar de os estudos indicarem que uma seringa de produto é capaz de tratar uma área cutânea entre 100 a 300cm², esta informação se torna confusa na prática. Em contrapartida, esta nova técnica de padronização com figuras vetorizadas facilita a marcação prévia ao procedimento e o cálculo final da quantidade exata de produto necessária especificamente para aquela paciente.

De forma interessante, estes dados corroboram as informações do consenso brasileiro e mundial quanto à dose total por sessão para cada unidade anatômica. Segundo os consensos, seria necessária, em média, uma seringa de produto por hemiabdomen. Uma seringa também seria suficiente para tratar cada face da coxa, cada glúteo e a região cervical, o que foi condizente com nossos resultados. Apesar de os consensos observarem a necessidade de uma seringa para o colo e para cada braço, nesta técnica, nossos resultados observaram uma relativa economia de produto.

A grande colaboração nesta forma de aplicação é a capacidade de se presumir com relativa segurança a dose final de produto necessária para aquela paciente em específico, com base na marcação pré-procedimento das figuras vetorizadas, lembrando que cada seringa de 1,5ml de Radiesse®, nesta técnica, nos permitirá fazer até cinco figuras.

Além destes benefícios de racionalização da quantidade de produto, a técnica de figuras vetorizadas permite uma distribuição homogênea do produto, evitando que as áreas tratadas recebam doses diferentes de hidroxiapatita e, consequentemente, evitando que sejam bioestimuladas de forma desigual.

Apesar de o consenso internacional e brasileiro permitirem o uso de agulhas ou microcânulas para o tratamento corporal^{12,13}, nesta técnica é preconizada a indicação do segundo dispositivo. Além de maior segurança¹⁴, a retroinjeção justadérmica com microcânula é bastante confortável ao paciente e acredita-se que, devido à racionalidade da técnica de figuras vetorizadas, o número de punções seja menor, não requerendo bloqueio anestésico dos acessos; consequentemente, a tolerância algica ao tratamento se torna ainda maior.

Toda padronização procura trazer simplicidade e segurança técnica, não necessariamente sendo uma regra. Com a maior experiência profissional, podem ser eleitas diferentes formas de diluição e aplicação, baseadas na topografia anatômica e espessura cutânea local.

CONCLUSÃO

A técnica de aplicação de Radiesse® corporal com figuras vetorizadas se adequa às diversas regiões corporais, oferecendo facilidade na execução, segurança e simplicidade no cálculo da dose final utilizada do produto. ●

REFERÊNCIAS

1. Friedman O. Changes associated with the aging face. *Fac Plast Surg Clin* 2005;13(3):371-80.
2. Montagna W, Carlisle K. Structural changes in ageing skin. *British J Dermatol*. 1990;122:61-70.
3. Baumann, L. Skin ageing and its treatment. *Journal Pathol*. 2007;211(2):241-51.
4. Choo S, Marti G, Nastai M, Mallalieu J, Shermak MA. Biomechanical properties of skin in massive weight loss patients. *Obes surg*. 2010;20(10):1422-28.
5. Ahn, Min S. Calcium hydroxylapatite: radiesse. *Fac Plast Surg Clin*. 2007;15(1):85-90.
6. Bass LS, Smith S, Busso M, McClaren M. Calcium hydroxylapatite (Radiesse) for treatment of nasolabial folds: long-term safety and efficacy results. *Aesthet Surg J* 2010;30(2):235-38.
7. Wasylkowski VC. Body vectoring technique with Radiesse® for tightening of the abdomen, thighs, and brachial zone. *Clin, Cosmet Investig Dermatol*. 2015;8:267-73.
8. Amselem M. Radiesse®: a novel rejuvenation treatment for the upper arms. *Clin, Cosmet Investig Dermatol*. 2015;9:9-14.
9. Lapatina NG, Pavlenko T. Diluted calcium hydroxylapatite for skin tightening of the upper arms and abdomen. *J Drugs Dermatol*. 2017;16(9):900-6.
10. Goldman MP, et al. Calcium hydroxylapatite dermal filler for treatment of dorsal hand volume loss: results from a 12-month, multicenter, randomized, blinded trial. *Dermatol Surg*. 2018;44(1):75-83.
11. Yutskovskaya YA, Kogan EA. Improved neocollagenesis and skin mechanical properties after injection of diluted calcium hydroxylapatite in the neck and décolletage: a pilot study. *J Drugs Dermatol*. 2017;16(1):68.
12. Goldie K, et al. Global consensus guidelines for the injection of diluted and hyperdiluted calcium hydroxylapatite for skin tightening. *Dermatol Surg*. 2018;44: S32-S41.
13. Almeida AT, et al. Consensus recommendations for the use of hyperdiluted calcium hydroxyapatite (Radiesse) as a face and body biostimulatory agent. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019;7(3):e2160.
14. van Loghem J, et al. Managing intravascular complications following treatment with calcium hydroxylapatite: an expert consensus. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(11):2845-58.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Gladstone Eustaquio de Lima Faria |  ORCID 0000-0002-0754-2019

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção do estudo e planejamento.

Daniel Boro dos Santos |  ORCID 0000-0002-2837-2354

Revisão crítica do manuscrito.

Adriane Tartare |  ORCID 0000-0003-0650-9345

Revisão crítica do manuscrito.

Adriano Mesquita Bento |  ORCID 0000-0002-3615-6897

Revisão crítica do manuscrito.

Ricardo Frota Boggio |  ORCID 0000-0002-5139-0243

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção do estudo e planejamento.

Smart Mohs: técnica inovadora em cirurgia de Mohs

Smart Mohs: Innovative technique in Mohs surgery

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2020122539>

RESUMO

O processamento tecidual em cirurgia de Mohs visa à confecção de lâminas histológicas que permitam a análise de 100% das margens cirúrgicas. É uma etapa crítica e passível de erros. Como não há padronização na montagem dos blocos, há desnivelamento das superfícies de corte das diferentes amostras, levando à necessidade de contínuos ajustes no eixo X-Y no interior do criostato, lentificando o processo. Visando à resolução desse problema, desenvolveu-se um dispositivo que minimiza quaisquer inclinações dos blocos, mantendo-se as margens cirúrgicas paralelas em todas as amostras, acelerando-se o processo e mantendo-se a alta qualidade das lâminas histológicas.

Palavras-chave: Cirurgia de Mohs; Equipamentos de laboratório; Histologia; Inclusão do tecido Inovação

ABSTRACT

The tissue processing in Mohs surgery aims at histological slides that allow the analysis of 100% of the surgical margins. The embedding tissue is a critical step and prone to errors. As there is no standardization when mounting the blocks, there may be unevenness in the different samples cutting surfaces, leading to the need for continuous adjustments on the X-Y axis inside the cryostat, slowing down the process. A device was developed to solve this problem, minimizing any blocks inclination, keeping the surgical margins parallel in all samples, accelerating the process, and maintaining the histological slides high quality.

Keywords: Mohs micrographic surgery; Laboratory equipment; Histology; Tissue embedding; Innovation

INTRODUÇÃO

A cirurgia micrográfica de Mohs é uma técnica minuciosa, composta por diferentes etapas, que permite a confecção de lâminas histológicas de altíssima qualidade, favorecendo um rigoroso controle histológico das margens cirúrgicas no intraoperatório.

Embora pequenas modificações visando a otimizar o processamento tecidual já tenham sido descritas, o conceito da técnica original de Mohs é o mesmo até hoje.¹ O cirurgião precisa remover o tecido de modo a permitir que todas as margens periféricas sejam achatadas em uma superfície plana, tornando possível a análise histológica de 100% das margens cirúrgicas.^{1,2} Para isso, a excisão tecidual é realizada com uma angulação de cerca de 45 graus do bisturi em relação à superfície cutânea, facilitando o tombamento das bordas teciduais laterais, de modo a permitir que todas as margens sejam relaxadas e posicionadas em

Como eu faço?

Autores:

Frederico Hassin Sanchez^{1,2}

¹ Centro de Cirurgia Micrográfica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Frederico Hassin Sanchez
Av. General San Martin, 255, Sala 1
Leblon
22441-012 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: fredhsanchez@gmail.com

Data de recebimento: 01/03/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Trabalho realizado no Centro de Cirurgia Micrográfica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.



um mesmo plano.³ Após essa etapa, procede-se, sucessivamente, à montagem do bloco para inclusão tecidual, microtomia, coloração, montagem da lâmina histológica e, finalmente, análise microscópica.

A inclusão tecidual é técnico-dependente, correspondendo ao congelamento tecidual e montagem do bloco, que ocorrem simultaneamente. Usualmente, o tecido é achatado sobre uma lâmina de vidro e, em seguida, um gel de congelação é colocado sobre o tecido que começa a congelar. Sobre o conjunto, é posicionado manualmente um pino de congelação (*chuck*). O gel, além de servir de “cola” unindo o *chuck* ao tecido, solidifica-se formando um bloco único, conferindo a rigidez necessária para que a superfície contendo as margens cirúrgicas (superfície de corte) possa ser seccionada uniformemente no criostato (Figura 1 A-B). A inclusão tecidual tem por objetivo permitir a microtomia da superfície de corte de forma uniforme no interior do criostato.³

A inclusão tecidual é uma etapa minuciosa e passível de erros, existindo três pontos especialmente críticos: 1) A habilidade em manter as margens cirúrgicas uniformemente achatadas, porque, se parte do tecido for levantado, este não será visualizado na lâmina histológica; 2) A capacidade de manter a superfície de corte paralela à superfície do *chuck*, porque, ao se posicionar manualmente o pino, pequenas angulações causam desalinhamentos e o bloco pode ser desbastado assimetricamente, potencialmente causando falso-positivo (Figura 1 C,D). A correção de tal desalinhamento exige ajustes no eixo X-Y no criostato, aumentando o tempo despendido no procedimento. Tal problema é especialmente importante quando se processam múltiplas amostras. A falta de padronização na montagem dos blocos demanda ajustes entre cada bloco processado; 3) A capacidade de permitir um congelamento rápido, já que a lentificação do congelamento causa artefatos histológicos indesejáveis.^{2,3}

Visando a minimizar erros histotécnicos e otimizar o processamento tecidual, foi desenvolvido e patenteado o dispositivo em questão, denominado SmartMohs®.

MÉTODO

O dispositivo é constituído de duas peças metálicas, sendo um bloco com uma superfície de trabalho plana e uma superfície oposta contendo uma depressão circular para encaixe de um molde plástico. Há também quatro furos para que a segunda peça metálica se encaixe perfeitamente na primeira. Nessa segunda peça, em forma de cruz, há um orifício central onde o *chuck* se encaixa (Figura 2 A-C). Como o alumínio tem ótima capacidade térmica, mantém-se a temperatura baixa mesmo fora do criostato, permitindo que se monte o bloco fora do criostato. O dispositivo pode funcionar de três maneiras diferentes, de acordo com a preferência do operador ou das características da amostra tecidual a ser incluída:

Modo de trabalho 1:

O tecido é achatado diretamente em superfície plana de um molde plástico específico, circular e transparente. Nesta técnica, assim como na técnica com lâmina de vidro, é possível

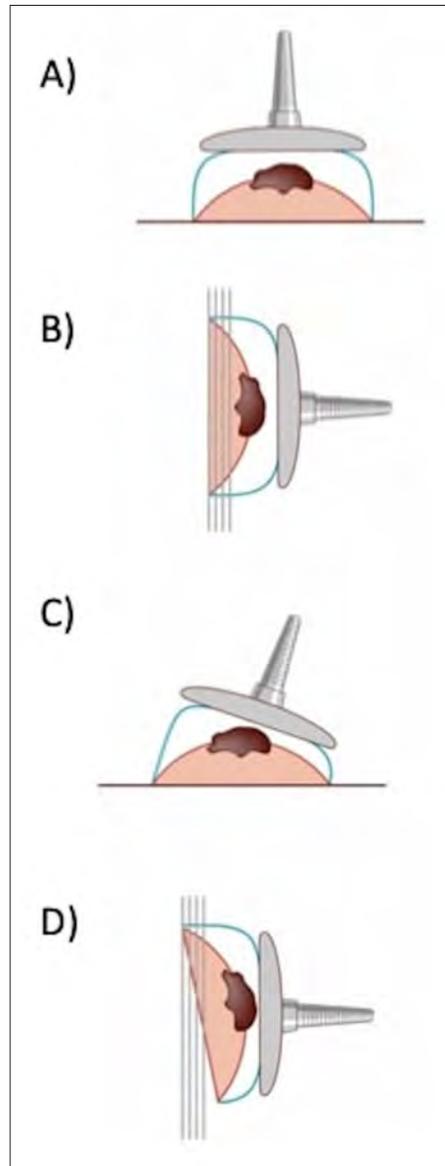


FIGURA 1:
A - Bloco contendo a amostra perfeitamente achatada em uma superfície plana;
B - O conjunto é levado ao criostato para microtomia, o alinhamento das margens em relação a navalha garantem a microtomia uniforme e confecção de lâminas histológicas de boa qualidade;
C - Desalinhamento em relação a superfície de corte;
D - O desalinhamento pode causar desbaste assimétrico do bloco e potencialmente causar falso positivo, para evitar isso é necessário ajustes do eixo X-Y no criostato. Adaptado do livro: FH Sanchez, Marques HS. Cirurgia de Mohs - Manual Prático e Atlas. Dilivros, 2019.

a visualização da parte inferior do tecido, permitindo verificar se todas as margens cirúrgicas se encontram assentadas sobre a superfície plana do molde. O molde é, então, posicionado no encaixe específico para ele na peça principal. O gel é colocado sobre o tecido no molde plástico. A peça secundária contendo o *chuck* é encaixada como um sanduíche na outra peça. Os quatro pontos de encaixe entre as duas partes do dispositivo permitem um acoplamento muito preciso, impedindo qualquer inclinação demasiada da superfície do *chuck* em relação à superfície plana do bloco metálico. Assim, há o rápido congelamento do tecido e a minimização de qualquer inclinação indesejada do *chuck* em relação à superfície plana de corte das margens cirúrgicas. O molde plástico é, então, separado do bloco congelado. O *chuck* contendo o bloco segue pronto para ser seccionado (microtomia) (Figura 3).

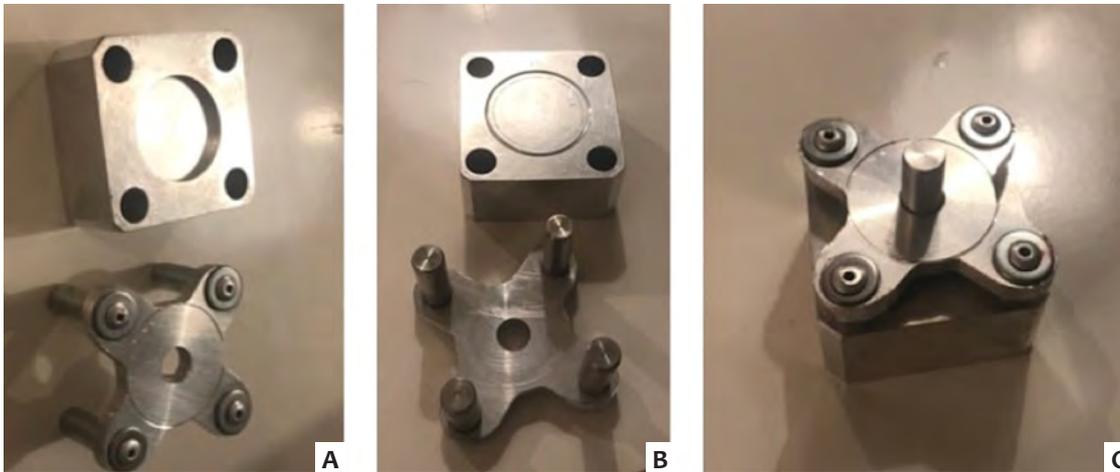


FIGURA 2:
A - Protótipo do SmartMohs® com seu encaixe para o molde plástico em uma das superfícies; **B** - Na superfície oposta área plana para achatar diretamente a amostra; **C** - Encaixe perfeito entre as duas peças fazendo um “sanduiche” com o Chuck.

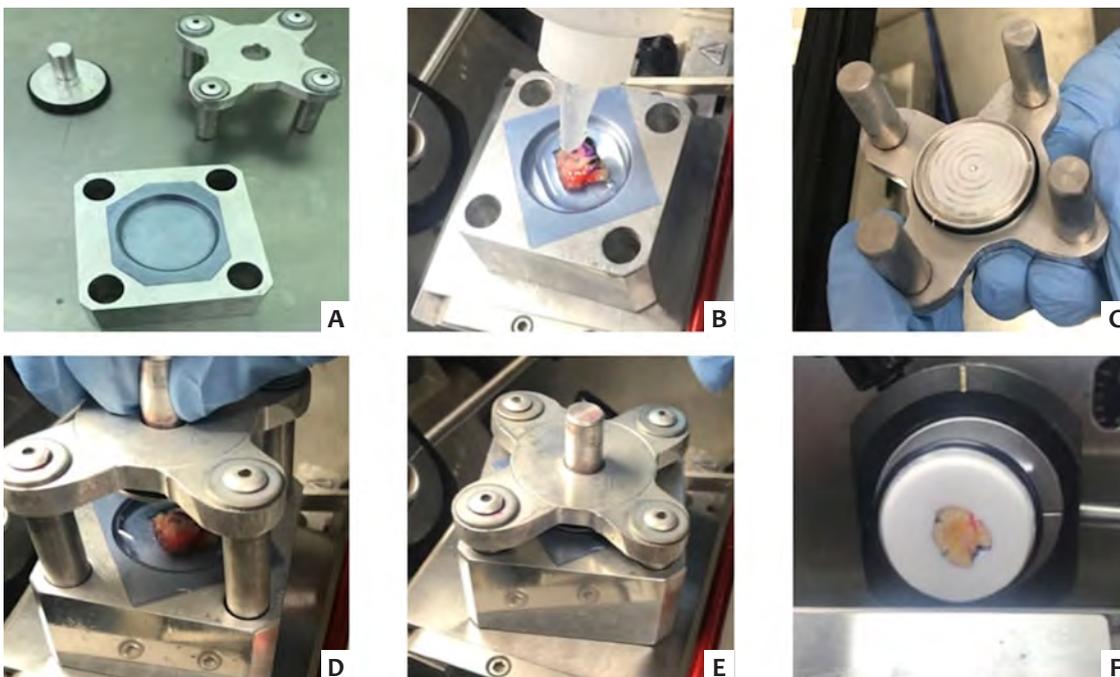


FIGURA 3:
A - Modo de funcionamento com molde plástico; **B** - Gel colocado sobre a amostra no molde; **C** - Gel adicional colocado no Chuck; **D** - Alinhamento das duas peças e oChuck **E** - Achatamento da amostra; **F** - Amostra com sua superfície de corte uniforme pronta para microtomia.

Modo de trabalho 2:

O tecido é achatado e congelado diretamente na superfície plana do dispositivo. A ranhura circular serve somente para delimitar a área de trabalho. Uma quantidade de gel é colocada sobre a amostra. A peça secundária contendo o *chuck* é encaixada como um sanduíche na primeira peça. O *chuck* contendo o bloco é congelado e separado do dispositivo, estando pronto para a microtomia (Figura 4). Este modo de trabalho é ideal para tecidos difíceis de relaxar, espessos ou contendo cartilagem, já que o achatamento direto na superfície metálica **congela** instantaneamente o tecido, mantendo as margens achatadas e coladas na superfície do dispositivo.

Modo de trabalho 3:

Este método assemelha-se ao método usual, porém tem a vantagem de permitir melhor alinhamento e padronização na confecção dos blocos. O tecido é aplainado diretamente na superfície de uma lâmina de vidro para histologia. Isso permite que a superfície de corte seja visualizada devido à transparência do vidro, permite verificar se não ocorreram bolhas e também se as margens estão perfeitamente aplainadas sobre o vidro. Em seguida, a lâmina contendo o tecido é posicionada sobre a superfície congelada da peça principal. A ranhura circular serve somente de guia para que o tecido seja posicionado dentro dos limites deste círculo. Uma quantidade de gel é colocada sobre a amostra. A peça secundária contendo o *chuck* se encaixa como um san-

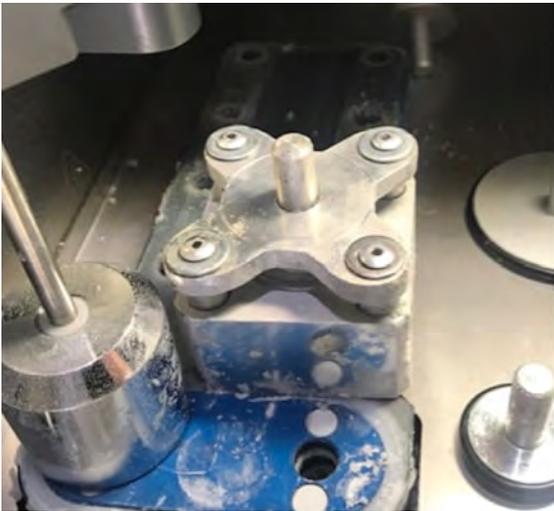


FIGURA 4:
A - Modo de funcionamento com achatamento direto da amostra na superfície metálica;
B - O bloco pronto para ser desprendido e ir para a microtomia.

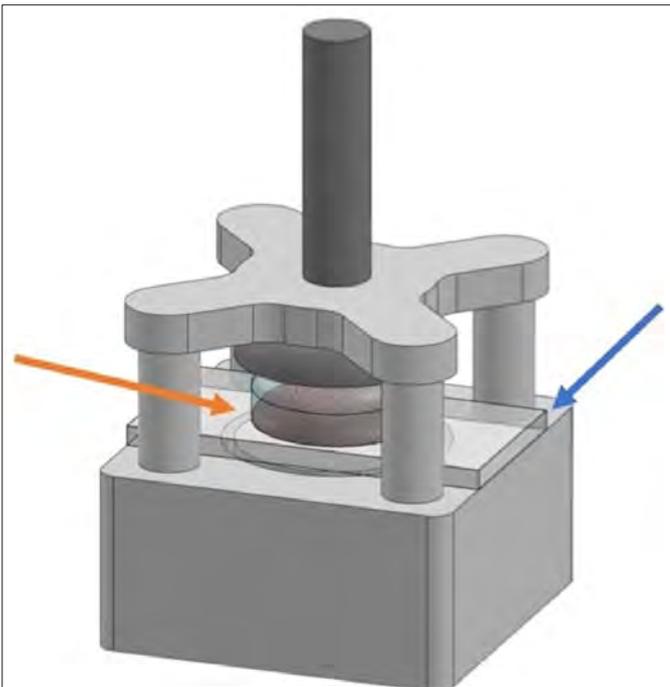


FIGURA 5: Modo de utilização em conjunto com lâmina de vidro para histologia. Neste método a amostra (seta laranja) é achatada diretamente na lâmina de vidro (seta azul) que se encaixa perfeitamente entre as duas partes do dispositivo, que achata a amostra juntamente com o Chuck



FIGURA 6: Lâmina histológica de ótima qualidade produzida com o dispositivo, contendo 100% das margens cirúrgicas, e os cortes de orientação (aumento de 25 vezes, com objetiva de 2,5)

duíche. A lâmina de vidro é desprendida do bloco congelado e o chuck, contendo o bloco congelado, é separado do dispositivo, seguindo pronto para a microtomia (Figura 5).

DISCUSSÃO

Devido ao notável desempenho do SmartMohs® frente aos métodos convencionais de inclusão tecidual, o presente au-

tor vem adotando como padrão o uso desse dispositivo, já tendo realizado 72 casos com o método até o momento. Apesar da limitação de não haver estudos comparativos, é possível notar de imediato vantagens em relação a outras técnicas. Com cada um dos seus três módulos de trabalho, pode-se apontar algumas vantagens em relação ao método usual de inclusão tecidual: (1) Manutenção de um padrão na inclinação dos blocos, minimizan-

do as necessidades de regulagens no criostato entre cada amostra processada; (2) Alinhamento da superfície de corte, minimizando o desbaste irregular do bloco, e, assim, evitando-se possíveis falso-positivos; e (3) Otimização do tempo, conferindo maior rapidez no congelamento e na montagem do bloco.

CONCLUSÃO

Apesar de ainda não haver estudos comparativos entre este método e outras técnicas de inclusão tecidual em cirurgia de Mohs, o uso do SmartMohs® pode ser uma excelente opção para otimizar o processamento histológico, conferindo-lhe maior rapidez e mantendo-se a alta qualidade dos cortes histológicos (Figura 6). ●

REFERÊNCIAS

1. Sanchez FH, Filho JR, Nouri K, Rizzo LA. Description of a simple method to optimize the process of freezing and embedding tissue in Mohs surgery. *Dermatol Surg.* 2014;40(4):472-4.
2. Sanchez FH, Ribeiro J Filho, Russo AC. Validation of a new technique to freezing and embedding tissue in Mohs surgery, using an animal model. *Acta Cir Bras.* 2016;31(8):533-41.
3. Sanchez FH. Técnicas de inclusão tecidual. In: Sanchez FH, Marques HS, editors. *Cirurgia micrográfica de Mohs: manual prático e atlas.* Rio de Janeiro: Dilivros; 2019. p. 91-103.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Frederico Hassin Sanchez |  ORCID 0000-0001-5856-216X

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

Como eu faço?

Autores:

Adriana de Carvalho Corrêa^{1,2,3}
Daniela Alves Pereira Antelo³

¹ Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Instituto de Ginecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³ Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Adriana de Carvalho Corrêa
Praia do Flamengo, 66/1605
Flamengo
22210-030 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: dr.adriana.c.correa@gmail.com

Data de recebimento: 06/03/2020

Data de aprovação: 01/12/2020

Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Tratamento das cicatrizes atróficas com insulina subcutânea

Atrophic scars treatment with subcutaneous insulin

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243610>

RESUMO

As cicatrizes atróficas de acne, sequelas persistentes, são indesejáveis e causam impacto negativo cosmético e psicossocial nos pacientes. A questão torna-se mais delicada quando tais cicatrizes localizam-se na região pré-esternal, pelo risco do surgimento de cicatrizes hipertróficas com a realização de procedimentos na região. O papel da insulina na promoção da síntese de proteínas e gorduras é, há muito tempo, reconhecido. A utilização de suas propriedades como fator de crescimento para tratar estas sequelas parece lógica e provou ser gratificante cosmeticamente, com melhora na qualidade de vida.

Palavras-chave: Acne vulgar; Atrofia; Cicatriz; Cicatrização; Injeções Subcutâneas; Insulinas; Procedimentos Cirúrgicos Ambulatoriais; Qualidade de Vida, Terapêutica

ABSTRACT

Atrophic acne scars are persistent and undesirable sequelae that have a negative cosmetic and psychosocial impact on patients. This issue becomes more delicate when such scars are located in the presternal region due to the risk of hypertrophic scars appearing when performing these procedures in the area. The literature has long recognized the role of insulin in promoting protein and fat synthesis. Insulin properties as a growth factor to treat these sequelae seems logical and has proved cosmetically satisfying, with quality of life improvement.

Keywords: *Acne Vulgaris; Atrophy; Scar; Wound healing; Injections, subcutaneous; Insulin; Ambulatory surgical procedures; Quality of life; Tissue therapy*

INTRODUÇÃO

As cicatrizes de acne têm um impacto negativo na qualidade de vida e levam a sentimentos de vergonha e baixa autoestima.^{1,2} A destruição dos componentes da matriz extracelular (EMC) no início das lesões acneicas é um dos fundamentos para a resultante atrofia das cicatrizes.³ Este padrão de cicatrizes foi classificado nos três tipos básicos por Jacob et al.: *icepick* (<2mm, afunila conforme se estende até derme profunda), *rolling* (4-5mm, bordas inclinadas e rasas) e *boxcar* (1,5-4mm, depressões redondas a ovais, com limites verticais acentuadamente demarcados).^{1,4} Há vários tratamentos para atenuar estas cicatrizes^{1,3}, porém na região pré-esternal há tendência à cicatrização hipertrófica⁵, o que desencoraja a abordagem agressiva. Escassas observações da administração subcutânea de insulina sugerem boa resposta nas cicatrizes atróficas.⁶⁻⁸

RELATO DO CASO / MÉTODOS

ACC, sexo masculino, 20 anos, sem morbidades, apresentava cicatrizes de acne atróficas dos tipos *rolling* e *boxcar*, distensíveis e hipocrômicas na região pré-esternal.

Dividimos a região esternal em duas partes (superior e inferior) e realizamos a aplicação de insulina NPH 5 unidades, conforme o protocolo descrito nas figuras 1 e 2.

Após o microagulhamento, são observados petéquias, eritema e edema.

Em uma semana, observamos hiperemia e hiperchromia na área tratada, além de melhora parcial de algumas cicatrizes. Dada a melhora clínica, a aplicação da insulina NPH foi realizada em toda a extensão da lesão.

A cada sessão, foram infundidas até 15 unidades da insulina NPH devido à extensão das lesões. Foram realizadas 11 sessões, com intervalo semanal. Não ocorreram eventos adversos como hipoglicemia ou lipotímia.

O paciente apresentou resultado satisfatório, com melhora da atrofia, como pode ser observado nas fotografias do seguimento (Figuras 3 e 4) após sete meses.

DISCUSSÃO

A insulina é um hormônio peptídico e fator de crescimento com inúmeros papéis fisiológicos. Além da regulação dos níveis séricos de glicose, exerce papel promotor na cicatrização de feridas.⁹ Sabemos que sua deficiência retarda a reparação tecidual. Os pacientes queimados submetidos à sua administração sistêmica evoluem com melhora das lesões, em parte pela melhora do balanço proteico local.¹⁰ Porém, a administração sistêmica gera alterações metabólicas e desequilíbrios (hipoglicemia e hipocalcemia) que limitam seu uso.¹⁰

Sua administração tópica foi descrita em modelos animais e ensaios clínicos.¹¹⁻¹³ A aplicação local de insulina evita a repercussão sistêmica mantendo sua ação benéfica sobre a cicatrização local. Liu et al. observaram que a insulina age por meio de seus receptores, auxiliando na migração dos queratinócitos nas feridas sem interação com os receptores do fator de crescimento epidérmico.¹⁴ Acredita-se que seu efeito seja mediado pela ação direta em fibroblastos e queratinócitos, células nas quais se identificou a presença do receptor de insulina.⁹

Evidências da literatura sugerem o papel da insulina na regulação do metabolismo energético, síntese de proteínas, diferenciação e no crescimento celular. Assim, a sua injeção local promove o crescimento e desenvolvimento de tecido de granu-

lação, com conseqüente cicatrização.¹⁵⁻¹⁸

Sabe-se que a insulina estimula a incorporação de (3H) timidina nos fibroblastos da pele, resultando na síntese de colágeno.¹⁹ Tópicamente, acelera a cicatrização de feridas no diabetes aprimorando as vias proteína quinase B (AKT) e quinase regulada extracelularmente (ERK). Supõe-se que ela utilize estas duas vias para aumentar a reparação.¹⁶ Ao se conectarem no receptor, as tirosinas intracelulares localizadas nas subunidades-b deste são fosforiladas e permitem que a proteína da homologia Src 2/a-relacionada ao colágeno (SHC), encontrada no citosol, se ligue por meio dos domínios da homologia-Src-2.¹⁴ O sinal é transduzido por meio de uma série de moléculas mensageiras para ativar Ras (membro de uma grande família de proteínas de ligação a GTP de pequeno peso molecular)¹⁶ e transmitido via Raf, MEK (membros da família das proteínas de ligação ao GTP) e ERK.²⁰ Esta se transloca ao núcleo onde a célula recebe o comando de replicar o DNA e proliferar, com conseqüente reparo de tecidos e cicatrização de feridas.⁹ Na outra via, o substrato 1/2 do receptor insulínico se liga a ele e transduz o sinal via PI(3)-quinase, PDK e AKT. Tal reação induz à produção de NO (óxido nítrico), ao aumento do fluxo sanguíneo, à maior sobrevivência celular, morfogênese e angiogênese. O aumento da fosforilação de GSK-3 β (glicogênio sintase quinase-3 β) por AKT diminui sua atividade, podendo ser outro mecanismo para elevar a produção de colágeno, reduzir apoptose e acelerar o fechamento de feridas.²¹

Por meio do fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), ocorre o estímulo à produção de componentes da matriz extracelular²² e indução do fator de transformação do crescimento beta (TGF- β) nos fibroblastos dérmicos, corroborando a cicatrização de feridas.^{23,24}

Collens descreveu primeiramente a técnica da reversão da lipoatrofia em diabéticos pela injeção de formas mais puras de insulina.²⁵ A insulina é um hormônio anabólico no metabolismo de gorduras e proteínas. O tecido adiposo é primorosamente sensível à insulina, porque quantidades muito pequenas inibem a lipólise⁶ e promovem a síntese de proteínas e gorduras.⁷

Amroliwalla administrou injeções subcutâneas de insulina e conseguiu regressão completa de cicatriz atrófica pós-vacinal.⁶ Igualmente, Kalil-Gaspar *et al.*, em lipoatrofias induzidas por insulina e corticosteroides, respectivamente, obtiveram remissão total das lesões.⁷ Hallam *et al.* conduziram estudo controlado randomizado para avaliar o potencial da insulina como terapia

Protocolo	Insulina NPH 100UI
-Após antissepsia e marcação da região, aplicamos Insulina NPH 5 unidades diluída em 1 mL de soro fisiológico 0,9% nos planos dérmico e subdérmico, na metade superior.	0,01 ml/ponto intralesional (e periférico)
-Após anestesia infiltrativa de lidocaína 2% com vasoconstrictor, realizamos microagulhamento com caneta, através do manuseio por movimentos retílineos, na profundidade de 2,5 mm, com ponteira de 9 agulhas, na metade inferior.	repetidas vezes (de acordo com o tamanho da lesão)
	qualquer intervalo de tempo entre as sessões

FIGURA 1: Protocolo utilizado na primeira sessão, quando o paciente foi submetido à infiltração intralesional de insulina na parte superior da região pré-esternal e ao microagulhamento na parte inferior; detalhe da utilização da insulina em cicatrizes atróficas



FIGURA 2: Marcação inicial em duas partes: superior (I) e inferior (R) (que seriam tratadas de formas distintas)

anticicatriz, utilizando pacientes submetidas a operações estéticas mamárias bilaterais. Observaram que as injeções subcutâneas nas cicatrizes reduziram a aparência destas comparadas com o placebo, mas sugerem que as propriedades da insulina em redução de cicatrizes são mais eficazes em indivíduos que estão sob risco de cicatrizes excessivas ou patológicas.⁸

Diante de um paciente bastante angustiado com cicatrizes tipo *boxcar* e *rolling* alargadas na região pré-esternal, o emprego da infiltração de insulina, técnica esquecida por muitos dermatologistas, poderia lograr benefícios na sua recuperação tecidual. A maior vantagem do método seria a facilidade de encontrar o medicamento e o seu custo, enquanto a grande desvantagem seria a necessidade da repetição do esquema por longo período.

O paciente foi tratado com sessões de infiltração intraleisional semanais por três meses. Segundo os trabalhos de Amroliwalla⁶ e Kalil-Gaspar⁷, que mantinham a terapia com frequência diária e por um tempo médio de 90 dias, estaria indicada a continuidade por maior período, porém o paciente era universitário e estaria impedido de frequentar o ambulatório nos próximos meses por motivos acadêmicos. Após sete meses (livre de tratamento), embora haja grande dificuldade de documentação fotográfica (bidimensional) de cicatrizes atróficas normocrômicas, o paciente e as médicas assistentes observaram melhora objetiva das lesões. A manutenção dos resultados, sem a lipoatrofia de longo prazo que era produzida pela insulina no passado, pode ser explicada pela utilização de formas mais puras de insulina atualmente.



FIGURA 3: Cicatrizes em *boxcar* e *rolling* alargadas na região pré-esternal, antes e sete meses após o tratamento, com melhora parcial das cicatrizes atróficas



FIGURA 4: Cicatrizes da região pré-esternal mais aproximadas, antes e após o tratamento

CONCLUSÃO

A insulina aumenta a síntese de proteínas na pele e estimula o crescimento e o desenvolvimento de diferentes tipos celulares, assim como afeta a proliferação, migração e secreção de queratinócitos, células endoteliais e fibroblastos.^{26,27} Portanto, pode corrigir o bloqueio à proliferação de queratinócitos, assim como repor o colágeno excessivamente destruído, o que ajudaria na recuperação de alguns dos defeitos responsáveis pelas cicatri-

zes atróficas de acne.³ É de interesse no campo do tratamento de feridas e, possivelmente também, no de cicatrizes, particularmente pelo baixo custo em relação a outros fatores de crescimento e por estar disponível de forma universal. Mais estudos

são necessários para alcançar um melhor entendimento do papel da insulina na cicatrização de feridas e para delinear mais precisamente quais indivíduos podem ser beneficiados pela terapêutica insulínica anticicatrizes. ●

REFERÊNCIAS

- Boen M, Jacob C. A review and update of treatment options using the acne scar classification system. *Dermatol surg.* 2019;45(3):411-22.
- Dréno B. Assessing quality of life in patients with acne vulgaris: implications for treatment. *Am J Clin Dermatol.* 2006;7(2):99-106.
- Moon J, Yoon JY, Yang JH, et al. Atrophic acne scar: a process from altered metabolism of elastic fibres and collagen fibres based on transforming growth factor- β 1 signalling. *Br J Dermatol.* 2019;181(6):1226-37.
- Jacob CI, Dover JS, Kaminer MS. Acne scarring: a classification system and review of treatment options. *J Am Acad Dermatol.* 2001;45(1):109-17.
- Meyer M, McGrouther DA. A study relating wound tension to scar morphology in the pre-sternal scar using langers technique. *Br J Plast Surg.* 1991;44(4):291-94.
- Amroliwalla FK. Vaccination scar with soft-tissue atrophy restored by local insulin treatment. *Br Med J.* 1977;1(6073):1389-90.
- Kalil-Gaspar N, Gaspar AP, Moreira AFB, Travasso Neto P. Tratamento de lipoatrofias localizadas com insulina monocompetente. *An Bras Dermatol.* 1984;59(3):135-6.
- Hallam MJ, Pitt E, Thomas A, Nduka C. Low-dose insulin as an antiscarring therapy in breast surgery: a randomized controlled trial. *Plast reconstr surg.* 2018;141(4):476e-485e.
- Hrynyk M, Neufeld RJ. Insulin and wound healing. *Burns.* 2014;40(8):1433-46.
- Zhang XJ, Chinkes DL, Sadagopa Ramanujam VM, Wolfe RR. Local injection of insulin-zinc stimulates DNA synthesis in skin donor site wound. *Wound repair regen.* 2007;15(2):258-65.
- Greenway SE, Filler LE, Greenway FL. Topical insulin in wound healing: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *J Wound Care.* 1999;8(10):526-8.
- Pierre EJ, Barrow RE, Hawkins HK, et al. Effects of insulin on wound healing. *J trauma.* 1998;44(2):342-45.
- Weringer EJ, Kelso JM, Tamai IY, Arquilla ER. Effects of insulin on wound healing in diabetic mice. *Acta Endocrinol.* 1982;99(1):101-108, 1982.
- Liu Y, Petreaca M, Yao M, Martins-Green M. Cell and molecular mechanisms of keratinocyte function stimulated by insulin during wound healing. *BMC Cell Biol.* 2009;10:1.
- Malaguarnera R, Belfiore A. The emerging role of insulin and insulin-like growth factor signaling in cancer stem cells. *Front Endocrinol.* 2014;5:10.
- Lima MHM, Caricilli AM, Abreu LL, et al. Topical insulin accelerates wound healing in diabetes by enhancing the AKT and ERK pathways: a double-blind placebo-controlled clinical trial. *PLoS One.* 2012;7(5):e36974.
- Jiang H, Torregrossa AC, Potts A, et al. Dietary nitrite improves insulin signaling through GLUT4 translocation. *Free Radical Biol Med.* 2014;67:51-7.
- Han JK, Kim HL, Jeon KH, et al. Peroxisome proliferator-activated receptor- δ activates endothelial progenitor cells to induce angio-myogenesis through matrix metallo-proteinase-9-mediated insulin-like growth factor-1 paracrine networks. *Europ Heart J.* 2013; 34(23):1755-65.
- Verhofstad MH, Bisseling TM, Haans EM, Hendriks T. Collagen synthesis in rat skin and ileum fibroblasts is affected differently by diabetes-related factors. *Int J Exp Pathol.* 1998;79(5):321-8.
- Gallagher KA, Liu ZJ, Xiao M, et al. Diabetic impairments in NO-mediated endothelial progenitor cell mobilization and homing are reversed by hyperoxia and SDF-1 α . *J Clin Invest.* 2007;117(5):1249-59.
- Kapoor M, Liu S, Shi-Wen X, et al. GSK-3 β in mouse fibroblasts controls wound healing and fibrosis through an endothelin-1-dependent mechanism. *J Clin Invest.* 2008;118(10):3279-90.
- Yu Y, Chai J. The function of miRNAs and their potential as therapeutic targets in burn-induced insulin resistance (Review). *Int J Mol Med.* 2015;35(2):305-10.
- Ghahary A, Shen Q, Shen YJ, Scott PG, Tredget EE. Induction of transforming growth factor β 1 by insulin-like growth factor-1 in dermal fibroblasts. *J Cell Physiol.* 1998;174(3):301-9.
- Sridharan K, Sivaramakrishnan G. Efficacy of topical insulin in wound healing: a preliminary systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Wound repair regen.* 2017;25(2):279-87.
- Collens WS, Boas LC, Zilinsky JD, Greenwald JJ. Lipoatrophy following the injection of insulin. *New Eng J Med.* 1949;241(16):610.
- Brem H, Tomic-Canic M. Cellular and molecular basis of wound healing in diabetes. *J Clin Invest.* 2007;117(5):1219-22.
- Gurtner GC, Werner S, Barrandon Y, Longaker MT. Wound repair and regeneration. *Nature.* 2008;453(7193):314-321.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Adriana de Carvalho Corrêa |  ORCID 0000-0002-6519-0971

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção do estudo e planejamento.

Daniela Alves Pereira Antelo |  ORCID 0000-0001-8203-1772

Revisão crítica do manuscrito.

Relato de caso

Autores:

Manoel Gomes Filho Neto¹
Solange Cardoso Maciel Silva¹

¹ Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Manoel Gomes Filho Neto
Boulevard 28 de setembro, 77 - 2º andar
Vila Isabel
20551-030 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: manouelgfneto@gmail.com

Data de recebimento: 12/03/2021

Data de aprovação: 16/03/2021

Trabalho realizado no Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Carcinoma basocelular da pálpebra inferior com invasão do canalículo lacrimal e reconstrução com retalho de transposição e enxertia de mucosa oral

Basal cell carcinoma of the lower eyelid affecting the lacrimal canaliculus and reconstruction with transposition flap and oral mucosa graft

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243826>

RESUMO

A pálpebra inferior é uma das regiões mais acometidas pelo carcinoma basocelular (CBC). Apresentamos uma opção de retalho da pele do canto interno com enxerto de mucosa oral para reconstrução palpebral após exérese de CBC acometendo aproximadamente 60% da pálpebra inferior e com comprometimento completo pelo tumor do canalículo lacrimal inferior. A utilização do retalho de transposição de pele do canto interno e enxertia de mucosa oral é segura. Apresentamos uma técnica reproduzível e com boa evolução no pós-operatório. O posicionamento e a movimentação palpebral foram restabelecidos, permitindo a drenagem da lágrima pelo canalículo superior com correção da epífora.

Palavras-chave: Carcinoma Basocelular; Neoplasias Cutâneas; Procedimentos Cirúrgicos Dermatológicos; Retalhos Cirúrgicos

ABSTRACT

The lower eyelid is one of the sites most affected by basal cell carcinoma (BCC). We present an option of inner corner skin flap with oral mucosa graft for eyelid reconstruction after BCC excision. This tumor affects approximately 60% of the lower eyelid and shows complete lower lacrimal canaliculus involvement. The use of internal corner skin transposition flap and oral mucosa graft is safe. The technique is reproducible and with good postoperative evolution. Positioning and eyelid movement were restored, allowing tear drainage through the upper canaliculus with complete correction of the tears' overflow (epiphora).

Keywords: Basal cell carcinoma; Skin Neoplasms; Dermatological Surgical Procedures; Surgical Flaps

INTRODUÇÃO

As pálpebras constituem o local preferencial de acometimento de 5 a 10% de todos os tumores cutâneos, sendo o tumor maligno mais diagnosticado o carcinoma basocelular (CBC), seguido dos carcinomas epidermóides, carcinomas de glândulas sebáceas e melanomas.¹ A pálpebra inferior é a região mais acometida pelo CBC com 70% de prevalência, seguida do canto medial (20%), da pálpebra superior (7%) e do canto lateral (3%).¹⁻²

A pele da pálpebra é a mais fina do corpo, não havendo praticamente tecido celular subcutâneo. Internamente, possui revestimento de conjuntiva, permitindo o movimento palpebral com mínimo atrito. As pálpebras são reforçadas por faixas densas de tecido conjuntivo denso denominado tarso, cuja função é dar sustentação à mesma. A pálpebra constitui-se por três lamelas: a

anterior, composta de pele e músculo orbicular; a média, composta pelo septo orbicular; e a lamela posterior, composta por tarso, fásia palpebral e conjuntiva.³⁻⁴

As pálpebras albergam funções essenciais para a integridade da viabilidade ocular: proteção mecânica de córnea e bulbo ocular, umidificação e transporte de oxigênio e nutrientes por movimentação da lágrima, retirada de substâncias estranhas e proteção contra a luz excessiva.³⁻⁴ Estes aspectos funcionais devem ser primariamente priorizados numa reconstrução palpebral, valorizando em conjunto os aspectos estéticos. O cirurgião dermatológico deve ter conhecimento da anatomia e fisiologia da região para adequada programação da reconstrução.

Apresentamos uma opção de retalho de pele do canto interno com enxerto de mucosa oral para reconstrução palpebral após exérese de CBC, acometendo aproximadamente 60% da pálpebra inferior e exibindo comprometimento completo pelo tumor do canalículo lacrimal inferior.

RELATO DO CASO

Paciente de 68 anos, branco, referia surgimento há cerca de um ano de lesão na pálpebra inferior, com crescimento lento e progressivo; relatava lacrimejamento (epífora) sintomático. Ao exame, apresentava lesão nodular normocrômica translúcida de limites bem definidos, acometendo terço proximal e parte de terço médio da pálpebra inferior (Figuras 1A e 1B). Avaliação oftalmológica por meio do teste de Monier com fluoresceína demonstrou acometimento e destruição total do canalículo inferior. Realizada assepsia, antissepsia, marcação da lesão e anestesia com solução tumescente. Procedeu-se à incisão com retirada total da lesão (com margens de 4mm, criando um defeito cirúrgico primário que ocupava 60 a 70%) (Figura 2) da pálpebra inferior. Realizada incisão de pele e tecido celular subcutâneo e parte do músculo orbicular do canto interno do olho para confecção do retalho de transposição. No mesmo ato operatório, foi incisada a mucosa jugal, e esta foi suturada na superfície interna do retalho músculo-cutâneo. Utilizou-se o movimento de lateralidade para preencher a área do defeito cirúrgico (Figura 3), sendo o retalho posicionado e suturado por planos (Figura 4).

DISCUSSÃO

O objetivo do tratamento dos tumores malignos é a excisão cirúrgica completa do tumor. A reconstrução cirúrgica de grandes defeitos palpebrais é um processo complexo que se baseia na extensão da perda tecidual, localização e experiência do cirurgião. Os defeitos palpebrais de espessura total dividem-se em: pequenos e menores de 1/3 do tamanho palpebral; moderados, entre 1/3 e 1/2; e grandes se ocupam mais da metade da margem palpebral.

O fechamento primário direto da pálpebra é uma opção possível nos defeitos de espessura total de até 1/3 da sua extensão horizontal, porém para defeitos maiores é necessária a reconstrução com retalhos cutâneos associados ou não a enxertos. São opções descritas pela literatura: avançamento; transposição; Mustardé e McGregor; Fricke²; Landolt-Hughes; Dutupuy-Dutemps-Hughes (utiliza pele e mucosa da pálpebra superior); e Abbe.⁵

O enxerto cartilaginoso é indicado habitualmente para defeitos que ocupem mais de 50% da pálpebra inferior ou para ressecções palpebrais totais.² Porém, nesse caso, achamos que um retalho músculo-cutâneo exato para a região preenchida e com perfeita coaptação das margens palpebrais seria suficiente para o perfeito funcionamento do ducto lacrimal superior corrigindo, portanto, a epífora que o paciente apresentava.

O enxerto da mucosa oral tem a função de substituir a lamela posterior na reconstrução palpebral.

Neste caso, a escolha da mucosa jugal sobre a mucosa do palato se faz por ser de mais fácil acesso e apresentar menor taxa de complicação quando comparada a enxerto de palato, cuja hemorragia e fístulas oronasais são complicações temidas.⁴

Considerada a terapia de mais alta efetividade para os carcinomas basocelulares, a exérese cirúrgica apresenta taxas de cura de 95 a 98% quando o tumor é completamente excisado.⁶ Nesse caso, o tumor apresentava-se bem delimitado, o que facilitou a retirada cirúrgica com a análise histopatológica confirmando margens livres e retirada completa da lesão. A utilização do retalho de transposição de pele do canto interno e enxertia de mucosa oral é seguro, com pouca morbidade na área doadora,

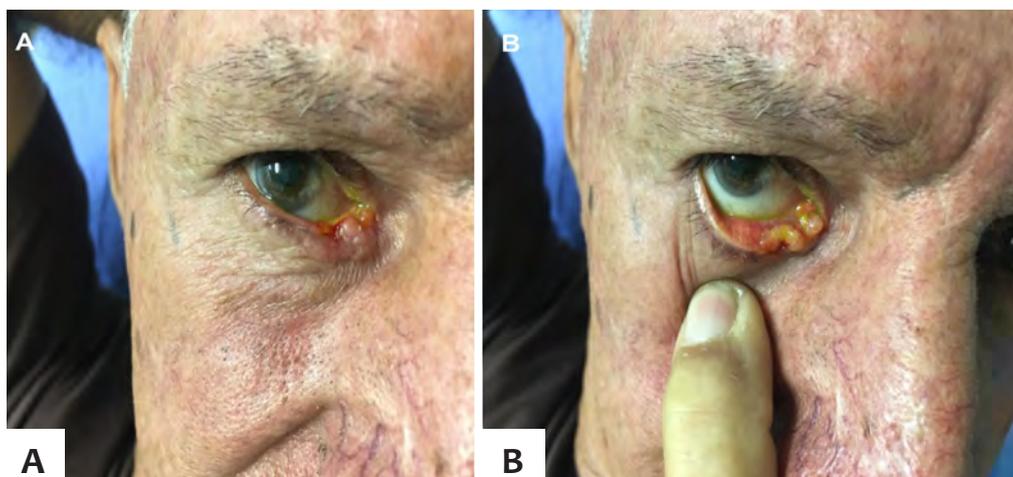


FIGURA 1: A e B - Lesão nodular perolada, normocrômica, translúcida, de limites bem definidos, acometendo terço medial e parte do terço médio da pálpebra inferior, o tarso e a conjuntiva adjacente com visão externa (A) e interna (B)

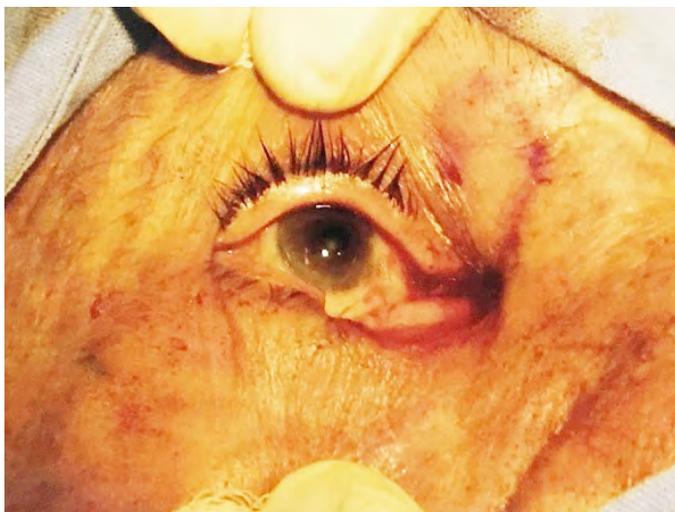


FIGURA 2: Área cruenta: defeito cirúrgico primário que correspondia a cerca de 60% da pálpebra inferior



FIGURA 4: Retalho suturado bem como a área doadora



FIGURA 3: Retalho tipo transposição posicionado para preencher a área do defeito primário



FIGURA 5: Aparência de quatro meses pós-operatórios

e resultou em manutenção da funcionalidade e preservação do aspecto estético, com rápida recuperação pós-operatória. Apresentamos uma técnica reproduzível capaz de restaurar a anatomia palpebral, com boa evolução no pós-operatório, em que não ocorreram ectrópio, retração ou distorções anatômicas. O posicionamento e a movimentação palpebral foram restabelecidos (Figura 5) bem como a perfeita oclusão da fenda palpebral, permitindo a drenagem da lágrima pelo canalículo superior com correção completa do lacrimejamento (epífora). ●

REFERÊNCIAS

1. Cook Jr BE, Bartley GB. Epidemiologic characteristics and clinical course of patients with malignant eyelid tumors in an incidence cohort in Olmsted County, Min Ophthalmol. 1999;106(4):746-50.
2. Herzog Neto G, Sebastião R, Viana GAP, Machado F. Reconstrução palpebral com retalho de Fricke: relato de dois casos. Arq. Bras. Oftalmol. 2006;69(1):123-6.
3. Chedid R, Borges KS, Santos P, Sbalchiero JC, Dibe MA, Leal PR, et al. Perfil das reconstruções de palpebral inferior no Instituto Nacional do Câncer: estudo retrospectivo de 137 casos. Rev. Bras. Cir. Plást. 2010;25(3):22.
4. Fernandes JB, Dias V, Nunes TP, Matayoshi S, Moura E. Enxerto de mucosa do palato duro: complicações na área doadora - Relato de casos. Arq. Bras. Oftalmol. 2003;66(6):884-6.
5. Benez MDV, Sforza D, Mann D, Silva SCM. Reconstrução de pálpebra inferior com retalho cutâneo e enxerto de mucosa oral. Surg Cosm Dermatol. 2014;6(2):178-82.
6. Arias SJC, Abreu PFA, Ortiz SM, Despaigne DJ, Matienzo VSC. Reconstrucción palpebral inferior después de la escisión de tumores malignos. MediSan. 2013;17(07):2053-8.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Manoel Gomes Filho Neto |  ORCID 0000-0003-1278-8758

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; análise estatística; concepção e planejamento do estudo.

Solange Cardoso Maciel Silva |  ORCID 0000-0003-0812-908X

Participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados.

Relato de caso

Autores:

Leonardo Mello Ferreira¹
 Frederico Hassin Sanchez²
 Pamela Paola Bezerra de Oliveira³

¹ Centro de Cirurgia Micrográfica do Rio de Janeiro, Instituto de Dermatologia Prof. Rubem David Azulay, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Serviço do Centro de Cirurgia Micrográfica do Rio de Janeiro, Policlínica Ronaldo Gazolla, Rio de Janeiro (RJ), Brasil

³ Clínica Catarinense de Dermatologia, Chapecó (SC), Brasil.

Correspondência:

Leonardo Mello Ferreira
 Av. Governador Lindenberg, 1262
 Centro de Medicina Cutânea - MEC
 Centro - CE
 29900-204 Linhares (ES)
 Telefone: (27) 3264-3167
 E-mail: leonardomellof@gmail.com

Data de recebimento: 22/06/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Centro de Medicina Cutânea – CEMEC, Linhares (ES), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Carcinoma basoescamoso na pálpebra inferior: reconstrução com enxerto de cartilagem auricular associado ao retalho de Tripier após cirurgia de Mohs

Basosquamous carcinoma in lower eyelid: reconstruction with auricular cartilage graft associated with the Tripier flap after Mohs surgery

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243632>

RESUMO

O carcinoma basoescamoso tem alto potencial de recorrência local e metástase, especialmente quando recidivado e na localização periocular. Um paciente masculino de 49 anos foi submetido a cirurgia micrográfica de Mohs e reconstrução subtotal da pálpebra inferior com enxerto de cartilagem da hélice da orelha associado ao retalho de Tripier, evoluindo com ótimo resultado funcional e estético.

Palavras-chave: Carcinoma Basoescamoso; Cirurgia de Mohs; Neoplasias Cutâneas; Neoplasias Palpebrais

ABSTRACT

Basosquamous carcinoma has a high potential for local recurrence and metastasis, especially when it recurs and at the periocular area. A 49-year-old man underwent Mohs micrographic surgery and subtotal reconstruction of the lower eyelid with cartilage graft from the helix of the ear associated with the Tripier flap, evolving with excellent functional and aesthetic results.

Keywords: Basosquamous carcinoma; Eyelid Neoplasms; Mohs surgery; Skin Neoplasms

INTRODUÇÃO

As pálpebras contêm numerosos elementos histológicos que podem ser a origem de tumores benignos e malignos. São compostas por quatro camadas: pele e músculo orbicular (lamela anterior), tarso e conjuntiva palpebral (lamela posterior). A pele é composta por epiderme, derme e seus anexos. Entre os anexos encontramos as glândulas écrinas (sudoríparas e acessórias lacrimais de Krause e Wolfring), apócrinas de Moll e sebáceas (Meibômio e Zeiss). A maioria dos tumores nesta localização tem origem epidérmica. Em caucasianos, o carcinoma basocelular (CBC) é responsável por cerca de 90% dos cânceres palpebrais, seguido pelos carcinomas espinocelular (CEC) e sebáceo, responsáveis por 5% dos casos cada um.¹

O carcinoma basoescamoso (CBE) ou metatípico, clinicamente indistinguível do CBC, representa cerca de 2% dos cânceres de pele não melanoma e pode ser mais agressivo que o próprio CEC (recorrência local de até 45% e metástases à distância de 5-10%). Geralmente, ocorre em cabeça e pescoço de homens brancos com idade mais avançada. Histologicamente, observam-se áreas típicas de CBC e CEC, além de uma zona de transição entre elas.^{2,3}

A cirurgia micrográfica de Mohs (CMM) permite a completa extirpação de tumores malignos da pele enquanto maximiza a preservação de tecido normal. Essa técnica fornece a menor taxa de recorrência e de complicações pós-operatórias no tratamento do câncer de pele. O sucesso da CMM deriva da capacidade de se obterem cortes por congelamento intraoperatórios circunferenciais com avaliação completa das margens cirúrgicas laterais e profundas. Tumores palpebrais têm alto risco para recidiva e metástase, mas a CMM pode minimizar isso. A ressecção completa de tumores perioculares é de extrema importância porque a recorrência pode levar a consequências devastadoras, incluindo perda da função ocular, invasão da base do crânio e até morte. Uma avaliação oftalmológica completa é indicada no pré-operatório, quando alguns sinais, como aderência a planos profundos, diminuição da motilidade ocular, diplopia, deslocamento do globo ocular, ptose palpebral e proptose, indicam melhor investigação com exames de imagem para averiguar compressão ou invasão periorbital. Um estudo retrospectivo de dois centros demonstrou que as taxas gerais de complicações após reparo de defeito periorbital pelos cirurgiões de Mohs foram equivalentes, se não inferiores, às taxas de complicações em procedimentos realizados por cirurgiões oculoplásticos.^{4,5} A CMM é o padrão-ouro no tratamento do CBE.³ Cerca de 1/3 dos casos necessita de mais de uma fase, com cerca de 5% de recidiva local.⁶

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 49 anos, fototipo II e sem comorbidades, apresentava lesão acometendo a borda ciliar inferior direita (desde a extremidade lateral até próximo ao ponto lacrimal inferior) com clínica e dermatoscopia sugestiva de carcinoma basocelular (Figura 1). Relatava tratamento (não especificado) de lesão menor nesta localização há sete anos com oftalmologista.

O exame histopatológico de biópsia incisional prévio concluiu tratar-se de carcinoma basocelular sólido. Proposto tratamento cirúrgico pela técnica de Mohs, o paciente foi submetido à anestesia local e sedação consciente intraoperatória em centro cirúrgico hospitalar.

Realizada exérese da lesão clinicamente visível mais margem de 2mm na primeira fase (Figura 2). O exame microscópico evidenciou áreas de carcinoma basocelular nodular e áreas de carcinoma espinocelular pouco diferenciadas, comprometendo amplamente a margem profunda da ressecção. Na próxima fase, obtiveram-se margens livres, embora com intenso infiltrado inflamatório. Apesar de indicada, nova fase não foi realizada pela coincidência da margem profunda com o fórnix e a conjuntiva bulbar, sendo impossível ampliação cirúrgica sem que o globo ocular fosse lesado (Figura 3).

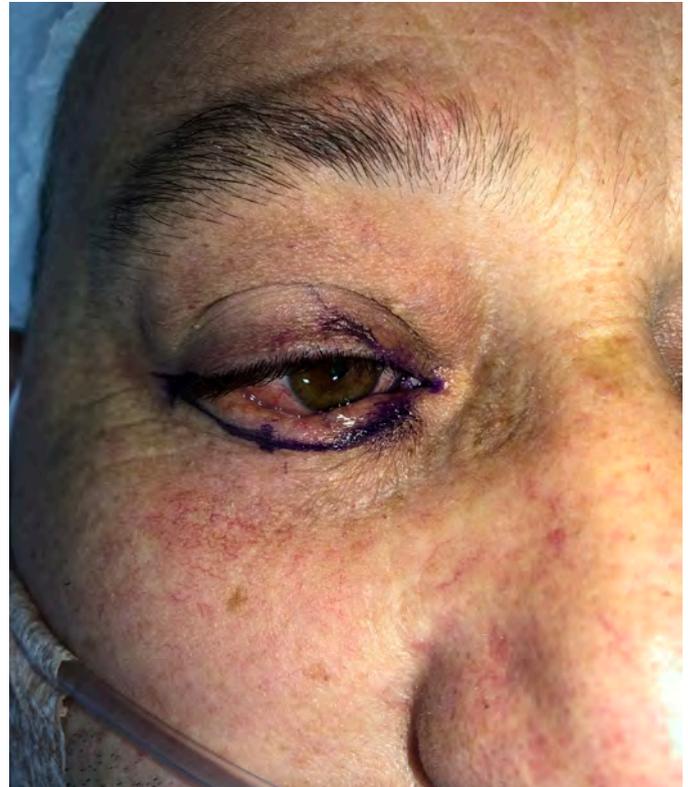


FIGURA 1: Lesão infiltrada, com superfície arredondada, perolada, telangiectásica e focalmente cicatricial envolvendo borda palpebral inferior direita, com perda ciliar

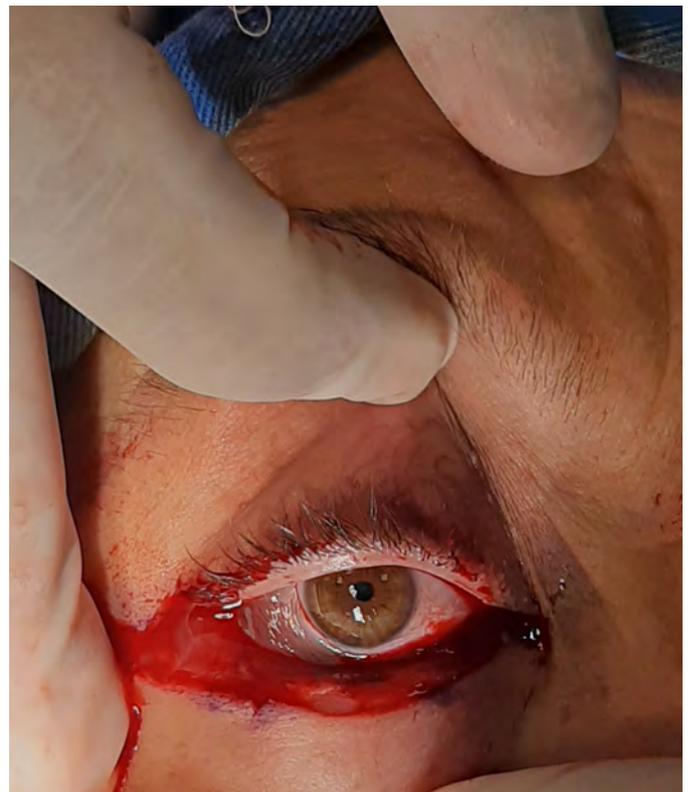


FIGURA 2: Defeito após exérese da primeira fase da cirurgia de Mohs, com peça cirúrgica sobre a gaze

Para reconstrução da lamela posterior optou-se por enxerto condropericondral da hélice da orelha (Figura 4) e retalho músculo-cutâneo bipediculado da pálpebra superior (Tripier) para lamela anterior, promovendo suporte vascular ao enxerto (Figura 5). Após cantotomia lateral, o enxerto foi suturado no periósteo do canto lateral (com náilon 5-0), no remanescente do tarso medial e no músculo retrator da pálpebra inferior inferiormente (com polipropileno 7-0) (Figura 6). O retalho foi suturado na borda superior do enxerto (com polipropileno 7-0) e na lamela anterior remanescente (com náilon 6.0, em duas camadas). A área doadora foi suturada com náilon 6.0 (Figura 7). Após 30 dias, o retalho foi autonomizado (Figura 8).

O exame histopatológico convencional em parafina da peça cirúrgica residual confirmou o diagnóstico de carcinoma basoescamoso ou metatípico. O paciente apresenta bom resultado estético e funcional da pálpebra reconstruída. Não houve complicações ou cicatrização anormal da área doadora do enxerto. Ele segue em acompanhamento dermatológico e oftalmológico.



FIGURA 4: Obtenção do fragmento de cartilagem auricular para enxertia



FIGURA 3: Defeito final após exérese da segunda fase da cirurgia de Mohs

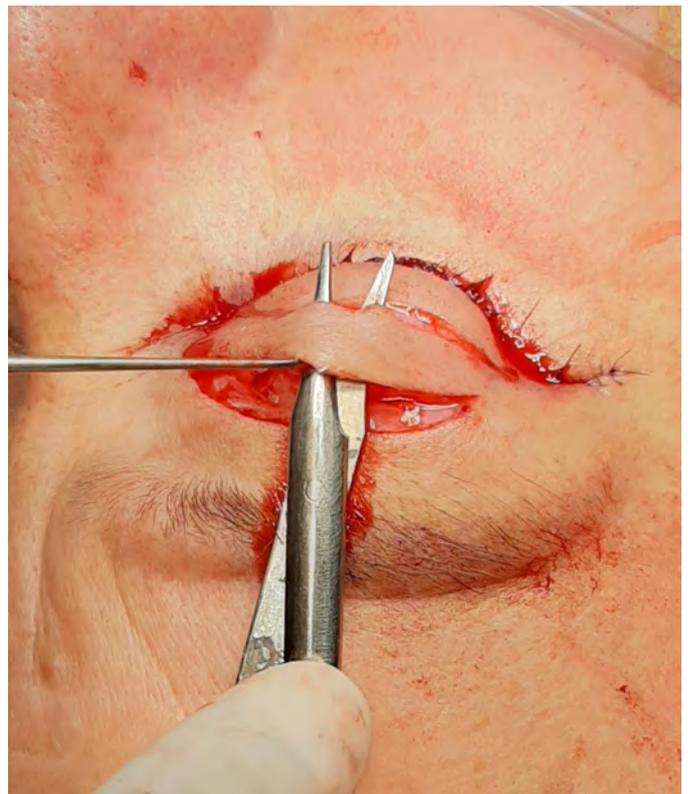


FIGURA 5: Descolamento do retalho mio-cutâneo bipediculado da pálpebra superior



FIGURA 6: Enxerto condropericondral desbastado e suturado em posição

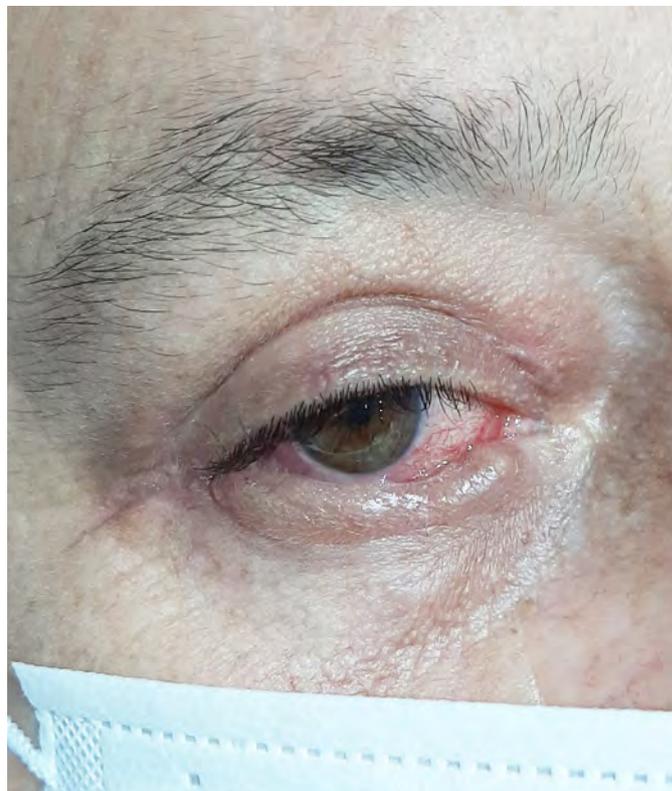


FIGURA 8: Resultado final após autonomização do retalho



FIGURA 7: Pós-operatório imediato, antes da secção dos pedículos

DISCUSSÃO

Apesar de os critérios histológicos e a nomenclatura do CBE ainda serem alvos de controvérsia na literatura, do ponto de vista prognóstico o importante é diferenciá-lo do carcinoma basocelular queratótico, subtipo indolente de CBC que não apresenta diferenciação escamosa, apenas formação de cistos córneos envoltos por células paraceratóticas dentro dos blocos de células basaloides atípicas.⁷ O caso reforça a importância do amplo conhecimento histopatológico para o cirurgião de Mohs, visto que a biópsia incisional prévia acusou apenas CBC sólido.

Cerca de 10% dos CBEs envolvem a região palpebral,⁸ sendo que a invasão ocular é relatada.⁹ O infiltrado inflamatório denso presente à microscopia da segunda fase da CMM gera dúvidas quanto à extirpação completa do tumor neste caso. Por outro lado, uma fase adicional poderia ter significado uma exenteração desnecessária do globo ocular. Uma técnica de imuno-histoquímica rápida poderia ter auxiliado na diferenciação entre infiltrado inflamatório e neoplásico, mas infelizmente não estava disponível.¹⁰ O seguimento clínico e radiológico do paciente é indispensável neste caso.

A reconstrução de defeitos de espessura total da pálpebra inferior pode ser realizada por fechamento primário quando envolve até 25% do comprimento da borda ciliar. Entre 25 e 50%, associa-se uma cantotomia lateral, cantólise inferior e até um retalho temporal. Defeitos acima de 50% precisam necessariamente de reconstrução da lântea posterior: para defeitos envolvendo o terço lateral, um retalho periostal pode ser empre-

gado, enquanto para defeitos centrais o retalho tarsoconjuntival de Hughes é o mais empregado.¹¹

Uma opção para reconstrução de defeitos maiores que 2/3 do comprimento da pálpebra inferior é o emprego de enxertos para reconstituir a lamela posterior associados a um retalho para lamela anterior. O enxerto pode ser colhido do septo nasal, mucosa oral ou cartilagem auricular.¹² O enxerto condropericondral de orelha foi inicialmente descrito por Matsuo em 1987, usando como área doadora a concha auricular para reconstrução da lamela posterior. Entretanto, Sanchez e Lerner, em 2013, propuseram a utilização da hélice da orelha como área doadora devido a sua menor espessura, à maior maleabilidade da cartilagem e, conseqüentemente, à melhor adaptação ao globo ocular em relação à cartilagem da concha.¹³

O retalho bipediculado da pálpebra superior de Tripier é indicado para reconstrução de defeitos localizados na pálpebra inferior, especialmente no terço médio. É uma técnica que exige um segundo tempo cirúrgico para secção dos pedículos laterais.¹⁴ Apesar de outros retalhos locais poderem ser utilizados¹⁵, o retalho de Tripier, por ser miocutâneo, permite melhor nutrição do enxerto subjacente, além de proporcionar um resultado estético superior por utilizar pele da própria região palpebral.

CONCLUSÃO

A CMM é o padrão-ouro no tratamento de malignidades da região palpebral, inclusive de tumores mais agressivos como o carcinoma basoescamoso. A reconstrução de defeitos de espessura total da pálpebra inferior extensos com a associação de enxerto condropericondral da hélice da orelha com o retalho miocutâneo bipediculado de Tripier apresenta-se como opção prática, segura e com bom resultado funcional e estético. ●

REFERÊNCIAS

1. Pe'er J. Pathology of eyelid tumors. *Indian J Ophthalmol.* 2016;64(3):177-90.
2. Shukla S, Khachemoune A. Reappraising basosquamous carcinoma: a summary of histologic features, diagnosis, and treatment. *Arch Dermatol Res.* 2020;312:605-9.
3. Oldbury JW, Wain RAJ, Abas S, Dobson CM, Iyer SS. Basosquamous carcinoma: a single centre clinicopathological evaluation and proposal of an evidence-based protocol. *J Skin Cancer.* 2018;1-7.
4. Mori WS, Demer AM, Mattox AR, Maher IA. Mohs micrographic surgery at challenging anatomical sites. *Dermatol Surg.* 2019;45(Suppl 2):S142-S154.
5. Sanchez FH, Lerner E. Manejo dos tumores perioculares com cirurgia micrográfica de Mohs. *Surg Cosmet Dermatol.* 2014;6(4):330-6.
6. Allen KJ, Capell MA, Killian JM, Brewer JD. Basosquamous carcinoma and metatypical basal cell carcinoma: a review of treatment with Mohs micrographic Surgery. *Int J Dermatol.* 2014;53:1395-403.
7. Tan CZ, Rieger KE, Sarin KY. Basosquamous carcinoma: controversy, advances, and future directions. *Dermatologic Surg.* 2017;43(1):23-31.
8. Wermker K, Roknic N, Goessling K, Klein M, Schulze H, Hallermann C. Basosquamous carcinoma of the head and neck: clinical and histologic characteristics and their impact on disease progression. *Neoplasia.* 2015;17: 301-5.
9. Papadopoulos GO, Charitonidi E, Filippou N, Fanidou D, Filippou D, Scandalakis P. Primary basosquamous carcinoma of the lower eyelid with ocular invasion. A case report. *Ann Ital Chir.* 2018;7: S2239253X18028268
10. Sanchez FH, Marques HS, editors. *Cirurgia micrográfica de Mohs. Manual prático e atlas.* Rio de Janeiro: Di Livros; 2019.
11. Ozgur O, Rostami S. Lower eyelid reconstruction. [Updated 2020 Feb 11]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
12. Vieira R, Goulão J. Algoritmos para reparo das pálpebras. *Surg Cosmet Dermatol.* 2019;11(2):91-6.
13. Sanchez FH, Lerner E. Reconstrução palpebral com enxerto condropericondral de hélice de orelha. Experiência de um centro de referência em cirurgia micrográfica de Mohs. *Surg Cosmet Dermatol.* 2013;5(4):324-8.
14. Bickle K, Bennett RG. Tripier flap for medial lower eyelid reconstruction. *Dermatol Surg.* 2008;34:1545-8.
15. Subramanian N. Reconstructions of eyelid defects. *Indian J Plast Surg.* 2011;44(1):5-13.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Leonardo Mello Ferreira |  ORCID 0000-0002-3427-032X

Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura.

Frederico Hassin Sanchez |  ORCID 0000-0001-5856-216X

Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Pamella Paola Bezerra de Oliveira |  ORCID 0000-0002-3429-032X

Obtenção, análise e interpretação dos dados.

Cirurgia micrográfica no carcinoma espinocelular recidivante: relato de caso

Squamous cell carcinoma and micrographic surgery: a case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243698>

RESUMO

O carcinoma espinocelular (CEC) recidivante necessita de abordagem adequada, visando à diminuição do seu risco de recorrência. Relata-se o caso de paciente com histórico de CEC na região frontal esquerda, apresentando placa infiltrada de limites imprecisos, cuja biópsia confirmou o diagnóstico de recidiva. Fez remoção cirúrgica e congelação intraoperatória convencional. Após dois meses, apresentou nova área suspeita, com biópsia evidenciando carcinoma pouco diferenciado infiltrativo, que foi tratado com cirurgia micrográfica (CM) sem novo acometimento. Ressaltamos a importância do uso de métodos de análise periférica das margens cirúrgicas na ocorrência de recidiva local ou em paciente com carcinoma de alto risco.

Palavras-chave: Neoplasias Cutâneas; Cirurgia de Mohs; Carcinoma de Células Escamosas

ABSTRACT

The recurrent squamous cell carcinoma (SCC) needs an appropriate approach to decrease the risk of recurrences. We report the case of a man diagnosed with SCC on the left temporal region treated by conventional surgery, with infiltration and erythema in the scar area. Reflectance confocal microscopy suggested the diagnosis of recurrent SCC confirmed by histopathology. New surgery and traditional intraoperative frozen section were performed. After two months, the patient had a new relapse, finally treated with Micrographic surgery without new involvement. This article highlights the importance of micrographic surgery in treating SCC, aiming to decrease new recurrences.

Keywords: Skin Neoplasms; Mohs Surgery; Carcinoma, Squamous Cell

INTRODUÇÃO

O carcinoma espinocelular (CEC) é uma neoplasia queratinocítica, que faz parte do grupo de câncer da pele não melanoma. Representa cerca de 20% das neoplasias malignas cutâneas, tem caráter invasor e pode produzir metástases. Surge principalmente em regiões expostas ao sol e pode originar-se a partir de lesões precursoras.¹

A estimativa da incidência do câncer da pele não melanoma no Brasil, em 2016, foi de 81,66 casos no sexo masculino e de 91,98 casos no sexo feminino a cada 100 mil habitantes.² Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento da doença, destacam-se exposição à luz solar, idade, indivíduos com pele clara, além de histórico familiar e pessoal de câncer de pele.³

Relato de caso

Autores:

Miguel Vieira Paschoal¹
Nadjila Gabriela Santana Sidani²
Renato Santos de Oliveira Filho³
Heitor Francisco Carvalho Gomes³
Gisele Gargantini Rezze⁴
Francisco Macedo Paschoal⁴

¹ Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba (SP), Brasil.

² Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba (SP), Brasil.

³ Escola Paulista de Medicina, São Paulo (SP), Brasil.

⁴ Dermimage Médicos Associados, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

Francisco Macedo Paschoal
Av. Dra. Ruth Cardoso, 740
Alto de Pinheiros
05465-070 São Paulo (SP)
E-mail: frpaschoal@hotmail.com

Data de recebimento: 31/08/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado na Dermimage Médicos Associados, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos:

Agradeço ao meu pai, amigo e agora companheiro de publicação, doutor Francisco Macedo Paschoal, pelo apoio e pela oportunidade de escrever junto comigo esse relato de caso.



As lesões podem manifestar-se na forma de úlceras rasas, de pápulas e/ou nódulos, de máculas pruriginosas descamativas ou feridas que não cicatrizam há mais de quatro semanas. Os limites da lesão podem ser indistinguíveis do dano actínico da pele ao redor.^{2,4}

O diagnóstico do CEC é histopatológico, feito a partir de amostras do tumor obtidas por biópsia. A aspiração por agulha está indicada em linfonodos regionais, se esses estiverem palpáveis. A ressonância magnética com contraste deve ser usada na suspeita de acometimento de tecido ósseo, linfático, perineural ou vascular.³

O tratamento é realizado de acordo com as características da lesão primária, sendo indicado nos casos de CEC de baixo risco: curetagem e eletrocoagulação em áreas não pilosas, excisão do tumor com margens de 4 a 6mm e radioterapia nos pacientes com contraindicação cirúrgica. Nos casos de CEC de alto risco: excisão com margens amplas e reconstrução, cirurgia micrográfica de Mohs ou métodos de análise periférica das margens cirúrgicas e radioterapia para pacientes com contraindicação cirúrgica. A persistência de resíduos do tumor após os tratamentos indicados, ou a impossibilidade de alcançar margens livres durante a cirurgia micrográfica, leva à indicação de uma abordagem multidisciplinar, como a quimioterapia ou imunoterapia. Deve ser considerada também a biópsia de linfonodo sentinela. O seguimento deve ser a cada três a 12 meses por dois anos, a cada seis a 12 meses por três anos e, depois, uma vez por ano.³

Considerando-se a crescente incidência e as implicações do CEC, é importante sua abordagem adequada, valorizando uma escolha terapêutica que possibilite ao máximo a erradicação completa do tumor e minimizando o risco de recidiva.

Nesse cenário, os autores relatam o caso de um paciente com carcinoma espinocelular com duas recidivas e tratado com a cirurgia micrográfica.

RELATO DO CASO

Homem, 67 anos, branco, apresentava placa infiltrada de limites imprecisos localizada na região frontal esquerda próxima à cicatriz cirúrgica. Histórico de excisão cirúrgica em região de frente esquerda há quatro meses, precedida por biópsia, cujo anatomopatológico revelou CEC grau 3, pouco diferenciado, bordas maiores que 4mm, infiltrando gordura. Após quatro meses, percebeu abaulamento na região cicatricial e procurou atendimento especializado para realizar microscopia confocal. Ao exame físico apresentava frente esquerda com área de enxerto e abaulamento de 1cm de diâmetro em meio à cicatriz cirúrgica, endurecida e aderida a planos profundos (Figura 1), e área de eritema intenso, aderido aos planos profundos na região suprapalpebral esquerda (Figura 1). À microscopia confocal, evidenciou-se a presença do padrão honeycomb atípico em toda a epiderme e na região suprabasal, e a presença de células redondas brilhantes grandes na junção dermoepidérmica (JDE) e derme papilar, além da presença de células redondas brilhantes grandes e agrupadas, colágeno espesso e vasos calibrosos, sugerindo diagnóstico de lesão queratinocítica atípica e provável recidiva de carcinoma espinocelular (Figura 1). Foram realizadas duas biópsias incisionais nas áreas descritas com o seguinte resultado anatomopatológico: infiltração de carcinoma espinocelular moderadamente diferenciado na pele da região frontal esquerda e fibrose dérmica cicatricial na pele da região supraorbitária esquerda. Foi feita uma ressonância magnética antes da primeira cirurgia, que afastou a hipótese de infiltração perineural e da calota craniana. Procedeu-se à remoção cirúrgica com congelação intraoperatória convencional, com margens livres. Após dois meses, o paciente apresentou nova área suspeita sendo realizada nova biópsia incisional, cujo resultado anatomopatológico foi de carcinoma pouco diferenciado infiltrando tecido subcutâneo e margens cirúrgicas coincidentes com a neoplasia. Frente à nova recidiva, optou-se pelo tratamento com a cirurgia micrográfica. A excisão foi feita a 90° com o objetivo de checar as bordas laterais com maior acurácia. Para a avaliação do acometimento da margem profunda foi realizado corte de um fragmento

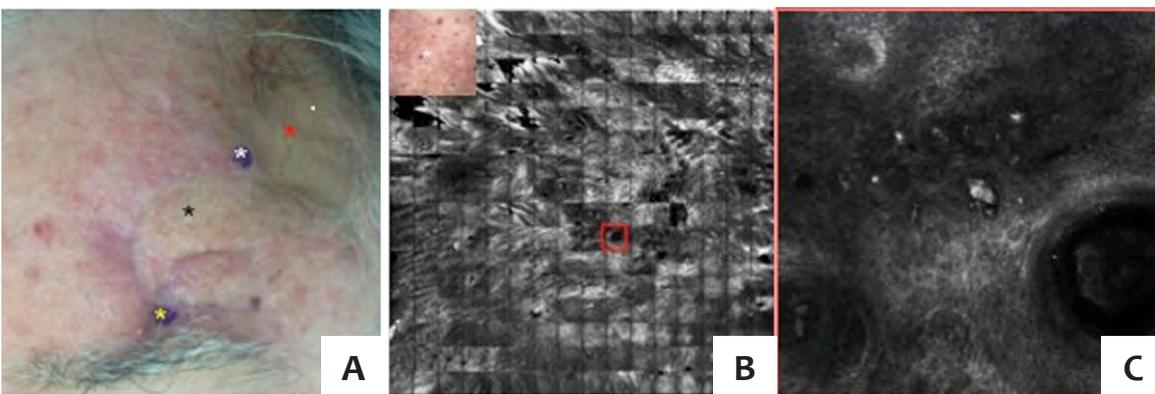


FIGURA 1: **A** - Fotografia macroscópica da região frontal esquerda. Observa-se área do enxerto (asterisco vermelho) e área do retalho (asterisco preto) da cirurgia prévia. Na região do asterisco branco, nota-se eritema e abaulamento local (região em que foi realizado o exame de microscopia confocal de reflectância e biópsia) e, na região do asterisco amarelo, nota-se eritema e aspecto infiltrado (também realizada biópsia). **B** - Dermatoscopia (aumento de 10x) do local em que foi realizado o exame de microscopia confocal de reflectância (asterisco branco) e microscopia confocal (8 x 8mm) da JDE/derme superficial, evidenciando-se células brilhantes agrupadas (quadrado vermelho). **C** - Microscopia confocal de reflectância (250 x 250µm) mostrando as células brilhantes agrupadas (sugerindo células queratinocíticas atípicas)

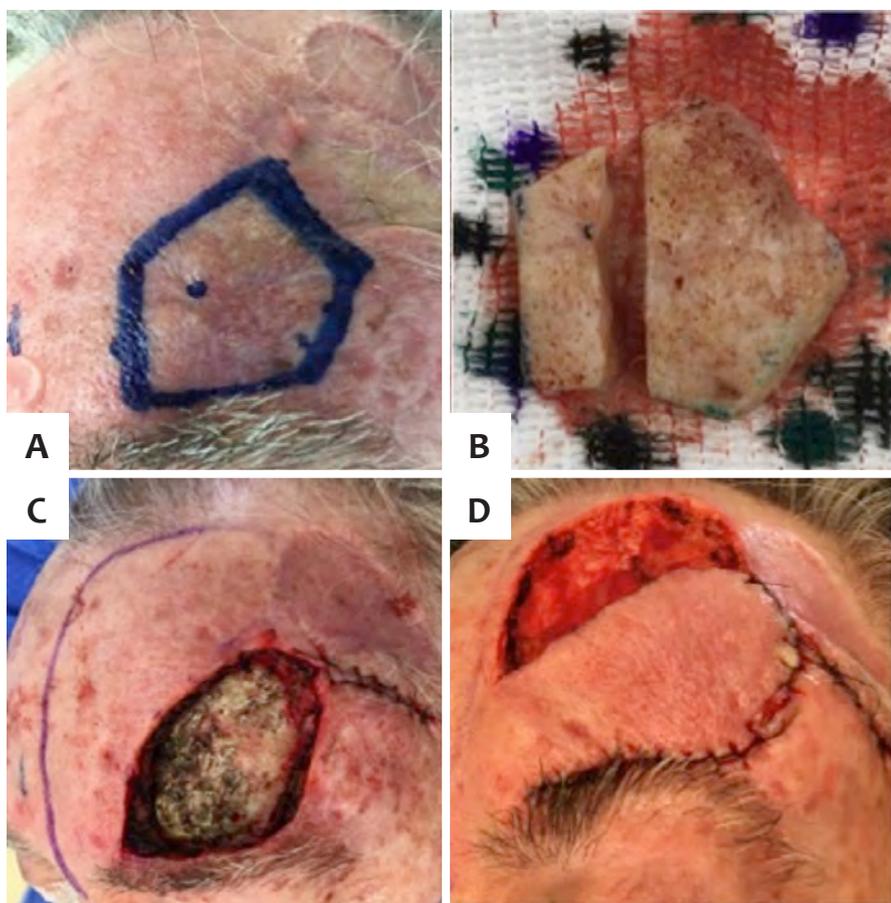


FIGURA 2: A - Demarcação cirúrgica das margens do tumor em face frontal esquerda. B. Peça cirúrgica com o corte no centro do fragmento. C. Margens cirúrgicas, com foco na calota craniana, após lixamento superficial. D. Reconstrução por retalho de rotação mediofrontal



FIGURA 3: Imagem do paciente após cirurgia, com foco na cicatriz cirúrgica, e sem sinais clínicos de recorrência do tumor

central da peça cirúrgica passando pelo tumor. Este evidenciou a presença de infiltração tumoral até o periósteo. As margens cirúrgicas periféricas (superficiais e profundas) estavam livres da neoplasia. Devido ao acometimento do periósteo, foi realizado o lixamento superficial da calota craniana para se ter uma segurança maior em relação às margens profundas, removendo-se possíveis focos tumorais remanescentes. Realizada reconstrução por retalho de rotação mediofrontal, nutrido pela artéria supratroclear (Figura 2), com área doadora cicatrizada por segunda intenção (Figura 2). Paciente segue acompanhado pela cirurgia oncológica, sem apresentar recorrência (Figura 3). Não foi realizado tratamento com a radioterapia.

DISCUSSÃO

Os fatores de risco para a recidiva de tumor são localização, tamanho, imunossupressão, grau de diferenciação tumoral, profundidade do tumor e/ou envolvimento perineural, linfático ou vascular, tornando fundamental a escolha terapêutica adequada.³

A cirurgia micrográfica consiste em uma das primeiras linhas para tratamento de tumores recidivantes e de alto risco. Ela também é recomendada para qualquer tumor em áreas mais expostas. A sua implementação permite avaliação intraoperatória do comprometimento das margens, diminuindo o risco de recidiva para 3,1% no tratamento de tumores primários, e para

5,9% em recidivas.³ A técnica de cirurgia micrográfica pode ser resumida em cinco partes: a primeira é a marcação topográfica do tumor e suas margens, seguida por uma excisão no formato de uma bacia a 45°. Em seguida, são feitas lâminas em três dimensões para o reconhecimento das margens laterais, profundas e superficiais da lesão, analisando-se se essas margens estão comprometidas ou não. Se as margens estiverem comprometidas, novas excisões do tumor são feitas até que as margens se apresentem livres.⁵

O diagnóstico tem como base o histórico de desenvolvimento da lesão, o exame clínico e a análise histopatológica. A microscopia confocal de reflectância é importante ferramenta, auxiliando no diagnóstico clínico. Os possíveis diagnósticos diferenciais são carcinoma basocelular, queratoacantomas e queratose actínica, que devem ser descartados por meio de uma biópsia na presença de lesão clínica indicativa de CEC.^{1,2,3}

REFERÊNCIAS

1. Dornelas MT, Rodrigues MF, Machado DC, Gollner AM, Ferreira AP. Expressão de marcadores de proliferação celular e apoptose no carcinoma espinocelular de pele e ceratose actínica. *An Bras Dermatol*. 2009;84(5):469-75.
2. Inca. Monitoramento das ações de controle do câncer pele. Available from: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/inform.deteccaoaprecoce.pdf> - Accessed 18/04/2020.
3. Nccn. Squamous cell skin cancer Version 1. 2016. Available from: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000829.htm> - Accessed 18/04/2020.
4. LeBoit PE, Burg G, Weedon D, et al. World Health Organization classification of tumors: pathology and genetics of skin tumors. 3rd ed. Lyon: IARC Press; 2006.
5. Moehrle M, Breuninger H, Röcken MA. Confusing world: what to call histology of three-dimensional tumour margins? *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2007;21(5):591-5.

A principal vantagem do tratamento escolhido é a diminuição dos riscos de recidivas e metástases. As principais desvantagens, tanto do método diagnóstico quanto do terapêutico, são o fato de serem abordagens invasivas.

Assim, o relato destaca a importância da realização de um método de análise periférica das margens cirúrgicas (cirurgia micrográfica de Mohs ou outros métodos) na primeira ocorrência de recidiva local e em pacientes que apresentem carcinomas de alto risco, diminuindo assim o número de cirurgias feitas.

CONCLUSÃO

A cirurgia micrográfica possui alta taxa de sucesso e minimiza o risco de recorrência tumoral, permitindo que a maioria dos pacientes se submeta a uma única cirurgia. Isso reduz ou elimina custos de cirurgias mais complexas bem como atenua o impacto psicológico no tratamento da doença. ●

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Miguel Vieira Paschoal |  ORCID 0000-0002-6834-1245

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Nadjila Gabriela Santana Sidani |  ORCID 0000-0002-3431-5356

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Renato Santos de Oliveira Filho |  ORCID 0000-0002-7464-973X

Obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Heitor Francisco Carvalho Gomes |  ORCID 0000-0002-1464-673X

Obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Gisele Gargantini Rezze |  ORCID 0000-0001-90844634

Obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Francisco Macedo Paschoal |  ORCID 0000-0002-6264-1538

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

Fibromixoma acral superficial envolvendo quirodáctilo: um relato de caso

Superficial acral fibromyxoma involving the fingers: a case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243729>

RESUMO

O fibromixoma acral superficial é um tumor mesenquimal raro e benigno. Acomete principalmente homens de meia-idade; entretanto, pode ocorrer em qualquer sexo e faixa etária. Apresenta crescimento lento, com predileção por áreas ungueais e periungueais.

Palavras-chave: Procedimentos cirúrgicos ambulatoriais; Fibroma; Antígenos CD34; Dedos

ABSTRACT

Superficial acral fibromyxoma is a rare and benign mesenchymal tumor. It mainly affects middle-aged men; however, it can occur in any gender and age group. It has a slow growth, with a preference for nail and periungual areas.

Keywords: Ambulatory surgical procedures; Fibroma; Antigens, CD34; Fingers

INTRODUÇÃO

O fibromixoma acral superficial é um tumor mesenquimal raro e benigno. Acomete principalmente homens de meia-idade; entretanto, pode ocorrer em qualquer sexo e faixa etária. Apresenta crescimento lento, com predileção por áreas ungueais e periungueais.

RELATO DO CASO

Reportamos o caso de um paciente do sexo masculino, 66 anos, ex-etilista e ex-tabagista, diabético, hipertenso e cardiopata isquêmico, com lesão nodular na face lateral do terceiro quirodáctilo direito, de consistência fibroelástica, não móvel, assintomática e com crescimento progressivo há cinco anos. Após avulsão lateral da placa ungueal foi realizada biópsia excisional elíptica da face lateral do dedo permitindo ressecar o tumor com margens de segurança (Figuras 1,2,3, e 4).

Relato de caso

Autores:

Paula Colling Klein¹
Juliana Mazzoleni Stramari¹

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo (RS), Brasil.

Correspondência:

Paula Colling Klein
Av. Brasil, 590 - Ap. 2003
Centro
99010-001 Passo Fundo (RS)
E-mail: paulack@gmail.com

Data de recebimento: 30/09/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado na Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo (RS), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos:

À doutora Juliana Stramari por me permitir participar deste caso e auxiliar no desenvolvimento deste relato.



Histologicamente, o exame demonstrou proliferação fusocelular dérmica em meio a estroma mixoide. O exame imunohistoquímico apresentou positividade para o marcador CD34. Ambos os resultados sugerem o diagnóstico de fibromixoma acral superficial. Em 18 meses de seguimento após ressecção cirúrgica, não houve sinais de recidiva da lesão (Figura 4).



FIGURA 1: Fibromixoma acral superficial em 3º dedo



FIGURA 3: Pós-operatório imediato



FIGURA 4: 18 meses após ressecção cirúrgica



FIGURA 2: Intraoperatório com exposição da lesão

DISCUSSÃO

O fibromixoma acral superficial foi descrito pela primeira vez em 2001 por Fetsch *et al.*¹ e, desde então, há pouco mais de 340 casos relatados na literatura.² A doença afeta homens e mulheres, em uma proporção de 2:1, e tem predileção por acometimento dos pés.¹ Apesar de ser um tumor predominantemente ungueal e periungueal, o calcanhar, o tornozelo e as palmas podem ser acometidos.

Tipicamente, apresenta crescimento lento, indolor ou pouco sintomático, porém pode causar deformidades nas unhas devido ao comprometimento de leito ungueal e não costuma ter relação com traumatismos prévios.

O exame histopatológico evidencia um tumor bem delimitado, circunscrito, sem cápsula, composto por uma proliferação de fibroblastos em estroma mixoide, por vezes acompanhada de mastócitos. Já o exame imuno-histoquímico revela positividade característica para o marcador CD34, entretanto podem estar presentes CD99, CD10 e antígeno epitelial de membrana (EMA).¹ Além disso, espera-se negatividade para citoqueratina, marcadores melanocíticos, actina de músculo liso (SMA) e desmina.

O diagnóstico diferencial deve ser feito com fibroma ungueal e periungueal, neurofibromas, fibroqueratomas, sarcomas e angioqueratomas, além de outras afecções benignas, tais como onicocriptose e mixoma cutâneo. A ressecção cirúrgica completa é sempre indicada, dada a alta taxa de recorrência da lesão. Não há descrição na literatura de casos de comportamento maligno ou agressivo, entretanto atipias focais em alguns casos relatados tornam incerto o potencial de malignização deste tumor.²⁻⁵

CONCLUSÃO

Dada a descrição relativamente recente deste tumor, o diagnóstico de fibromixoma acral superficial ainda é um desafio. Apesar de não ser mandatório realizar exames de imagens, como radiografia simples e ultrassonografia, estes exames podem ser ferramentas úteis para elucidação diagnóstica. Com os testes disponíveis atualmente, não se pode aceitar denominações genéricas tais como mixoma, fibroma e dermatofibroma como diagnóstico histopatológico, uma vez que o exame imuno-histoquímico permite diferenciar com clareza a lesão.

O diagnóstico correto permite indicar o melhor tratamento. Atualmente, indica-se ressecção cirúrgica da lesão em bloco com margens livres, ao contrário do que era realizado antigamente, quando se incluía até mesmo amputação do membro acometido, dados a incerteza do diagnóstico e o prognóstico da doença.

Apesar de o dermatologista ser capacitado para resolução de tal condição, ortopedistas e cirurgiões da mão são comumente procurados pelos pacientes. Reportamos o caso acima devido à baixa incidência deste tipo de lesão e à necessidade da suspeita na consulta dermatológica. A afecção parece não ser tão rara, mas, sim, subdiagnosticada e pouco relatada. ●

REFERÊNCIAS

1. García AM. Superficial Acral fibromyxoma involving the nail's apparatus. Case report and literature review. *An Bras Dermatol*. 2014;89(1):147-9.
2. Crepaldi BE. Superficial acral fibromyxoma: literature review. *Rev Bras Ortop*. 2019;54(5).
3. Pache S. Superficial acral fibromyxoma: a case report of an uncommon tumor of the foot. *J Orthop Res Physio*. 2018;5.
4. Porto ACS. Fibromixoma acral superficial em paciente do sexo feminino: um relato de caso. *Surg Cosmet Dermatol*. 2014;6(3):297-9.
5. Souza BGS. Fibromixoma acral superficial do polegar: relato de caso. *Rev Bras Ortop*. 2013;48(2):200-3.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Paula Colling Klein |  ORCID 0000-0001-8969-4210

Aprovação da versão final do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura.

Juliana Mazzoleni Stramari |  ORCID 0000-0002-7162-9856

Aprovação da versão final do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura.

Relato de caso

Autores:

Thais Feres Moreira Lima¹
 Mariana das Neves Melo¹
 Lisa Gava Baeninger¹
 Antonio Gomes Neto¹
 André Luiz Simião¹

¹ Hospital Pontifícia Universidade Católica Campinas, (SP), Brasil.

Correspondência:

Thais Feres Moreira Lima
 Av. John Boyd Dunlop, s/n
 Jardim Ipaussurama
 13.059-900 Campinas (SP)
 E-mail: thais.fmlima@hotmail.com

Data de recebimento: 29/09/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Hospital PUC Campinas (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Nevo sebáceo com transformação maligna tratado com cirurgia micrográfica de Mohs: relato de caso

Nevus sebaceous with malignant transformation treated with Mohs surgery: A case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243728>

RESUMO

Nevo sebáceo de Jadassohn é um hamartoma congênito da pele que se localiza mais frequentemente em face e couro cabeludo. Uma pequena porcentagem desses tumores evolui para lesões malignas, dentre elas o carcinoma basocelular. Relata-se um caso de paciente idoso com nevo sebáceo desde a primeira infância, que evoluiu com transformação maligna da lesão para carcinoma basocelular. O tratamento realizado foi a excisão cirúrgica por meio da cirurgia micrográfica de Mohs.

Palavras-chave: Nevo Sebáceo de Jadassohn; Carcinoma Basocelular; Cirurgia de Mohs

ABSTRACT

Nevus sebaceous of Jadassohn is a congenital skin hamartoma often located on the face and scalp. A small percentage of these tumors evolve into malignant lesions, including basal cell carcinoma. We report a case of an elderly patient with nevus sebaceous since early childhood that evolved with a malignant transformation from the lesion to basal cell carcinoma. The treatment performed was surgical excision using Mohs surgery.

Keywords: *Nevus, Sebaceous of Jadassohn; Carcinoma, Basal Cell; Mohs Surgery*

INTRODUÇÃO

O nevo sebáceo é um tumor benigno da pele composto por inúmeras glândulas sebáceas malformadas, folículos pilosos degenerados e glândulas apócrinas ectópicas. Localiza-se principalmente em couro cabeludo e face. Dois terços das lesões estão presentes desde o nascimento e um terço se desenvolve na primeira infância.¹ A complicação mais comum do nevo sebáceo é a transformação em outros tumores, benignos ou malignos. Dentre os malignos, o mais comum é o carcinoma basocelular, que se desenvolve em menos de 1% dos casos.² Esse é um relato de caso de nevo sebáceo com transformação maligna para carcinoma basocelular, tratado por meio de cirurgia micrográfica de Mohs.

RELATO DO CASO

Paciente de 68 anos, sexo masculino, caucasiano, apresentando placa amarelo-acastanhada de cerca de 5cm no couro cabeludo, com aspecto verrucoso (Figura 1). O mesmo relata que possui a lesão desde a infância, mas refere que houve crescimento e mudança da textura da lesão ao longo dos anos. Por meio do exame dermatoscópico da lesão, observaram-se estruturas redondas e ovais amarelo-esbranquiçadas em pedras de calçamento (Figuras 2 e 3), presença de ninhos ovoides, esboço de imagem em folha de bordo e eritema difuso. Foi realizada biópsia incisional da lesão, guiada pela dermatoscopia, em três pontos por suspeita de malignidade.

No anatomopatológico, dois fragmentos foram compatíveis com carcinoma basocelular sólido expansivo e um com carcinoma basocelular sólido infiltrativo. Foi indicada a exérese da lesão por meio de cirurgia micrográfica de Mohs. As margens cirúrgicas do primeiro estágio foram consideradas livres de neoplasia, sendo nove fragmentos laterais e três profundos (Figuras 4 e 5). Optou-se pelo fechamento primário da lesão (Figura 6 e 7).



FIGURA 3: Estruturas redondas e ovais amarelo-esbranquiçadas, ninhos ovoides.



FIGURA 1: Placa acastanhada de 5 cm no couro cabeludo



FIGURA 4: Imagem do mapa cirúrgico segundo a técnica de cirurgia micrográfica de Mohs

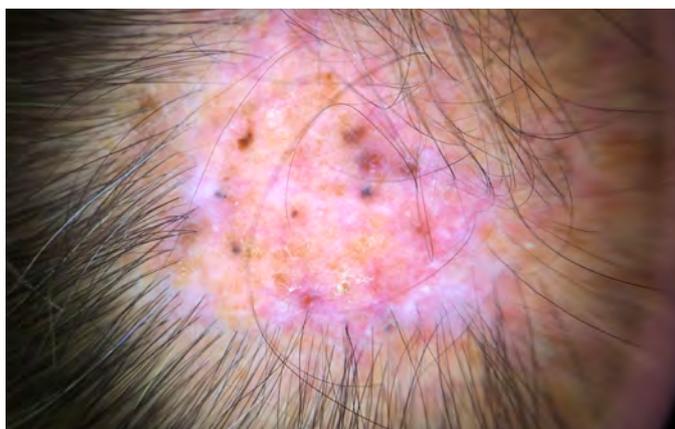


FIGURA 2: Detalhe dermatoscópico da lesão.



FIGURA 5: Imagem do mapa cirúrgico segundo a técnica de cirurgia micrográfica de Mohs



FIGURA 6: Sétimo dia de pós-operatório



FIGURA 7: Dois meses de pós-operatório

DISCUSSÃO

O nevo sebáceo, também conhecido como nevo sebáceo de Jadassohn e nevo organoide, é um hamartoma congênito da pele. Estima-se sua incidência em 0,3% dos nascidos vivos, sem predileção por sexo.^{1,2} Sua etiologia não é muito bem definida; alguns estudos recentes encontraram associação com uma mutação em mosaico nos genes HRAS e KRAS.³

O nevo sebáceo é um tumor benigno que inclui elementos sebáceos, foliculares e apócrinos. Ele é mais comumente localizado no couro cabeludo e na face. Na infância, apresenta-se como uma lesão plana de coloração amarelo-alaranjada que pode ser oval, redonda ou em placa linear. Quando no couro cabeludo, costuma estar associada à alopecia local. Na puberdade, sob influência hormonal, a lesão tende a desenvolver uma superfície verrucosa ou nodular. Observa-se também tendência à linearidade da mesma. Ao longo dos anos, algumas lesões podem evoluir com surgimento de tumores e/ou com malignização sob

o nevo original.⁴ Crescimento rápido e ulceração da lesão podem ser indicativos disso.

Na histologia, a presença de folículos capilares imaturos é característica. Na infância, as glândulas sebáceas são poucas e subdesenvolvidas. Após a puberdade, observam-se acantose e papilomatose em graus variados, abundância de glândulas sebáceas hiperplásicas e, em várias lesões, são vistas glândulas apócrinas ectópicas.⁵ O diagnóstico é clínico-histopatológico.

A complicação mais comum do nevo sebáceo é a transformação em outros tumores, benignos ou malignos. Dentre os tumores benignos, os mais frequentes são o siringocistoadenoma papilífero e o tricoblastoma.^{4,5} Dentre os malignos, o mais comum associado ao nevo sebáceo é o carcinoma basocelular, sendo observado em menos de 1% dos casos.² O risco de transformação maligna aumenta com a idade, mas existem relatos na literatura de casos em crianças.⁶ A etiologia do carcinoma basocelular em um nevo sebáceo ainda não está bem estabelecida. Estudos sugerem uma ligação com o papilomavírus humano (HPV). Esse vírus causaria uma modificação em proteínas celulares, alterando sua função e expressão.⁷ Outro fator de risco associado ao desenvolvimento de carcinoma basocelular em nevo organoide são fototipos claros (Fitzpatrick I e II).

O crescimento rápido da lesão e o surgimento de áreas de pigmentação ou de ulceração devem levantar a suspeita de transformação maligna. A maioria dos tumores malignos desenvolvidos a partir de um nevo sebáceo é pouco agressiva.⁸ Relatos de maior agressividade estão associados ao carcinoma escamoso.⁹

O tratamento definitivo do nevo sebáceo é a excisão cirúrgica. Alguns autores acreditam que a retirada da lesão ainda na infância é indicada, pois previne a transformação maligna da mesma.¹⁰ No entanto, em crianças, a cirurgia por vezes requer anestesia geral, que pode ter complicações importantes devido à faixa etária.¹¹ Outros autores indicam observar a lesão periodicamente e indicar a cirurgia se houver suspeita de malignização ou por fins estéticos, após a puberdade.¹² Lesões no couro cabeludo podem ser de difícil seguimento clínico devido à localização. Alternativas à cirurgia são a terapia fotodinâmica, a dermoabrasão e o laser.¹³ No entanto, esses tratamentos não removem completamente a lesão, e o risco de neoplasia secundária e recorrência permanece.

A cirurgia no couro cabeludo, independentemente da idade, é um desafio devido à superfície convexa do crânio, pela presença de pelos e pela frouxidão limitada do tecido. A cirurgia micrográfica de Mohs é uma técnica cirúrgica em que se realizam a remoção da lesão e a avaliação histológica concomitantemente.¹⁴ Os fragmentos são retirados e analisados. O encontro de células neoplásicas em qualquer fragmento leva a uma nova fase de ressecção até que as margens estejam livres. Dessa forma, é uma técnica que retira a menor quantidade de pele saudável possível, sendo uma ótima ferramenta para lesões no couro cabeludo.¹⁵ No caso relatado, foi possível o fechamento primário da lesão, com resultado esteticamente satisfatório (Figura 7). Apesar de o risco de malignização ser maior na idade adulta, acreditamos que o seguimento clínico rigoroso na infância e na adolescência e a excisão cirúrgica precoce sejam benéficos no manejo do nevo sebáceo. ●

REFERÊNCIAS

1. Constant E, Davis DG. The premalignant nature of the sebaceous nevus of Jadassohn. *Plast reconstr surg.* 1972;50(3):257-9.
2. Cribier B, Scrivener Y, Grosshans E. Tumors arising in nevus sebaceous: a study of 596 cases. *J Am Acad Dermatol.* 2000;42:263.
3. Groesser L, Herschberger E, Ruetten A, et al. Postzygotic HRAS and KRAS mutations cause nevus sebaceous and Schimmelpenning syndrome. *Nat Genet.* 2012;44:783.
4. Moody MN, Landau JM, Goldberg LH. Nevus sebaceous revisited. *Ped Dermatol.* 2012;29(1):15-23.
5. Simi CM, Rajalakshmi T, Correa M. Clinicopathologic analysis of 21 cases of nevus sebaceous: a retrospective study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2008;74:625.
6. Goldstein GD, Whitaker DC, Argenyi ZB, Bardach J. Basal cell carcinoma arising in a sebaceous nevus during childhood. *J Am Acad Dermatol.* 1988;18:429-30.
7. Paninson B, Trope BM, Moschini JC, Jeunon-Sousa MA, Ramos-e-Silva M. Basal cell carcinoma on a nevus sebaceous of Jadassohn: a case report. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2019;12(3):40-3.
8. Rosen H, Schmidt B, Lam HP, Meara JG, Labow BI. Management of nevus sebaceous and the risk of basal cell carcinoma: a 18-year review. *Ped Dermatol.* 2009;26(6):676-81.
9. Arshad AR, Azman WS, Kreetharan A. Solitary sebaceous nevus of Jadassohn complicated by squamous cell carcinoma and basal cell carcinoma. *Head Neck.* 2008;30(4):544-8.
10. Kong SH, Han SH, Kim JH, et al. Optimal timing for surgical excision of nevus sebaceous on the scalp: a single-center experience. *Dermatol Surg.* 2020;46:20.
11. Cunningham BB, Gigler V, Wang L, et al. General anesthesia for pediatric dermatologic procedures: risks and complications. *Arch Dermatol.* 2005;141:573-6.
12. Sanchez ABA, Leal FZ, Vergara RFC, Osuna AKP. Nevo sebáceo de Jadassohn asociado con carcinoma basocelular. *Dermatol ver mex.* 2014;58:295-9.
13. Rodrigues TNA, Galvão LEG, Gonçalves HS, Pontes MAA. Basal cell carcinoma growth over a nevus sebaceous: treatment of the field cancerization with photodynamic therapy. *Surg Cosmet Dermatol.* 2017;9(1):100-3.
14. Swanson NA, Grekin RC, Baker SR. Mohs surgery: techniques, indications, and applications in head and neck surgery. *Head Neck.* 1983;6(2):683-92.
15. Leibovitch I, Huilgol SC, Richards S, Paver R, Franzco DS. Scalp tumors treated with Mohs micrographic surgery: clinical features and surgical outcome. *Dermatol Surg.* 2006;32(11):1369-74.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Thais Feres Moreira Lima |  ORCID 0000-0002-3170-9034

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Mariana das Neves Melo |  ORCID 0000-0003-1746-9828

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

Lisa Gava Baeninger |  ORCID 0000-0002-3930-5827

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

Antonio Gomes Neto |  ORCID 0000-0003-2349-1351

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.

André Luiz Simião |  ORCID 0000-0002-0246-2001

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

Relato de caso

Autores:

Bárbara de Oliveira Martins¹
 Juliana Câmara Mariz¹
 Laura Franco Belga¹
 Marcella Leal Novello D'Elia¹
 Carlos Baptista Barcaui¹

¹ Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Bárbara de Oliveira Martins
 Boulevard 28 de setembro, 77 - 2º andar
 Vila Isabel
 20551-030 Rio de Janeiro (RJ)
 E-mail: bomartins1@gmail.com

Data de recebimento: 26/08/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Opções de reconstrução para fechamento de defeitos cirúrgicos nasais

Reconstruction options for the closure of nasal surgical defects

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243692>

RESUMO

O carcinoma basocelular é o câncer de pele não melanoma mais comum, sendo o nariz o local de maior ocorrência. O tratamento de primeira escolha é a excisão cirúrgica. Defeitos nasais são um desafio para os cirurgiões devido à dificuldade para manter a funcionalidade e o bom resultado estético. Ao planejar a reconstrução, deve-se considerar as características anatômicas do nariz e individualidades do paciente. Relatamos quatro casos com defeitos cirúrgicos localizados em topografias semelhantes, abordados com técnicas de fechamento diferentes – fechamento primário, retalho, enxerto e segunda intenção – com resultados igualmente satisfatórios dos pontos de vista estético e funcional.

Palavras-chave: Carcinoma Basocelular; Nariz; Reconstrução; Retalhos Cirúrgicos; Transplante de Pele

ABSTRACT

Basal cell carcinoma is the most common type of nonmelanoma skin cancer, and the nose is the most common site. The treatment of choice, surgical excision, may cause nasal defects, which may be challenging for surgeons for maintaining functionality and aesthetics. When planning the reconstruction, one should carefully consider the nose's anatomical features and the patient's individual characteristics. We report four cases of nasal defects due to surgical excision of basal cell carcinoma approached with different closure techniques (primary closure, flap, graft, and second-intention healing), achieving equally satisfactory esthetic and functional results.

Keywords: Carcinoma Basal Cell; Nose; Reconstruction; Surgical Flaps; Skin Transplantation

INTRODUÇÃO

O câncer de pele não melanoma é a neoplasia mais comum no mundo e o carcinoma basocelular (CBC) é o mais frequente (75%), seguido pelo carcinoma espinocelular (20%) e melanoma (5%).¹ Cabeça e pescoço são as regiões mais acometidas, mais comumente o nariz devido à exposição solar cumulativa.²

Na abordagem de lesões malignas na face, o objetivo primordial é a realização da cirurgia com margens oncológicas livres visando à completa excisão tumoral – tratamento padrão-ouro. Em segundo plano, estão manutenção da funcionalidade e obtenção de bom resultado estético.^{1,2} No entanto, quando o

defeito cirúrgico gerado está próximo a orifícios da cabeça e do pescoço, ressecção com margem de segurança e reconstrução geram maior dificuldade, exigindo conhecimento, experiência e criatividade por parte do cirurgião e, muitas vezes, a confecção de retalhos e enxertos.¹

MÉTODOS

Caso 1 - Paciente masculino, 63 anos, lesão papulosa na asa nasal direita, realizada exérese e fechamento por segunda intenção (Figura 1).

Caso 2 - Paciente feminina, 64 anos, lesão nodular com área de ulceração entre a parede lateral do nariz e a asa nasal esquerda. Exérese e fechamento primário (Figura 2).

Caso 3 - Paciente masculino, 70 anos, lesão nodular ulcerada na lateral direita do nariz. Exérese e reconstrução com retalho de rotação (Figuras 3 e 4).

Caso 4 - Paciente masculino, 91 anos, lesão nodular ulcerada na lateral esquerda do nariz. Exérese e enxerto cutâneo com região infraclavicular como área doadora (Figuras 5 e 6).

Todos os casos eram clinicamente sugestivos de CBC, confirmados por meio de dermatoscopia por profissional experiente. Aplicada anestesia local com solução anestésica e realizada exérese das lesões com margens cirúrgicas de 4mm delimitadas por dermatoscopia. A sutura, quando realizada, foi feita com nylon 5-0. Procedimentos sem intercorrências no intra e pós-operatório.

DISCUSSÃO

O nariz tem importante função na estética facial.³ É a estrutura facial mais exposta ao sol e, portanto, a mais acometida por CBC. O CBC é neoplasia maligna das células germinativas foliculares, sem lesões precursoras descritas, cujos fatores de risco envolvem exposição à radiação ultravioleta, fototipos claros, história familiar positiva, efêlides na infância, imunossupressão, exposição ao arsênio, cicatrizes e doenças hereditárias. A morta-

lidade pelo CBC é inferior a 0,1% - com taxa de cura superior a 90% quando excisado -, e metástases são raras.⁴

Os princípios gerais de reconstrução de defeitos cutâneos englobam características, comorbidades, preferências do paciente - o que deve ser bem estabelecido na consulta pré-operatória -, localização e dimensões do defeito.^{5,6} Outros aspectos que merecem atenção são uso de anticoagulante e tabagismo, pelo impacto negativo no processo cicatricial.⁵

Independentemente da localização ou do tamanho da lesão, no momento da cirurgia é preciso preparar toda a face, fornecendo ao cirurgião boa visualização e acesso caso seja necessário estender a incisão.⁵ De acordo com o National Comprehensive Cancer Network (NCCN), o plano terapêutico deve ser estabelecido a partir da estratificação de risco do CBC, cujos critérios incluem localização e tamanho da lesão, definição das bordas, se a lesão é primária ou recorrente, presença de imunossupressão, tratamento prévio com radioterapia no sítio da lesão, subtipo histológico e envolvimento perineural. No que se refere à excisão cirúrgica, para lesões consideradas de baixo risco, são preconizadas margens de 4mm; se alto risco, a recomendação é recorrer à cirurgia de Mohs ou, em caso de técnicas sem avaliação completa da margem do tumor, aconselha-se conhecimento da extensão subclínica do CBC, estabelecendo margens amplas, com avaliação destas no pós-operatório e fechamento primário ou tardio do defeito cirúrgico. Para ambos os casos, a radioterapia surge como opção em pacientes não candidatos à cirurgia, e a terapia sistêmica - Vismodegib e Sonidegib - é indicada para casos de alto risco, com doença avançada localmente em que a radioterapia ou cirurgia curativa não são viáveis.⁷

Quanto às lesões excisadas na região nasal, opções para reparo do defeito cirúrgico envolvem cicatrização por segunda intenção, fechamento primário, retalhos e enxerto cutâneo.⁶ A cicatrização por segunda intenção é subutilizada^{5,8}, entretanto possui inúmeras vantagens, incluindo ótimos resultados estéticos, sendo os melhores quando em áreas côncavas do nariz e em le-

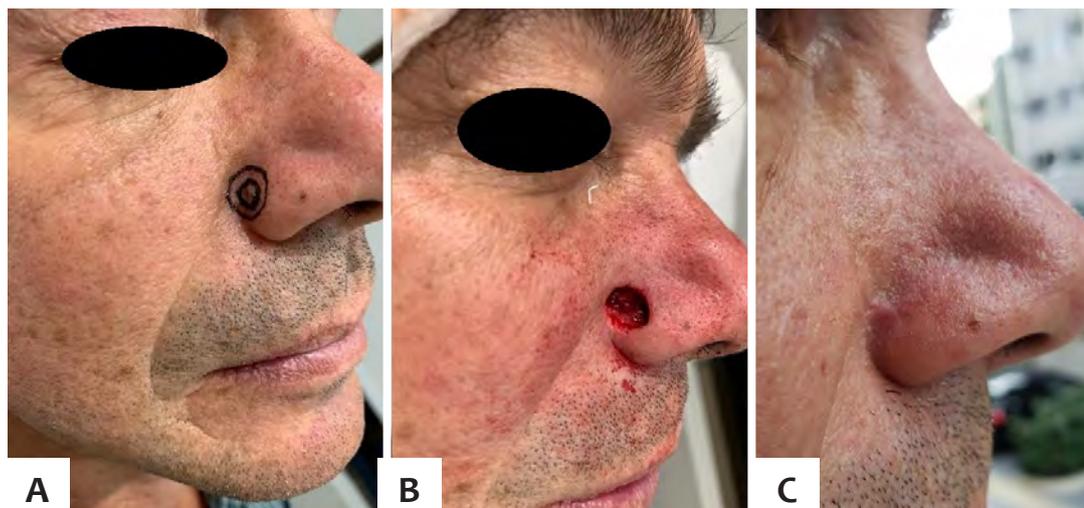


FIGURA 1: Caso 1. **A** - Lesão na asa nasal direita. **B** - Defeito cirúrgico. **C** - Resultado final após cicatrização por segunda intenção.

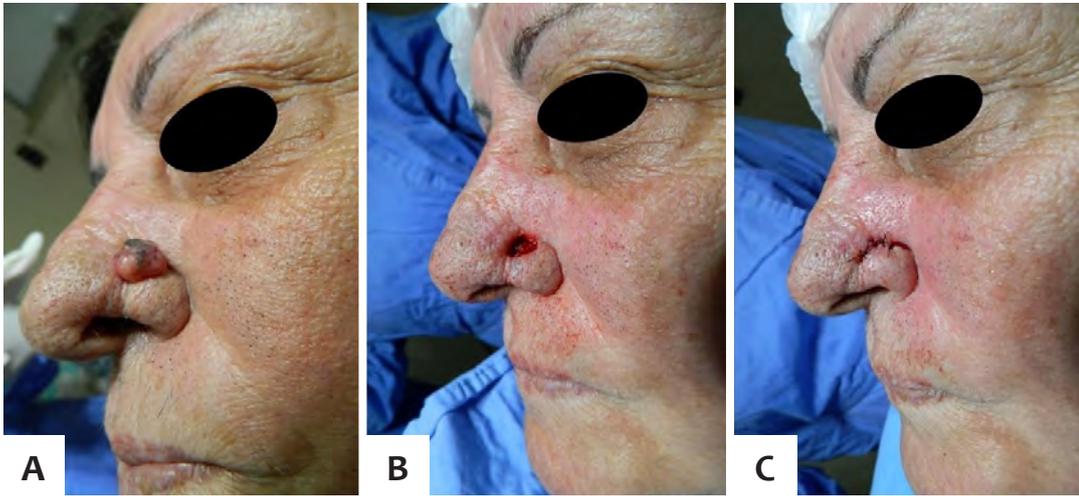


FIGURA 2: Caso 2. A - Lesão entre a parede lateral do nariz e asa nasal esquerda. B - Defeito cirúrgico. C - Fechamento primário com ponto simples

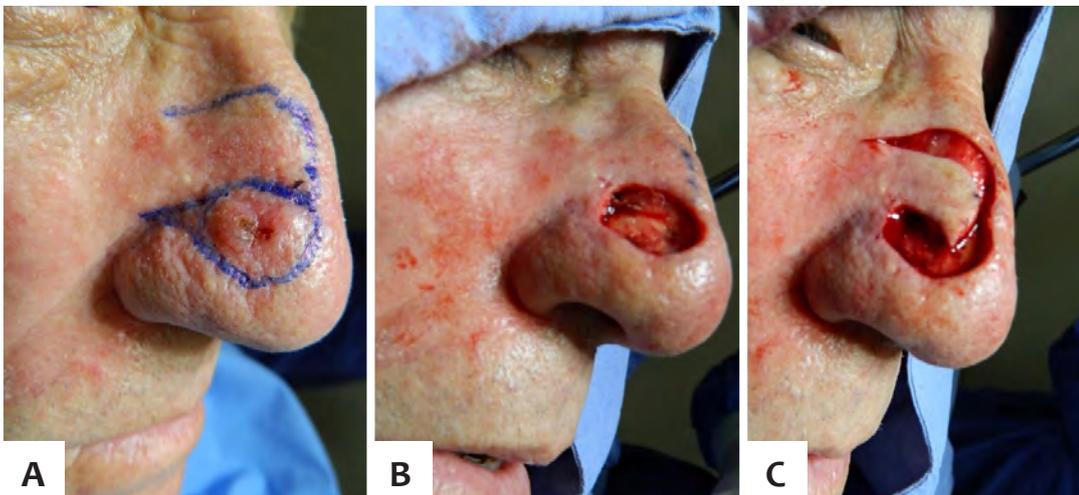


FIGURA 3: Caso 3. A - Lesão na lateral direita do nariz e demarcação do retalho. B - Defeito cirúrgico. C - Posicionamento do retalho de rotação

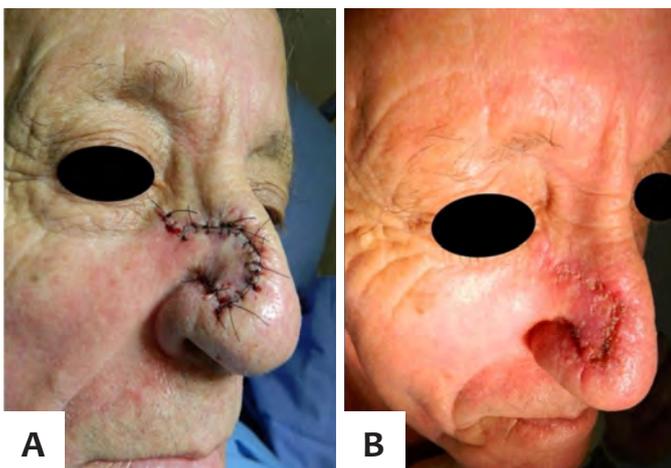


FIGURA 4: Caso 3. A - Fixação do retalho de rotação. B - Resultado após uma semana do procedimento

sões mais superficiais e menores que 2cm.⁵ Além disso, é útil para pacientes que não tolerariam procedimento reconstrutivo.⁵ As feridas cicatrizadas continuam a melhorar a aparência ao longo do tempo.⁸

O fechamento primário é mais utilizado para defeitos com até 1cm.^{2,9} Áreas nasais não sebáceas superiores são mais favoráveis devido à maior mobilidade. Dissecção ampla é crucial para aproximar as margens sob mínima tensão, além da sutura interna, quando necessário, a qual também reduz a tensão no fechamento da ferida. Devido a simplicidade, menores complicações e custos, o fechamento primário é muito empregado.² Contudo, a pele do terço inferior do nariz possui mobilidade limitada e, portanto, o emprego do fechamento primário restringe-se a pequenos defeitos.²

Com relação aos retalhos, há três tipos básicos de movimento do tecido: transposição, avanço e rotação.⁶ O retalho de rotação pode reconstruir defeitos de 1 a 2cm no dorso e ponta

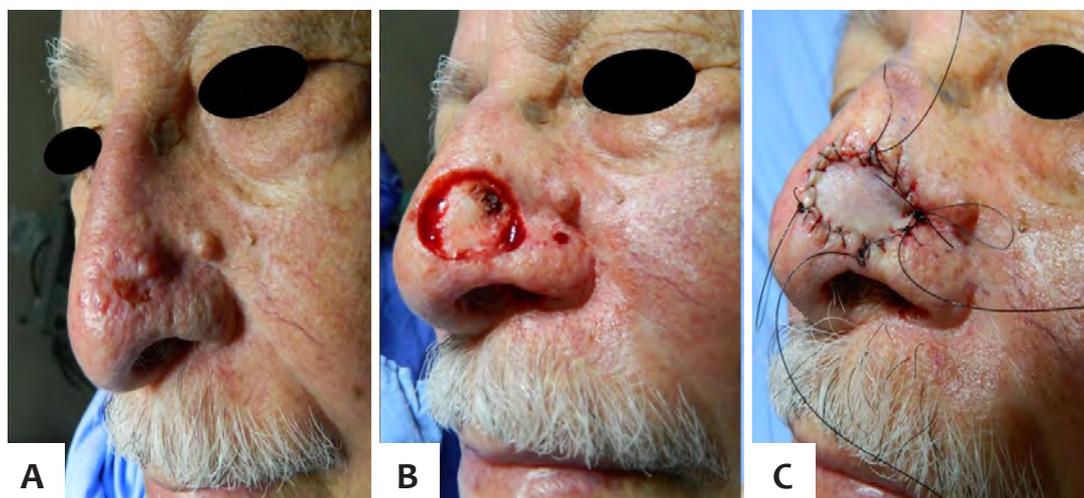


FIGURA 5: Caso 4. A - Lesão na lateral esquerda do nariz. **B** - Defeito cirúrgico. **C** - Fixação do enxerto

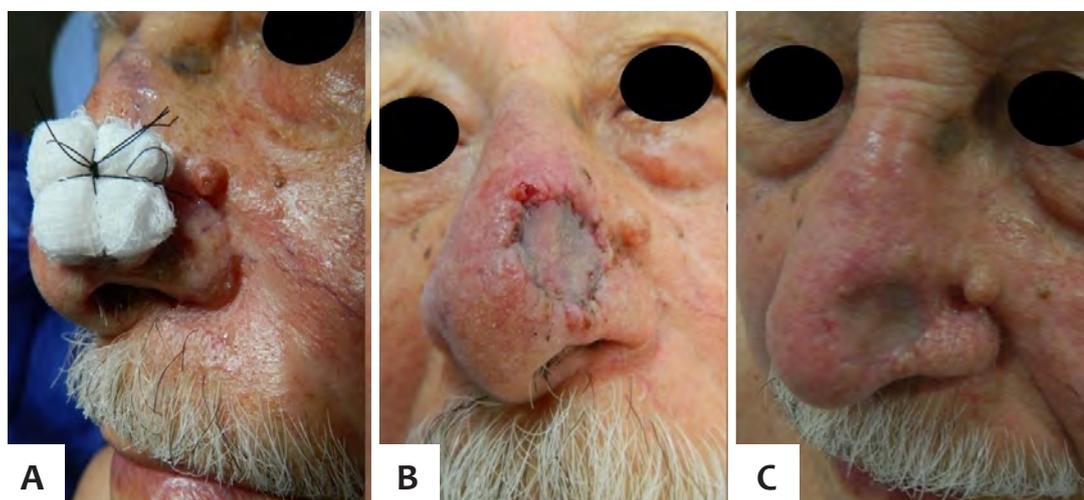


FIGURA 6: Caso 4. A - Curativo de Brown. **B** - Resultado após uma semana do procedimento. **C** - Resultado após 14 dias da cirurgia

nasais.^{2,10} Consiste em girar o tecido adjacente em torno de um eixo para fechar o defeito primário.⁶ Está entre os que apresentam melhores resultados. Recruta tegumento adjacente ao defeito, com propriedades clínicas (textura, espessura, cor) e histológicas (espessura dérmica, densidade de glândulas pilosebáceas) semelhantes. Assim, ele satisfaz ao princípio de Millard, segundo o qual “a pele mais próxima é a melhor pele” ou ao princípio de analogia de Gillies, que preconiza a substituição de um tecido por um equivalente oriundo de locais doadores vizinhos.¹¹

Dentre os retalhos, vale destacar, ainda, os de interposição: o subtipo paramediano frontal (indiano), com grande aplicabilidade para defeitos nasais amplos e profundos na região distal do nariz^{12,13,14}, bem como o nasogeniano de interposição, excelente opção para reconstrução da asa nasal. Apesar da necessidade de dois ou mais tempos operatórios, os resultados estético e funcional finais são satisfatórios.¹⁴

Se não projetado adequadamente, o retalho pode causar distorções anatômicas. São contraindicados se a neoplasia não

for completamente excisada pelo risco de recorrência do tumor sob o retalho.⁶ As contraindicações relativas incluem risco de hemorragia e aspectos que podem predispor à má cicatrização de feridas.^{6,15}

O enxerto de pele não é considerado substituto ideal para a pele nasal, principalmente para a pele espessa e sebácea de ponta, asa, paredes laterais inferiores ou dorso.² Trata-se, porém, de solução rápida e simples em pacientes de risco cirúrgico elevado ou em lesões com alta probabilidade de recorrência.¹⁶ Recruta tecido à distância, favorecendo ocorrência de discromia, diferença de espessura da pele e irregularidade em sua superfície, além da possibilidade de retração, levando a resultados menos simétricos e inestéticos.^{12,16} As áreas doadoras mais utilizadas são a supraclavicular e retroauricular.¹⁶

CONCLUSÃO

Reconstruções de defeitos cirúrgicos no nariz trazem dificuldade em virtude dos contornos anatômicos únicos, im-

portância funcional e estética dessa estrutura. A escolha da modalidade reconstrutiva dependerá da localização, do tamanho e da profundidade do defeito cirúrgico, além da experiência do cirurgião. Embora existam várias formas de reconstrução para defeitos nasais, cabe ao cirurgião a decisão de qual abordagem trará melhores resultados estéticos e funcionais, sendo a individualização do tratamento a melhor escolha.

Este trabalho contempla quatro casos de defeitos localizados em topografias semelhantes, mas que foram abordados com técnicas de fechamento diferentes, de acordo com as características locais da pele do paciente, culminando em resultados funcionais e estéticos satisfatórios. ●

REFERÊNCIAS

- Freitas CAF, Santos AN, Bittner GC, Sanabria BD, Levenhagen MMMD, Hans-Filho G. Nonmelanoma skin cancer at critical facial sites: results and strategies of the surgical treatment of 102 patients. *J Skin Cancer*. 2019;2019:4798510.
- Salgarelli AC, Bellini P, Multinu A, Magnoni C, Francomano M, Fantini F, et al. Reconstruction of nasal skin cancer defects with local flaps. *J Skin Cancer*. 2011;2011:181093.
- Patel RG. Nasal anatomy and function. *Facial Plast Surg*. 2017;33(1):3-8.
- Montagna E, Lopes OS. Bases moleculares do carcinoma basocelular. *An Bras Dermatol*. 2017;92(4):518-21.
- Rogers-Vizena CR, Lalonde DH, Menick FJ, Bentz ML. Surgical treatment and reconstruction of nonmelanoma facial skin cancers. *Plast Reconstr Surg*. 2015;135(5):895e-908e.
- Prohaska J, Cook C. Rotation Flaps. [Updated 2020 Feb 13]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482371/>
- National Comprehensive Cancer Network. Basal Cell Skin Cancer (Version 1.2020). Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/nmsc.pdf. Accessed May 23,2020.
- Liu KY, Silvestri B, Marquez J, Huston TL. Secondary intention healing after mohs surgical excision as an alternative to surgical repair: evaluation of wound characteristics and esthetic outcomes. *Ann Plast Surg*. 2020;85(S1 Suppl 1):S28-S32.
- Han DH, Mangoba DC, Lee DY, Jin HR. Reconstruction of nasal alar defects in asian patients. *Arch Facial Plast Surg*. 2012;14(5):312-17.
- Rohrich RJ, Griffin JR, Ansari M, Beran SJ, Potter JK. Nasal reconstruction--beyond aesthetic subunits: a 15-year review of 1334 cases. *Plast Reconstr Surg*. 2004;114(6):1405-19.
- Grandpierre X, Sartre JY, Duteille F. Reconstruction des pertes de substance superficielles du carrefour des sous-unités de la pointe, de l'aile et de la face latérale du nez : étude sur 36 patients [Reconstruction of superficial defects from the crossroad of nasal subunits, tip, alar lobe and lateral side wall: Study of 36 patients]. *Ann Chir Plast Esthet*. 2016;61(4):248-56.
- Ramsey ML, Ellison CA, Al Aboud AM. Interpolated Flaps. [Updated 2020 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470521/>
- Reckley LK, Peck JJ, Roof SB. Flap Basics III. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2017;25(3):337-46.
- Sakai RL, Tavares LCV, Komatsu CA, Faiwichow L. Retalho nasogeniano de interpolação na reconstrução da asa nasal após ressecção de tumores cutâneos. *Rev Bras Cir Plást*. 2018;33(2):217-21.
- Starkman SJ, Williams CT, Sherris DA. Flap Basics I: rotation and transposition flaps. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2017;25(3):313-21.
- Sbalchiero JC, Gregorio TCR, Leitão L, Leal PRA, Dibe MJA. Nasal tip reconstruction in cutaneous malignancies. *Rev Bras Cir Plást* 2005;20(1):12-6.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Bárbara de Oliveira Martins |  ORCID 0000-0002-6650-1719

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura.

Juliana Câmara Mariz |  ORCID 0000-0002-7292-1648

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura.

Laura Franco Belga |  ORCID 0000-0002-8355-4185

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

Marcella Leal Novello D'Elia |  ORCID 0000-0002-3575-5732

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

Carlos Baptista Barcaui |  ORCID 0000-0002-3303-3656

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

Osteoma cutis em couro cabeludo: tratamento cirúrgico com retalho em rotação tipo “S” itálico para exérese de lesão rara

Osteoma cutis on the scalp - Surgical treatment with a rotation flap "S" italic for the removal of a rare lesion

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201241223>

RESUMO

O osteoma *cutis* é um tumor raro, caracterizado pela presença de tecido ósseo na derme e/ou hipoderme. A seguir, iremos descrever o caso de um paciente com diagnóstico de osteoma cutis no couro cabeludo há cerca de 10 anos, com crescimento progressivo e área de alopecia local. O paciente foi submetido à excisão cirúrgica da lesão com técnica de retalho em rotação tipo “S” itálico para reconstrução da área visando ao melhor resultado estético possível.

Palavras-chave: Osteoma; Scalp; Surgical Flaps

ABSTRACT

Osteoma cutis is a rare tumor characterized by the presence of bone tissue in the dermis and/or hypodermis. We describe the case of a patient diagnosed with osteoma cutis on the scalp for approximately ten years with progressive growth and local alopecia area. The patient underwent surgical excision of the lesion using the rotation flap "S" italic technique to reconstruct the area aiming at the best possible aesthetic result.

Keywords: Nasal Surgical Procedures; Neoplasms, Basal Cell; Nose Neoplasms

INTRODUÇÃO

Osteoma *cutis* é uma lesão rara, caracterizada pela presença de ossificação na pele, cuja etiologia é desconhecida.¹ Manifesta-se com a formação de nodulações ósseas na derme e/ou hipoderme, constituídas de osso lamelar com a presença de osteócitos no centro e de osteoclastos na área periférica, semelhante aos ossos mesenquimais.^{2,3} Embora seja uma lesão de natureza benigna, pode levar a deformidades cutâneas nas áreas afetadas, causando alterações estéticas e trazendo consequências psicológicas ao paciente.⁴

As áreas mais afetadas são face, couro cabeludo, tórax e extremidades. As lesões, geralmente, são indolores e assintomáticas, apresentam-se como pápulas, nódulos ou placas únicas ou múltiplas endurecidas, irregulares e circunscritas, embora também possam apresentar-se como lesões miliares.^{5,6,7} Sua coloração geralmente é cor da pele e, ocasionalmente, causam descoloração cutânea ficando branco-amareladas.⁸

Relato de caso

Autores:

Lívia Arroyo Trídico^{1,2}

Paulo Henrique Miranda Ribeiro³

¹ Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto (SP), Brasil.

² Serviço de Dermatologia do Hospital de Base de São José do Rio Preto (SP), Brasil.

³ Faculdade de Medicina de Catanduva, Catanduva (SP), Brasil.

Correspondência:

Lívia Arroyo Trídico

R. Raul Silva, 3114

Bairro Redentora

15090-260 São José do Rio Preto (SP)

E-mail: latridico@terra.com.br

Data de recebimento: 25/07/2018

Data de aprovação: 09/02/2021

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Classificamos as lesões de osteoma *cutis* em primárias ou secundárias. O osteoma *cutis* primário (POC) ocorre em 15% dos casos, não está associado a histórico local de trauma ou lesão cutânea prévia e pode ocorrer isoladamente ou associado a uma síndrome de disfunção metabólica (as principais síndromes associadas são osteodistrofia hereditária de Albright, fibrodysplasia ossificante progressiva, heteroplasia progressiva óssea e osteoma *cutis* placoide). O tipo secundário é o mais comum, responsável por 85% dos casos, associado a lesões cutâneas prévias, tais como esclerodermia, pilomatricoma, nevo, dermatomiosite, carcinoma basocelular, cicatriz, inflamação cutânea, trauma e cisto epidérmico, entre outros.^{4,9,10}

Este relato descreve um caso de osteoma *cutis* primário de grande dimensão localizado no couro cabeludo e seu tratamento cirúrgico.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 39 anos, apresentava lesão no couro cabeludo há cerca de 10 anos, assintomática e de crescimento progressivo. A lesão era caracterizada por placa de alopecia bem delimitada de aspecto endurecido com algumas nódulações de coloração amarelada no centro da lesão, diâmetro de 5 x 3cm e localização no vértice do couro cabeludo (Figura 1).

Uma das lesões nodulares foi biopsiada, e o diagnóstico histopatológico foi de osteoma *cutis*. O paciente não apresentava qualquer lesão clínica prévia no local do tumor, e as dosagens de cálcio sérico e paratormônio estavam normais. Sendo assim, classificamos a lesão como osteoma *cutis* primário isolado.

Dessa forma, optamos por realizar o tratamento cirúrgico da lesão, uma vez que apresentava crescimento progressivo, levando à alopecia e consequente comprometimento estético.

Diante do tamanho da lesão e de sua localização, o tratamento cirúrgico tornou-se um desafio, visando à reconstrução com o melhor resultado funcional e estético possível.

Foi realizada a excisão da lesão com margem de segurança de 0,5cm, englobando tecido cutâneo e subcutâneo até atingir a gálea aponeurótica (Figuras 2 e 3). Para reparo da área excisada, optou-se por realizar o retalho de rotação, em que o segmento de pele, subcutâneo e gálea adjacente à lesão, realiza



FIGURA 2:
Exérese da lesão



FIGURA 1:
Placa endurecida de 5 x 3cm em região de vértice de couro cabeludo



FIGURA 3:
Exérese da lesão

um movimento semicircular de rotação para reconstruir o defeito. O retalho de rotação realizado foi do tipo “S” itálico ou catavento, em que a área adjacente foi descolada ao nível da gálea aponeurótica em formato de “S” a partir das margens laterais da área excisada, visando ao melhor resultado a fim de não comprometer a área de implantação do cabelo e a fronte com cicatriz de sutura¹¹ (Figura 4 A e B).

Sendo assim, foi possível fechar a área excisada com mínima tensão local e excelente resultado estético, uma vez que toda a cicatriz cirúrgica ficou localizada no couro cabeludo e não houve alteração na aparência da face (Figura 5). Além disso, a fim de minimizar a cicatriz cirúrgica, utilizamos a sutura tricofítica, uma vez que, ao realizar sutura simples no couro cabeludo, não há crescimento de cabelo na linha da sutura. Dessa forma, a sutura tricofítica é uma técnica que promove o crescimento de cabelo através da cicatriz final, tornando-a menos visível. Inicialmente, aproximam-se as bordas por meio de sutura no tecido subcutâneo com fio absorvível (Vycril 3.0) realizada a cada 2cm; em seguida, a epiderme e a derme superficial de uma das bordas são removidas com tesoura ou bisturi (retira-se uma fina tira de

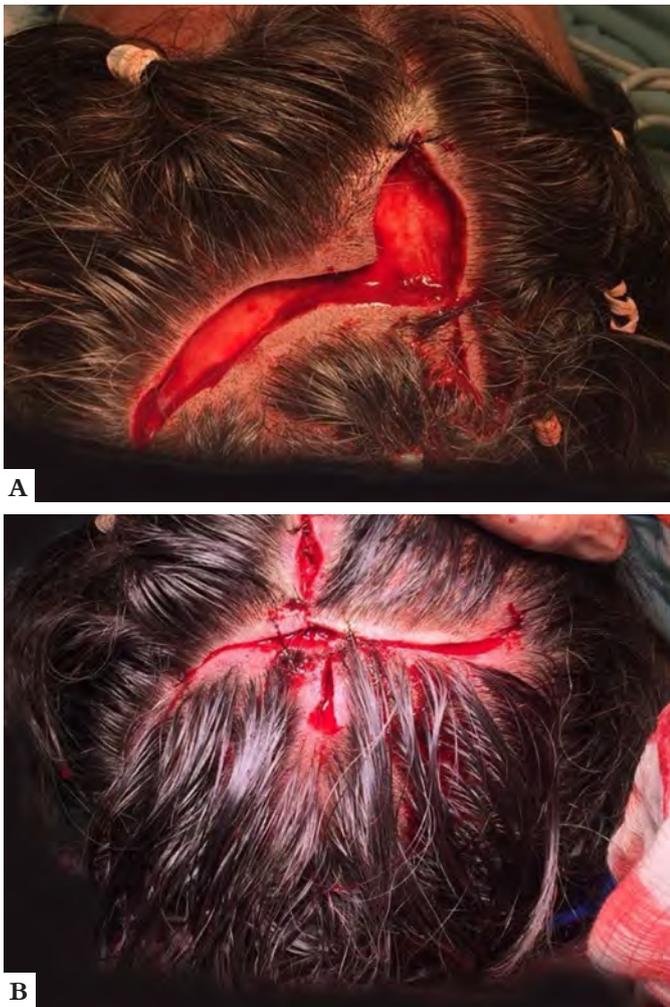


FIGURA 4: A e B - Retalho de rotação tipo “S” itálico



FIGURA 5: Resultado da sutura do retalho

1,0 a 1,5mm de epitélio da borda) e, finalmente, aproximam-se as bordas com uma sutura contínua. Essa técnica coloca a borda superior da lesão sobre a borda inferior profunda. Sendo assim, os folículos pilosos localizados abaixo da borda desepitelizada crescerão normalmente através da cicatriz futura, permitindo camuflá-la.^{12,13,14}

DISCUSSÃO

O osteoma cutis foi descrito pela primeira vez em 1858 por Wilkins, correspondendo a uma dermatose rara e benigna, caracterizada pela presença de tecido ósseo maduro, compacto ou esponjoso, na derme e/ou hipoderme.¹⁵ Ocorre em qualquer idade, sexo ou raça, e ocorrências familiares sugerem fatores genéticos associados.⁷ A patogênese é inconclusiva; existem duas teorias a respeito da possível origem do tumor: a primeira e mais aceita é que ocorre metaplasia local de células mesenquimais, de fibroblastos para osteoblastos. A segunda teoria é baseada na migração anômala de osteoblastos para a pele devido a uma desordem embriológica.^{4,7,16}

O tratamento do osteoma cutis varia de acordo com localização, manifestação clínica e tamanho, devendo ser individualizado em cada caso. A excisão cirúrgica é o tratamento de escolha, porém são descritas outras opções terapêuticas, tais como excisão por punch, excisão e curetagem, dermoabrasão, tretinoína tópica 0,05%, laser Erbium:YAG como ablativo da epiderme, laser CO2 e ácido tricloroacético 100% sobre as lesões a fim de promover a eliminação transepidermica do osteoma.^{4,7,17,18}

No caso apresentado, optamos pela excisão cirúrgica devido ao tamanho da lesão localizada no couro cabeludo. As lesões de couro cabeludo constituem-se um desafio para reconstrução em decorrência da pouca mobilidade da pele da região, entre outros fatores, o que dificulta o fechamento de lesões de moderada a grande extensão. A escolha pelo retalho em rotação do tipo “S” itálico visou a reconstruir o defeito da ressecção

cirúrgica buscando melhor resultado funcional e estético com mínima morbidade à área doadora. Além disso, a técnica de sutura utilizada, conhecida como sutura tricofítica, permitiu otimizar ainda mais o resultado, uma vez que possibilita o crescimento de

cabelo através da cicatriz, tornando-a menos visível. O tratamento realizado obteve sucesso não apenas devido à remoção completa do tumor, mas também em relação aos resultados estéticos e à ausência de recidiva. ●

REFERÊNCIAS

1. Sánchez MEG, Martínez MLM, Mena JLA, Martín LIDO. Osteoma cutis: rare painful tumor in atypical location. *An Bras Dermatol.* 2017;92(5 Suppl 1):113-4.
2. Mast AM, Hansen R. Multiple papules on the elbows. Congenital osteoma cutis. *Arch Dermatol.* 1997;133(6):777-80.
3. Moritz DL, Elewski B. Pigmented postacne osteoma cutis in a patient treated with minocycline: report and review of the literature. *J Am Acad Dermatol.* 1991;24(5 Pt 2):851-3.
4. Ayaviri NA, Nahas FX, Barbosa MV, Farah AB, Arimatéia Mendes J, Ferreira LM. Isolated primary osteoma cutis of the head: case report. *Can J Plast Surg.* 2006;14(1):33-6.
5. Boschert MT, Puckett CL. Osteoma cutis of the hand. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(3):1017-8.
6. Goldminz D, Greenberg RD. Multiple miliary osteoma cutis. *J Am Acad Dermatol.* 1991;24(5 Pt 2):878-81.
7. Duarte IG. Multiple injuries of osteoma skin in the face: therapeutical least invasive in patients with acne sequela - case report. *An Bras Dermatol.* 2010;85(5):695-8.
8. Goldminz D, Greenberg RD. Multiple miliary osteoma cutis. *J Am Acad Dermatol.* 1991;24(5):878-81.
9. Bowman PH, Leshner JL Jr. Primary multiple miliary osteoma cutis and exogenous ochronosis. *Cutis.* 2001;68(2):103-6.
10. Altman JF, Nehal KS, Busam K, Halpern AC. Treatment of primary miliary osteoma cutis incision, curettage, and primary closure. *J Am Acad Dermatol.* 2001;44(1):96-9.
11. Souza CD. Reconstruction of large scalp and forehead defects following tumor resection: personal strategy and experience - analysis of 25 cases. *Rev Bras Cir Plást.* 2012;27(2):227-37.
12. Nirmal B, Somiah S, Sacchidanand SA. A study of donor area in follicular unit hair transplantation. *J Cutan Aesthet Surg.* 2013;6(4):210-3.
13. Marzola M. Trichophytic closure of the donor area. *Hair Transplant Forum Int.* 2005;15(4):113-6.
14. Antonio AM, Soares RO. Sutura tricofítica. *Revista SPDV.* 2017;75(3):273-5.
15. Berbert ALCV, Mantese SAO, Hiraki KRN, Loyola AM, Queiroz NP. Multiple cutaneous miliary osteomas of the face: a case report. *Surg Cosmet Dermatol* 2012;4(4):360-3.
16. Burgdorf W, Nasemann T. Cutaneous osteomas: a clinical and histopathologic review. *Arch Dermatol Res.* 1977;260(2):121-35.
17. Wu M, Wang Y, Zhang D, Jia G, Bu W, Fang F, Zhao L. A case of giant primary osteoma cutis successfully treated with tissue expansion and surgical excision. *Indian J Dermatol Venereol.* 2011;77(1):79-81.
18. Fazeli P, Harvell J, Jacobs MB. Osteoma cutis (cutaneous ossification). *West J Med.* 1999;171(4):243-45.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Livia Arroyo Trídico |  ORCID 0000-0002-7743-4195

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

Paulo Henrique Miranda Ribeiro |  ORCID 0000-0002-1430-5521

Participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Queratoacantoma gigante em paciente com síndrome da imunodeficiência adquirida tratado com cirurgia micrográfica de Mohs

Giant keratoacanthoma in a patient with acquired immunodeficiency syndrome treated with Mohs micrographic surgery

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243590>

RESUMO

O queratoacantoma (QA), apesar de frequente na prática diária, é um tumor que gera questionamentos. O aspecto mais intrigante associa-se à sua posição no limite entre malignidade e benignidade. A abordagem do tumor, bem como sua classificação, é controversa. Na definição da conduta, é importante levar em conta o potencial de transformação para carcinoma espinocelular. Desse modo, a excisão cirúrgica é a terapia de escolha, sempre que possível. Algumas situações merecem atenção adicional, como a imunossupressão associada. Neste artigo, relatamos um caso de QA gigante em um paciente com síndrome da imunodeficiência adquirida tratado com cirurgia micrográfica de Mohs.

Palavras-chave: Ceratoacantoma; Retalhos Cirúrgicos; Neoplasias Nasais; Neoplasias Cutâneas; Cirurgia de Mohs; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; HIV; Imunossupressão

ABSTRACT

Keratoacanthoma (KA), although frequent in clinical practice, is a tumor that raises questions. The most intriguing aspect is associated with its position on the border between malignancy and benignity. The approach to the tumor, as well as its classification, is controversial. When defining the conduct, it is essential to consider the potential for transformation into squamous cell carcinoma. Thus, surgical excision is the therapy of choice, whenever possible. Some cases require additional attention, such as associated immunosuppression. In this article, we report a case of giant KA in a patient with acquired immunodeficiency syndrome treated with Mohs micrographic surgery.

Keywords: Keratoacanthoma; Surgical flaps; Nose Neoplasms; Skin Neoplasms; Mohs surgery; Acquired Immunodeficiency Syndrome; HIV; Immunosuppression

INTRODUÇÃO

O queratoacantoma (QA), apesar de frequente, é um tumor que provoca questionamentos. Embora descrito em 1888 por Sir Jonathan Hutchinson, sua etiologia, epidemiologia, seus critérios histopatológicos diagnósticos, seu prognóstico e suas diretrizes de tratamento permanecem controversos ainda hoje. O aspecto mais intrigante relaciona-se à sua posição no limite entre benignidade e malignidade, o que deve ser levado em conta na definição da conduta.¹

Diversas apresentações clínicas são descritas, sendo o QA solitário a manifestação mais habitual. O QA gigante representa uma variante incomum, caracterizada por lesão maior que 2cm de diâmetro, com predileção pela face, acometendo especialmente nariz e pálpebras.²

Relato de caso

Autores:

Paula Hitomi Sakiyama¹
Thiago Augusto Ferrari¹
Raíssa Rigo Garbin¹
Alexandre Luiz Weber¹

¹ Serviço de Dermatologia do Hospital Santa Casa de Curitiba, Curitiba (PR), Brasil.

Correspondência:

Paula Hitomi Sakiyama
Praça Rui Barbosa, 694
Centro
80010-030 Curitiba (PR)
E-mail: paulasakiyama@gmail.com

Data de recebimento: 10/05/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia do Hospital Santa Casa de Curitiba, Curitiba (PR), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.
Conflito de Interesses: Nenhum.



Neste artigo, relatamos um caso de QA gigante em paciente imunossuprimido devido à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), tratado com cirurgia micrográfica de Mohs (CMM).

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 47 anos, apresentando QA em região nasal, recidivado após exérese por cirurgia convencional com margens de 4mm, dois meses antes. Diagnóstico recente de HIV, em uso regular de terapia antirretroviral e carga viral (CV) indetectável, porém ainda com níveis de linfócitos T-CD4+ baixos (138 células/mm³), caracterizando imunossupressão. Ao exame, apresentava nódulo endurecido de superfície lisa, bordas regulares e hiperqueratose central, acometendo dorso e parede nasal, medindo 4,4 x 3,8cm e ausência de linfonodomegalias palpáveis (Figura 1). A investigação adicional com tomografia axial computadorizada e ressonância nuclear magnética revelou acometimento restrito a partes moles. Novo exame anatomopatológico foi compatível com carcinoma espinocelular (CEC) invasor tipo QA. Por se tratar de um tumor recidivado, extenso e em localização de alto risco, foi indicada abordagem por CMM. Foi realizado procedimento cirúrgico com obtenção de margens livres no terceiro estágio e reconstrução do defeito cirúrgico por retalho interpolado do tipo paramediano frontal (Figura 2). Devido à íntima relação da margem profunda com o osso nasal, identificada no intraoperatório, optou-se por radioterapia adjuvante. O paciente segue em acompanhamento, com boa evolução e sem sinais de recidiva (Figura 3).

DISCUSSÃO

A relação entre QA e CEC é amplamente discutida. Enquanto alguns autores consideram o QA como uma proliferação escamosa de base folicular distinta e que geralmente segue um



FIGURA 1: Nódulo endurecido de superfície lisa, bordas regulares e hiperqueratose central, acometendo dorso e parede nasal

curso clínico benigno, outros afirmam ser uma variante clínica de CEC propensa à regressão espontânea, mas com ocasional comportamento agressivo e até metastatização. A dissolução da problemática é dificultada pela falta de critérios anatomopatológicos que diferenciem definitivamente as duas entidades. Relatos de transformação de QA em CEC também insinuam a possibilidade de tratar-se de estágios diferentes de uma mesma entidade, e não duas.^{3,4,5,6,7} Por isso, alguns especialistas preferem empregar termos mais amplos nos laudos histopatológicos, como “QA tipo CEC”, “provável QA” ou “CEC não pode ser descartado”, para definir o tumor.¹

A abordagem do QA solitário é controversa, mas é importante ter em mente o seu potencial de transformação para CEC invasor e metástases na definição do tratamento. A conduta expectante é questionável, a menos que sinais claros de resolução estejam presentes, e pode cursar com dano considerável em lesões maiores por destruição de estruturas subjacentes ou cicatriz inestética resultante da involução.^{1,2} Outras opções terapêuticas incluem curetagem e eletrodissecção, aplicação intralesional de agentes quimioterápicos, radioterapia e agentes tópicos, porém apresentam como desvantagem o fato de não permitirem a confirmação histopatológica da completa remoção do tumor. Desse modo, a excisão cirúrgica é a terapia de primeira linha, sempre que possível. Não há uma determinação específica sobre as margens na cirurgia convencional, sendo consideradas as mesmas recomendadas para o CEC não invasivo (4-6mm).¹ A radioterapia adjuvante constitui uma opção em situações selecionadas, como em casos de maior agressividade clínica ou ainda no QA gigante, como o caso apresentado.^{2,8}

A CMM mostra a menor taxa de recidiva dentre todas as modalidades.⁸ O procedimento permite a avaliação intraoperatória de 100% das margens teciduais, diferente da abordagem cirúrgica convencional, na qual apenas seções representativas do tumor são examinadas, limitando-se a menos de 0,01 a 1% da totalidade da margem excisada. Quando disponível, é o método de escolha nas lesões extensas (maiores de 2cm) ou nas que acometem áreas críticas, em que a preservação de tecido é desejada pela vantagem de poder minimizar o tamanho do defeito cirúrgico antes do fechamento da ferida. Além disso, a CMM também é indicada em imunossuprimidos em função da maior frequência e agressividade dos carcinomas queratinocíticos nesse grupo.^{10,11,12}

O risco aumentado de CEC em imunossuprimidos já é bem estabelecido. No que diz respeito especificamente ao HIV, estudos apontam que pessoas infectadas apresentam taxas mais altas de recorrência de CEC, mesmo entre indivíduos mais jovens com HIV bem controlado, sugerindo que a doença por si só possa representar um fator adicional à imunossupressão.^{13,14} Por outro lado, quanto ao desenvolvimento de CECs subsequentes, foi observado que há uma relação entre risco aumentado de novos tumores e menor número de CD4 e CV alta, aventando que, nesse contexto, haja associação com biomarcadores de imunodeficiência.¹⁴ Portanto, em razão da relação entre o QA e o CEC, pacientes com HIV requerem atenção especial na determinação da terapia ideal, sendo a CMM uma excelente opção. O

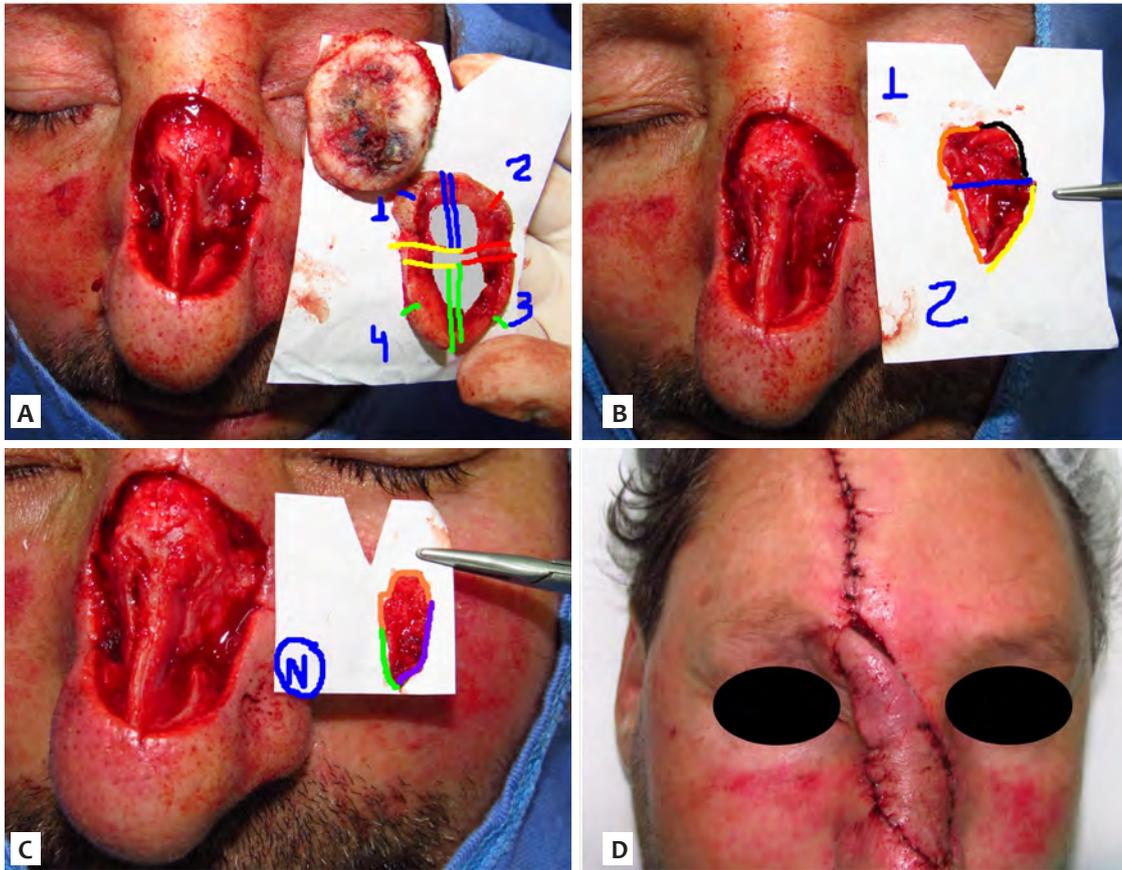


FIGURA 2: A - Defeito cirúrgico após remoção da peça com margem exígua no primeiro estágio, apresentando tumor residual. B - Defeito cirúrgico no segundo estágio, ainda com tumor residual. C - Defeito cirúrgico final após obtenção de margens livres no terceiro estágio, com margem profunda intimamente relacionada ao osso nasal. D - Pós-operatório imediato do primeiro tempo cirúrgico - reconstrução com retalho paramediano frontal



FIGURA 3: Terceiro mês de pós-operatório, já com pedículo de irrigação do retalho paramediano frontal seccionado em um segundo tempo cirúrgico, apresentando bom resultado funcional e estético, sem sinais de recidiva tumoral

caso retratado corrobora a maior agressividade nesse grupo, uma vez que ocorreu recidiva do tumor após exérese pela técnica convencional, considerada um método de primeira linha na abordagem do QA.

Os pacientes com QA devem ser monitorados após o tratamento pela possibilidade de recidiva ou, pelo fenômeno de Koebner, de desenvolvimento de uma nova lesão no local previamente abordado, geralmente entre uma semana a oito meses

posteriores à intervenção. Orientações para evitarem-se possíveis fatores desencadeantes, como exposição prolongada e intensa à luz ultravioleta e procedimentos médicos ou cosméticos em área de pele fotodanificada, também são importantes.¹ Vale ressaltar que portadores de HIV demandam atenção adicional durante o seguimento, considerando-se a influência da doença no risco de CEC.^{13,14}

CONCLUSÃO

O QA gigante é um tumor de rápida evolução, que pode atingir grandes dimensões e causar destruição local, além da possibilidade de malignização. A CMM representa uma boa opção de tratamento nesses casos, sobretudo na presença de fatores de risco adicionais, como imunossupressão, tendo em vista a possibilidade de avaliação completa das margens e altas taxas de cura, além dos benefícios estético e funcional consequentes à preservação de tecido sadio. ●

REFERÊNCIAS

1. Kwiek B, Schwartz RA. Keratoacanthoma (KA): An update and review. *J Am Acad Dermatol.* 2016;74(6):1220-33.
2. Bogner PN, Cheney RT, Zeitouni NC. Giant keratoacanthoma: case report and review of the English literature. *Am J Dermatopathol.* 2014;36(3):252-7.
3. Nagarajan P. Differentiating keratoacanthoma from squamous cell carcinoma-In quest of the holy grail. Nagarajan P. *J Cutan Pathol.* 2020;47(4):418-20.
4. Weedon D, Malo J, Brooks D, Williamson R. Keratoacanthoma: is it really a variant of squamous cell carcinoma? *ANZ J Surg.* 2010;80(3):129-30.
5. Ko CJ. Keratoacanthoma: facts and controversies. *Clin Dermatol.* 2010;28(3):254-61.
6. Gleich T, Chiticariu E, Huber M, Hohl D. Keratoacanthoma: a distinct entity? *Exp Dermatol.* 2016;25(2):85-91.
7. Nassif PW, Basatazini Junior M, Mello Junior EJP, Figueiredo RBP. Carcinoma espinocelular em couro cabeludo inicialmente diagnosticado como queratoacantoma. *Surg Cosmet Dermatol.* 2010;2(1):63-6.
8. Garcia-Zuazaga J, Ke M, Lee P. Giant keratoacanthoma of the upper extremity treated with mohs micrographic surgery: a case report and review of current treatment modalities. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2009;2(8):22-5.
9. Tran DC, Li S, Henry AS, et al. An 18-year retrospective study on the outcomes of keratoacanthomas with different treatment modalities at a single academic center. *Br J Dermatol.* 2017;177(6):1749-51.
10. Cernea SS, Gontijo G, Pimentel ERA, Tarlé RG, Tassara G, Ferreira JASLB, et al. Diretrizes de indicações de cirurgia micrográfica de Mohs nos tumores da pele. *An Bras Dermatol.* 2016;91(5):621-7.
11. Wong, E., Axibal, E., & Brown, M. Mohs Micrographic Surgery. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America.* 2019;27(1):15-34.
12. Ad Hoc Task Force, Connolly SM, Baker DR, Coldiron BM, Fazio MJ, Storrs PA, et al. AAD/ACMS/ASDSA/ASMS 2012 appropriate use criteria for Mohs micrographic surgery: a report of the American Academy of Dermatology, American College of Mohs Surgery, American Society for Dermatologic Surgery Association, and the American Society for Mohs Surgery. *J Am Acad Dermatol.* 2012;67(4):531-50.
13. Asgari MM, Ray GT, Quesenberry CP Jr, Katz KA, Silverberg MJ. Association of multiple primary skin cancers with human immunodeficiency virus infection, CD4 count, and viral load. *JAMA Dermatol.* 2017;153(9):892-96.
14. Hausauer AK, Maurer T, Leslie KS, Parvataneni R, Stuart SE, Chren MM. Recurrence after treatment of cutaneous basal cell and squamous cell carcinomas in patients infected with human immunodeficiency virus. *JAMA Dermatol.* 2013;149(2):239-41.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Paula Hitomi Sakiyama |  ORCID 0000-0001-7813-8294

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Thiago Augusto Ferrari |  ORCID 0000-0003-4874-4837

Aprovação da versão final do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Raíssa Rigo Garbin |  ORCID 0000-0002-9771-1209

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Alexandre Luiz Weber |  ORCID 0000-0002-4862-5777

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

Rabdomiossarcoma cutâneo primário de padrão alveolar: relato de caso em adulto jovem

Primary cutaneous alveolar rhabdomyosarcoma: Case report in a young adult

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243709>

RESUMO

Sarcomas são neoplasias mesenquimais malignas, raras, que acometem, principalmente, crianças e adolescentes. O rabdomiossarcoma, subtipo oriundo da musculatura esquelética, é condição incomum em adultos, acometendo sítios de localização não habitual, crescimento rápido e de difícil tratamento. Apresenta-se caso de adulto jovem com nodulação em lóbulo auricular esquerdo, cuja análise histopatológica e imuno-histoquímica confirmou tratar-se de rabdomiossarcoma alveolar, o qual foi conduzido em conjunto com a Oncologia.

Palavras-chave: Rabdomiossarcoma Alveolar; Miogenina; Desmina; Excisão de Linfonodo

ABSTRACT

Sarcomas are rare and malignant mesenchymal neoplasms that mainly affect children and adolescents. Rhabdomyosarcoma, a subtype originating from skeletal muscle, is an uncommon condition in adults. It affects sites of unusual location, presents fast growth, and is challenging to treat. We report a case of a young adult with nodules in the left auricular lobe. The histopathological and immunohistochemical analysis confirmed the alveolar rhabdomyosarcoma, and treatment was conducted in association with Oncology.

Keywords: *Rhabdomyosarcoma, Alveolar; Myogenin; Desmin; Lymph Node Excision*

INTRODUÇÃO

Rabdomiossarcoma é uma neoplasia maligna incomum, ocorrendo sobretudo em crianças. Os sítios mais comumente acometidos são cabeça e pescoço (35%), aparelho geniturinário e extremidades (40%) e, menos comumente, tronco, órbita, região intratorácica e retroperitônio. O subtipo alveolar é o mais agressivo, com pior prognóstico.^{1,2}

RELATO DO CASO

Paciente de 21 anos, referindo lesão em lóbulo auricular esquerdo há cerca de um mês, com aumento progressivo de tamanho. Negava outros sintomas associados como dor, febre ou perda ponderal. Exame físico geral normal. Ao exame dermatológico, presença de nodulação endurecida, indolor à palpação e sem qualquer sinal flogístico em região anterior de lóbulo esquerdo, estendendo-se para região posterior (Figuras 1 e 2). Tentativa de aspiração por agulha fina (PAAF) de conteúdo sem sucesso. Após biópsia incisiva, exame anatomopatológico apontou

Relato de caso

Autores:

Beatriz Polisel Cernescu¹
Mayara Teixeira Cruz¹
Cássio Rafael Moreira¹
Lígia Márcia Mário Martin¹
Nikolai Cernescu Neto²

¹ Autarquia Municipal de Saúde de Apucarana, Apucarana (PR), Brasil.

² Universidade Positivo, Curitiba (PR), Brasil.

Correspondência:

Beatriz Cernescu
R. Professor João Cândido Ferreira,
2080
Centro
86809-140 Apucarana (PR)
E-mail: bia_cernescu@hotmail.com

Data de recebimento: 13/09/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado na Autarquia Municipal de Saúde de Apucarana, Apucarana (PR), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos:

Agradecemos à Dra. Amanda Pelegrine Herculiani por gentilmente nos fornecer as fotos das lâminas da imuno-histoquímica.





FIGURA 1:
Nodulação em
lóbulo

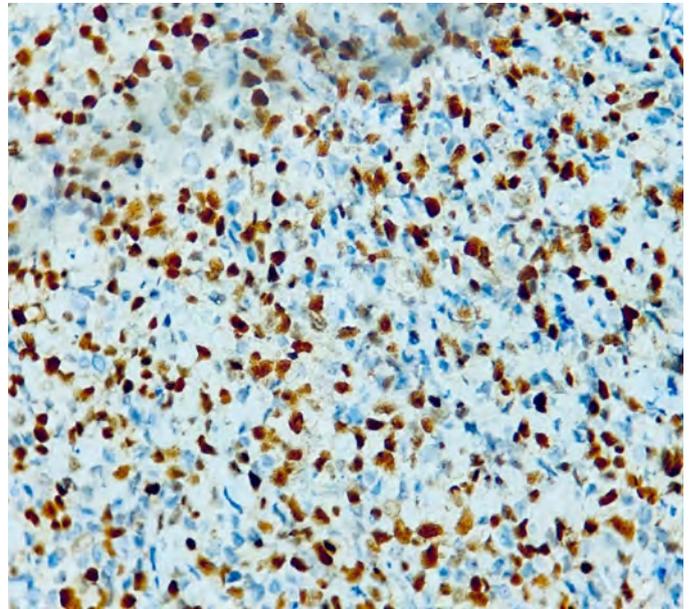


FIGURA 3: Desmina positivo - Clone D 33 (40x)



FIGURA 2:
Nodulação
estendendo-se
para região
posterior

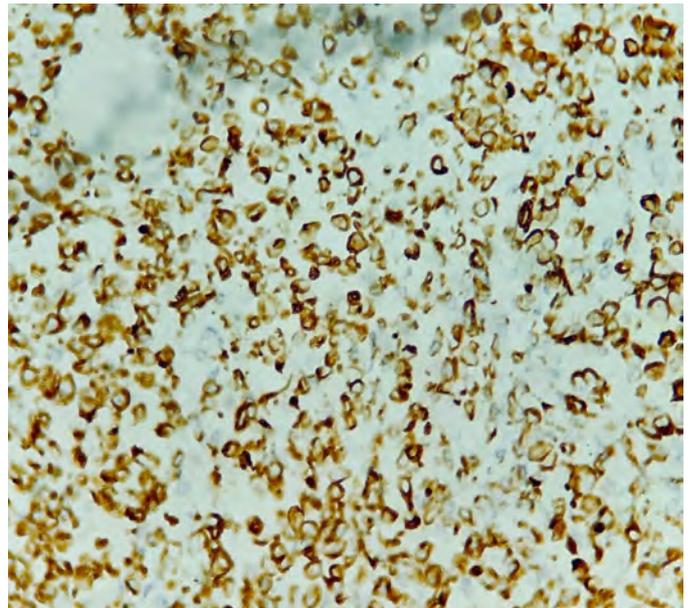


FIGURA 4: Miogenina positivo - Clone D 33 (40x)

neoplasia de células redondas e pequenas, infiltrando tecido adiposo. A imuno-histoquímica foi positiva para desmina e miogenina (Figura 3 e 4), confirmando o diagnóstico de rabdomiossarcoma alveolar. Paciente encaminhado, então, ao Serviço de Oncologia. Tomografia computadorizada de pescoço, em investigação para detecção de metástase, evidenciou linfonodomegalias intraparotídeas à esquerda, com aspecto suspeito para acometimento neoplásico secundário. Realizadas, então, ressecção do tumor da orelha esquerda, ressecção de lesão da parótida esquerda e linfadenectomia cervical radical modificada esquerda (Figura 5). Análise histopatológica da ressecção tumoral apontou rabdo-

miossarcoma alveolar, cujo estadiamento foi pT3 pN1. Produto de ressecção de lesão da parótida apontou infiltração por tal sarcoma e, em linfadenectomia cervical esquerda, foi confirmada metástase de rabdomiossarcoma em quatro dos 30 linfonodos dissecados. O paciente foi, então, submetido a quatro sessões de quimioterapia e 28 sessões de radioterapia. Atualmente, encontra-se em seguimento clínico.

DISCUSSÃO

Sarcomas são neoplasias mesenquimais malignas, raras, que acometem, principalmente, crianças e adolescentes.



FIGURA 5: - Pós operatório de ressecção tumoral e linfadenectomia cervical

O rabdomiossarcoma, subtipo oriundo da musculatura esquelética, é o tipo mais comum de sarcoma de tecidos moles em crianças, correspondendo a cerca de 50% destes tumores, sendo a região de cabeça e pescoço o local mais acometido, seguido pelo trato geniturinário, extremidades, tórax e retroperitônio.¹ Na literatura, há poucos relatos de rabdomiossarcoma cutâneo primário, uma vez que esta é uma condição extremamente rara. Em adultos, a ocorrência é ainda mais incomum – cerca de 90% de todos os rabdomiossarcomas ocorrem em indivíduos abaixo de 25 anos – acometendo sítios de localização não habitual, apresentando crescimento rápido e difícil tratamento.²

Para o diagnóstico, é necessária a realização de biópsia, a qual pode ser cirúrgica, por agulha grossa ou ainda por aspiração por agulha fina (PAAF).

Diagnósticos diferenciais das lesões cutâneas da cabeça e pescoço incluem: hemangioma, linfoma, linfangioma, leucemia cutânea, angiofibroma, neuroblastoma, hematoma, miofibromatose cutânea, glioma, celulite, abscesso, mastoidite e outros sarcomas.²

A histopatologia do rabdomiossarcoma alveolar cutâneo é caracterizada por um infiltrado dérmico de células pequenas, ovaladas e com citoplasma acidofílico. Tais alterações podem ocorrer em várias condições patológicas, sendo imprescindível a realização da imuno-histoquímica para definição de diagnóstico. Em tipos bem diferenciados, podemos encontrar rabdomioblastos e células gigantes multinucleadas neoplásicas características, embora a imuno-histoquímica seja sempre parte integrante do diagnóstico.²

Existem quatro tipos histopatológicos, com suas variantes: embrionário, alveolar, pleomórfico e esclerosante. O subtipo alveolar é o mais agressivo, de progressão rápida, ocasionando metástase precoce, elevando assim as taxas de mortalidade. Neste tipo histológico, não há associação com fatores ambientais. Acredita-se que translocações cromossômicas – t(2;13) e t(1;13) – sejam peças fundamentais em seu desenvolvimento. Há também relatos de acometimento de indivíduos com outras alterações de SNC, trato urogenital, gastrointestinal e nevos melanocíticos, acreditando-se haver predisposição genética em tais grupos.¹

O tratamento de escolha é cirúrgico, combinado sempre com quimioterapia adjuvante a fim de se evitarem metástases. A radioterapia se faz necessária quando a ressecção total da lesão não é possível.

O prognóstico depende do local de origem, tamanho da lesão, estadiamento clínico, da idade do paciente e do tipo histológico.³ Os fatores de bom prognóstico incluem idade precoce no diagnóstico, sítio primário no trato geniturinário e órbita e tipos histológicos embrionário e botrioides.^{2,3}

As lesões passíveis de ressecamento total estão associadas à sobrevida de 90% em cinco anos, o que deixa clara a importância do diagnóstico e instituição de tratamento o mais precocemente possível.^{2,4} ●

REFERÊNCIAS

1. Dziuba I, Kurzawa P, Dopierała M, Larque A, Januszkiewicz-Lewandowska D. Rhabdomyosarcoma in children - current pathologic and molecular classification. *Polish J Pathol.* 2018;69(1):20-32.
2. Lima LL, Rodrigues CAC, Pereira PMR, Schettini APM, Tupinambá WL. Rabdomiossarcoma alveolar cutâneo primário em paciente pediátrico. *An Bras Dermatol.* 2011;86(2):363-5.
3. Farias TP, Rangel LG, Dias FL, Castro ALC, Peryassú BC, Costa RM, et al. Impacto prognóstico do subtipo histológico na sobrevida de pacientes com sarcomas de cabeça e pescoço. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.* 2008;37(4):224-7.
4. Daya H, Chan HS, Sirkin W, Forte V. Pediatric rhabdomyosarcoma of the head and neck. Is there a place for surgical management? *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000;126(4):468-72.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Beatriz Polisel Cernescu |  ORCID 0000-0001-5417-1815

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; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Mayara Teixeira Cruz |  ORCID 0000-0002-5069-0519

Elaboração e redação do manuscrito.

Nikolai Cernescu Neto |  ORCID 0000-0001-5018-2672

Elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura.

Cássio Rafael Moreira |  ORCID 0000-0001-8710-6585

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

Lígia Márcia Mário Martin |  ORCID 0000-0002-0891-0813

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

Necrobiose lipoídica e isotretinoína: Relato de caso

Necrobiosis lipoidica and isotretinoin: A case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243811>

RESUMO

Paciente do sexo feminino, com diabetes tipo I e tireoidite de Hashimoto, apresentou necrobiose lipoídica aos 15 anos de idade. Foi tratada com 100mg/dia de ciclosporina, porém um abscesso na região inguinal levou à interrupção do tratamento. Posteriormente, utilizou dimetil fumarato em doses crescentes até 120mg/dia por três meses e, devido à ausência de resultados, cessou o uso do medicamento. A terceira tentativa foi com isotretinoína 40mg/dia por oito meses, com cicatrização da ferida. Recentemente, após cirurgia reparadora de cicatriz no joelho, houve aparecimento de lesões de necrobiose lipoídica no local da sutura. Tomou novamente 40mg/dia de isotretinoína, e a lesão regrediu em três meses.

Palavras-chave: Necrobiose Lipoídica; Diabetes Mellitus Tipo 1; Infecções Bacterianas

ABSTRACT

A woman with type I diabetes and Hashimoto's disease presented necrobiosis lipoidica at 15 years of age. Cyclosporine 100 mg/day was prescribed; however, an abscess in the inguinal region led to treatment interruption. Then, she tried dimethyl fumarate at increasing doses up to 120 mg/day. The lack of results led to the discontinuation of the therapy. The third attempt was isotretinoin 40 mg/day for eight months, with wound healing. Recently, after a knee scar repair surgery, necrobiosis lipoidica lesions appeared at the suture site. The patient received isotretinoin 40 mg/day again, and the lesion regressed in three months.

Keywords: Necrobiosis Lipoidica; Diabetes Mellitus, Type 1; Bacterial Infections

Uma paciente de 36 anos, do sexo feminino, referiu início de lesão cutânea exulcerada com crosta marrom aderida em sua superfície na região pré-tibial bilateral aos 15 anos de idade, após um trauma contuso local. Há três anos, já apresentava como comorbidade *diabetes mellitus* do tipo I sob controle com o uso de insulina. Procurou assistência dermatológica, quando foi realizada biópsia incisional, cujo anatomopatológico foi compatível com necrobiose lipoídica. Nesta ocasião, foi indicado o uso de ciclosporina 100mg/dia, sem melhora significativa ao longo de um mês; aparecimento de abscesso na região inguinal levou à interrupção do tratamento.

Relato de caso

Autores:

Marina Emiko Yagima Odo¹
Lilian Mayumi Odo¹
Estele Yumi Odo Toledo de Barros¹

¹ Clínicas Odo, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

Marina Odo
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 4540
Jardim Paulista
01402-002 São Paulo (SP)
E-mail: marinaodo@gmail.com

Data de recebimento: 03/03/2021

Data de aprovação: 14/03/2021

Trabalho realizado nas Clínicas Odo, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos:

Agradecemos aos funcionários das Clínicas Odo.



A segunda opção terapêutica foi com o medicamento dimetil fumarato, utilizado na dose recomendada para psoríase de 30mg/dia durante a primeira semana, 60mg/dia na segunda semana, 90mg/dia na terceira semana e depois 120mg/dia. Utilizou a droga por três meses, mas, como não houve melhora e a importação era complicada, desistiu do tratamento.

A única melhora observada da necrobiose lipóidica foi com a terceira opção terapêutica, a isotretinoína. A posologia foi de 40mg/dia por oito meses, culminando com a cicatrização da lesão. Teve mialgia intensa disfuncional durante o tratamento.

Há três meses, procurou o nosso serviço. Havia retirado uma cicatriz inestética do joelho, ocorrendo desenvolvimento de lesão com características de necrobiose lipóidica na área da sutura, confirmada histologicamente (Figura 1). Utiliza levotiroxina sódica para controle da doença de Hashimoto.

Por ter apresentado boa resposta anterior à isotretinoína oral, foram pedidos os exames de controle pré-tratamento que resultaram em:

Glicemia: 361mg/dl e Hb glicada: 6,7%

Colesterol total: 198mg/dl com HDL: 88mg/dl

Anticorpo antiperoxidase tireoidiana: 214,80UI/ml (Normal até 34UI/ml)

Anticorpo antitireoglobulina: 487,4UI/ml (Normal até 115UI/ml)

TSH: 1,370uUI/ml (Normal: 0,400 a 4,500uUI/ml)

Creatinina sérica: 0,82 (Normal: 0,50 - 0,90mg/dl)

Após 12 semanas de tratamento com a isotretinoína 40mg/dia, não havia mais lesões de necrobiose lipóidica (Figura 2).



FIGURA 1: Foto antes do tratamento com isotretinoína



FIGURA 2: Foto após o tratamento com isotretinoína

DISCUSSÃO

Segundo Burgdorf et al.¹, a necrobiose lipóidica tem similaridade com o xantogranuloma necrobiótico com paraproteinemia, apresentando-se como placas amareladas endurecidas, com atrofia central e vasos telangiectásicos ou veias azuis, grandes e visíveis pela atrofia. Histopatologicamente, observam-se massas granulomatosas, interseccionando bandas da derme e tecido subcutâneo, mostrando extensa necrobiose. Os granulomas contêm histiócitos, células espumosas e, frequentemente, uma mistura de células inflamatórias e presença de numerosas células gigantes tipo Touton, com um anel periférico de citoplasma espumoso, e do tipo corpo estranho. São comuns os agregados de colesterol nas feridas.

Na maioria dos pacientes, a eletroforese de proteínas mostra IgG monoclonal, gamopatia que usualmente consiste em kappa da cadeia leve. Em vários pacientes, o exame da medula óssea tem revelado mieloma múltiplo.

A necrobiose lipóidica² é uma patologia rara idiopática, granulomatosa, que afeta indivíduos diabéticos em 0,3% a 1,2% dos casos. Pode preceder diabetes em mais de 14% dos casos, surgir simultaneamente em 24% ou aparecer após o diagnóstico em 62%. Pode estar associada a outras doenças como tireoidopatias (Graves, Hashimoto), doença de Crohn, colite ulcerativa, artrite reumatoide e sarcoidose; e também a outras doenças cutâneas, como granuloma anular, eritema nodoso, xantogranuloma necrobiótico e úlcera crônica venosa de estase. O mieloma múltiplo é a patologia que pode acompanhar esse quadro ou aparecer no futuro. A discussão da etiopatogenia está em aberto. Discute-se deposição de imunocomplexos nos vasos ou dege-

neração microangiopática levando à alteração do colágeno. A anormalidade do colágeno se observa nas fibrilas. A ausência de estrias transversais³ é o achado mais importante. Em alguns casos, a perda completa de colágeno e elastina ou o aumento da reticulação de colágeno causado por níveis mais elevados de lisil oxidase, típico de pacientes diabéticos, têm sido aventados na contribuição para o espessamento da membrana basal visto na necrobiose lipóidica. Depósitos de fibrina e imunoglobulina M (Ig M) e C3 na junção dos vasos sanguíneos também têm sido encontrados. Em 30% dos casos, foi demonstrada vasculite na derme por anticorpos, levando à oclusão vascular. O fato mais comum encontrado na necrobiose é o espessamento das paredes vasculares, pelo aumento endotelial, responsável pela oclusão nas camadas mais profundas da derme. A diminuição do fluxo é um fator em potencial que também pode ser consequente à deposição de glicoproteínas na parede vascular e aumento do Glut-1 (transportador eritrocitário de glicose humano).

O exato mecanismo para aumento de receptores Glut-1 ainda está em discussão. Os pesquisadores continuam considerando o fator inflamatório, pois dentro e fora da lesão há fluxos sanguíneos semelhantes. Em relato de caso, descreveu-se também a ocorrência simultânea de necrobiose lipóidica ulcerada e granuloma anular.⁴

As terapias já descritas são inúmeras, clínicas e através de procedimentos: corticosteroide tópico e intralesional se a lesão estiver fechada, dapsona, injeções de ouro e bismuto, isoniazida, colchicina, clofazimina, mostarda nitrogenada tópica, imiquimode, colágeno bovino, PUVA, UVA-1, terapia fotodinâmica, controle glicêmico, curativos com géis de animais, GM-CSF (Recombinant Human Granulocyte Macrophage Colony - Stimulating Factor), cloroquina, hidroxicloroquina, ciclosporina, éster de ácido fumárico, adalimumabe, etanercepte sistêmico e intralesional, infliximabe sistêmico e intralesional, tacrolimus, pentoxifilina, aspirina, ticlopidina, laser de CO2, transplante de pâncreas, talidomida, plasma rico em plaquetas, tretinoína tópica, imunoglobulina intravenosa, pioglitazona, pulsed dye laser, tratamentos cirúrgicos, como enxertos, crioterapia, medicamentos anti-TNF, oxigênio hiperbárico com esteroide.^{5,6,7}

CONCLUSÃO

A necrobiose lipóidica é uma doença, cuja etiologia e patogenia ainda são pouco esclarecidas. As múltiplas opções terapêuticas para essa entidade demonstram seu difícil tratamento. É relatado um caso de necrobiose lipóidica em que a isotretinoína oral mostrou-se eficaz no seu controle, mas a recorrência pode acontecer. ●

REFERÊNCIAS

1. Burgdorf, WHC, The histiocytoses, in lever's histopathology of the skin, chapter 27, p. 591-605.
2. Sibbald C, Reid S, Alavi A. Necrobiosis lipoidica. *Dermatologic Clinics*. 2015;33(3):343-60.
3. Cunliffe WJ. *Necrobiotic Disorders, Necrobiosis lipoidica*. London: Oxford Blackwell Scientific publications. v. 3, p. 2033-7.
4. Homem de Mello e Souza F, Ribeiro CF, Pereira MAC, Mesquita L, Fabrício L. Ocorrência simultânea de necrobiose lipóidica ulcerada e granuloma anular em um paciente. *An Bras Dermatol*. 2011;86(5).
5. Peckruhn M, Tittelbach J, Elsner P. Update: treatment of necrobiosis lipoidica. *J Deutsch Dermatol Ges*. 2017;15(2):151-7.
6. Nguyen K, Washenik K, Shupack J. Necrobiosis lipoidica diabetorum treated with chloroquine. *J Am Acad Dermatol*. 2002;46(2):34-6.
7. Medeiros KB, Torre DS, Jordão JM, Nogueira AC, Thumé T. Tratamento de necrobiose lipóidica no antebraço esquerdo com associação entre luz intensa pulsada e laser Erbium-YAG 2940nm. *Surg Cosm Dermatol*. 2020;12(4).

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Marina Emiko Yagima Odo |  ORCID 0000-0003-1982-8388
Participação efetiva na orientação da pesquisa.

Lilian Mayumi Odo |  ORCID 0000-0001-7341-8924
Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Estele Yumi Odo Toledo de Barros |  ORCID 0000-0002-9339-2407
Elaboração e redação do manuscrito.

Relato de caso

Autores:

Marcia Ferraz Nogueira¹
 Jayme de Oliveira Filho¹
 Gabriela Machado Dias Junqueira¹
 Ana Julia Marçal Pereira Dias¹

¹ Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

Marcia Ferraz Nogueira
 R. Professor Artur Ramos, 96,
 conjunto 92
 Jardim Paulistano
 01454-010 São Paulo (SP)
 E-mail: mfnogueira67@gmail.com

Data de recebimento: 03/03/2020

Data de aprovação: 02/03/2021

Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia da Faculdade de Medicina de Santo Amaro, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos: À Dra. Monica Freitas por sua colaboração com as fotos da paciente.



Tumor glômico múltiplo em paciente com neurofibromatose tipo 1: relato de caso e revisão de literatura

Multiple glomus tumor in a patient with neurofibromatosis type 1: a case report and literature review

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242543>

RESUMO

Neurofibromatose tipo I (NF1) é uma doença autossômica dominante, com incidência de 1/2.500-3.000 nascimentos e prevalência de aproximadamente 1/4.000-5.000 indivíduos; é causada por mutações genéticas no gene NF1, que afetam tecidos neurais e cutâneos. Tumor glômico é uma neoplasia benigna originada do glomo, uma estrutura neuromioatrial da pele presente nas pontas dos dedos e envolvida na termorregulação. São considerados historicamente tumores isolados esporádicos, porém existem estudos que comprovam sua relação com a neurofibromatose tipo I. Pacientes com neurofibromatose tipo 1 devem ser investigados. O relato de caso fornece suporte adicional à noção de que NF1 tem um risco associado a múltiplos tumores glômicos.

Palavras-chave: Tumor Glômico; Associação; Relatos de Casos; Neoplasias; Neurofibromatoses

ABSTRACT

Neurofibromatosis type I (NF1) is an autosomal dominant disease, with an incidence of 1/2,500-3,000 births and a prevalence of approximately 1/4,000-5,000 individuals. Genetic mutations in the NF1 gene cause it, affecting neural and skin tissues. Glomus tumor is a benign neoplasm originating from the glomus, a neuromyoatrial structure of the skin present at the fingertips and involved in thermoregulation. The literature historically considered these tumors isolated and sporadic, but some studies have proved a relationship with neurofibromatosis type I. Thus, patients with neurofibromatosis type 1 should be investigated. The case report provides additional support for the notion that NF1 has a risk associated with multiple glomus tumors.

Keywords: Glomus Tumor; Association; Case Reports; Neoplasms; Neurofibromatoses

INTRODUÇÃO

Os tumores glômicos são tumores benignos, extraordinariamente dolorosos, do corpo glômico, uma estrutura neuromioarterial que existe em altas concentrações na ponta dos dedos e está envolvida na termorregulação. Os tumores glômicos são geralmente solitários e surgem em uma localização subungueal, embora a doença multifocal e apresentação não subungueal não sejam incomuns. Ocorrem mais comumente em mulheres e, geralmente, na quarta década de vida.¹ Embora a verdadeira incidência de tumores glômicos seja desconhecida, eles representam menos de 2% dos tumores primários da mão.²

Historicamente, eles são considerados tumores isolados esporádicos, não associados a outros processos patológicos. No entanto, relatos de casos múltiplos, um estudo de genética molecular e um estudo epidemiológico confirmaram que a neurofibromatose tipo I está associada a tumores glômicos.¹

A neurofibromatose tipo 1 (NF1) é um distúrbio autossômico dominante, com incidência de 1/2.500–3.000 nascimentos e prevalência de aproximadamente 1/4.000–5.000 indivíduos.^{3,4} É causada por mutações no gene supressor de tumor NF1, localizado no cromossomo 17 (17q11.2), que codifica a neurofibromina (nf), uma proteína capaz de regular negativamente a via de sinalização Ras-Raf/MAPK que ativa a proliferação celular. Mutações no gene NF1 resultam em alteração ou perda de função do regulador negativo de crescimento e diferenciação celular de NF, que conduz à proliferação celular descontrolada e ao aumento do risco de desenvolvimento de câncer.^{4,5}

RELATO DO CASO

Uma mulher de 26 anos com NF1 foi atendida na nossa instituição com dor intensa na região subungueal do quinto quirodáctilo direito, no hiponíquio e na prega lateral da unha do terceiro quirodáctilo esquerdo e na região subungueal do hálux esquerdo.

Clinicamente, apresentava eritroníquia longitudinal no quinto quirodáctilo direito e na prega ungueal proximal do mesmo quirodáctilo, coloração arroxeadada e dor local (Figuras 1 e 3). O terceiro quirodáctilo não apresentava eritroníquia longitudinal, apenas dor local, enquanto o hálux esquerdo apresentava coloração purpúrica no meio da unha (Figura 2).

A paciente apresentava a tríade de Carroll (dor intensa, sensibilidade pontual e sensibilidade ao frio) em todos os dedos.

Um ultrassom de alta frequência mostrou um tumor de 6mm no quinto quirodáctilo direito.

Após anestesia troncular, foi feita incisão oblíqua na porção lateral de ambos os lados da prega proximal ungueal, expondo a matriz ungueal. Foram feitas avulsão da unha e incisão no leito ungueal, visualizando-se tumoração avermelhada, facilmente destacada por divulsão apenas com uma pinça mosquito.

O exame histológico do tumor confirmou o diagnóstico de tumor glômico.

DISCUSSÃO

Os tumores glômicos, geralmente presentes nos dedos das mãos e dos pés, são tumores benignos que se desenvolvem a partir de células que se assemelham às células musculares lisas modificadas dos aparelhos glômicos.⁶

A NF1, um distúrbio hereditário autossômico dominante, é causada por mutações do gene NF1 localizado no cromossomo 17. A proteína codificada pelo gene NF1, neurofibromina, atua como um supressor de tumor. Pacientes com NF1 perdem a expressão da neurofibromina, o que leva ao aumento da proliferação celular associada à proteína quinase, tendo propensão a desenvolver muitos tipos diferentes de tumores.⁷

O presente caso, com quatro tumores glômicos excisados, indica, juntamente com alguns casos relatados anteriormente, que existe uma associação entre os tumores glômicos e a NF1.

Em 1938, Klaber forneceu o primeiro relato de um tumor glômico surgido em um paciente com neurofibromatose.⁸ A literatura não contém mais relatos de tumores glômicos em pacientes com neurofibromatose até 1995, quando Sawada et al.³ relataram três pacientes com neurofibromatose tipo I e tumores glômicos subungueais. Entre 1995 e 2013, mais 13 relatos



FIGURA 1: A - Eritroníquia longitudinal no quinto quirodáctilo direito e na prega ungueal proximal do mesmo quirodáctilo, com presença de coloração arroxeadada. B - Visualização do tumor no ato cirúrgico



FIGURA 2: A - Tumor glômico no hálux, aspecto clínico da unha antes da cirurgia. A paciente cortava a unha para melhorar a dor. B - Visualização do tumor no ato cirúrgico



FIGURA 3: Coloração eritemato-vinhosa na lateral do quirodáctilo com dor à palpação; o tumor glômico foi retirado com cirurgia

de casos descreveram tumores glômicos surgidos no cenário da neurofibromatose tipo I. Embora muitos dos autores tenham especulado sobre a possibilidade de uma associação, isso não foi confirmado até 2009¹, quando Brems et al.⁹ firmemente estabeleceram uma relação causal entre os tumores NF1 e glômicos: os tumores glômicos associados à NF1 exibem inativação bialélica do gene NF1, de modo que sete dos 12 tumores estudados abrigavam mutações gênicas e somáticas do gene NF1, enquanto dois tumores esporádicos glômicos não apresentavam anormalidades no gene NF1.

Em 2013, Harrison et al.² realizaram um estudo epidemiológico de caso-controle no qual uma coorte de pacientes submetidos à excisão de tumor glômico foi comparada a uma coorte semelhante de pacientes que foram submetidos à excisão de outras lesões benignas da mão. Verificou-se que 29% dos pacientes submetidos à excisão do tumor glômico apresentavam o diagnóstico de neurofibromatose, enquanto nenhum dos pacientes da coorte controle apresentava o distúrbio.

A maioria dos tumores glômicos são únicos. É altamente improvável que haja tumores síncronos em dígitos adjacentes, como no presente caso. No entanto, em um paciente com NF1, o risco de tumores glômicos se eleva. Como ilustrado neste caso, o diagnóstico de tumores glômicos multifocais deve ser considerado nesses pacientes, especialmente quando a tríade clássica de características clínicas (dor espontânea paroxística, sensibilidade pontual e hipersensibilidade ao frio) está presente. A maioria está localizada na área subungueal. Diagnóstico e tratamento retardados podem levar à debilitação desnecessária em tais pacientes.¹⁰

CONCLUSÃO

O relato de caso fornece suporte adicional à noção de que NF1 tem um risco associado a múltiplos tumores glômicos. Para dermatologistas que gerenciam pacientes com NF1, o conhecimento dessa associação pode facilitar o diagnóstico precoce e o tratamento adequado. ●

REFERÊNCIAS

1. Harrison B, Sammer D. Glomus e Neurofibromatose: uma associação recentemente reconhecida. *Open Glob Cir Plást Reconstr*. 2014;2(9):e214.
2. Harrison B, Moore AM, Calfee R, et al. A associação entre tumores glômicos e neurofibromatose. *J Hand Surg Am*. 2013;38:1571-4.
3. Huson S. Neurofibromatose: fenótipos emergentes, mecanismos e a gestão. *Clin Med*. 2008;8(6):611.
4. Scaravilli G, Rossi R, Artiacco S, Merolla G. Glomus tumor da eminência tenar na neurofibromatose tipo 1: relato de caso e revisão de literatura. *Med Transl UniSa*. 2015;11:63-8.
5. Ferner RE, Huson SM, Thomas N, Moss C, Willshaw H, Evans DG, et al. Diretrizes para o diagnóstico e tratamento de indivíduos com neurofibromatose 1. *J Med Genet*. 2007;44(2):81-8.
6. Weedon D. Glomus tumor. In: Weedon D, editor. *Patologia da pele de Weedon*, 3th ed. China: Churchill Livingstone Elsevier; 2010. p. 907-8.
7. Brems H, Beert E, Ravel T, Legius E. Mecanismos na patogênese de tumores malignos na neurofibromatose tipo 1. *Lancet Oncol*. 2009;10:508-15.
8. Klaber R. Morbus recklinghausen com tumores glomóides. *Proc R Soc Med*. 1938; 31:347.
9. Brems H, Park C, Maertens O, Pemov A, Messiaen L, Upadhyaya M, et al. Tumores glômicos na neurofibromatose tipo 1: evidência genética, funcional e clínica de uma nova associação. *Cancer Res* 2009;69:7393-401.
10. Aqil N, Gallouj S, Moustaid K, Mernissi F. Tumores dolorosos em um paciente com neurofibromatose tipo 1: relato de caso. *J Med Case Rep*. 2018;12:319.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Marcia Ferraz Nogueira |  ORCID 0000-0001-7872-7304

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

Jayme de Oliveira Filho |  ORCID 0000-0003-0239-0981

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação efetiva na orientação da pesquisa.

Gabriela Machado Dias Junqueira |  ORCID 0000-0003-0899-9341

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

Ana Julia Marçal Pereira Dias |  ORCID 0000-0002-7063-3298

Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura.

Relato de caso

Autores:

Maria Carolina Casa Souza¹
Fernando Eibs Cafrune¹

¹ Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre (RS), Brasil.

Correspondência:

Maria Carolina Casa Souza
Rua Jorge Tzachel, 360 - ap 402
Fazenda
88301-600 Itajaí (SC)
E-mail: mariacarolinacasa@hotmail.com

Data de recebimento: 02/03/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado no Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre (RS), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Retalho cervicofacial para reconstrução de extenso defeito na face após cirurgia de Mohs: relato de caso

Use of cervicofacial flap for reconstruction of extensive facial damage following Mohs surgery: a case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242540>

RESUMO

Introdução: os tumores cutâneos localizados na face podem ser desafiadores ao tratamento cirúrgico. A reconstrução com retalho cervicofacial é uma opção adequada para defeitos extensos. Apresentamos uma opção cirúrgica para lesões complexas e com grande potencial de morbidade. **Relato do caso:** mulher, 69 anos, consulta por carcinoma basocelular (CBC) esclerodermiforme recorrente e de grandes dimensões em região zigomática esquerda. Devido às características da lesão, optou-se pela cirurgia de Mohs. Um retalho cervicofacial foi utilizado com um bom resultado estético e sem recidiva. **Discussão:** o retalho cervicofacial é ideal para defeitos amplos e pode ser usado como alternativa ao uso de enxerto de pele.

Palavras-chave: Carcinoma Basocelular; Cirurgia de Mohs; Retalhos Cirúrgicos

ABSTRACT

Introduction: Facial skin cancer can be very challenging to surgical treatment. Reconstruction with cervicofacial flap is an adequate option when extensive damage is present. We describe a surgical procedure for complex lesions with high morbidity potential. **Case study:** 69-year-old woman with a large, recurring sclerodermiform basal cell carcinoma (BCC) in the left zygomatic area. Due to the lesion characteristics, we opt to perform Mohs surgery. A cervicofacial flap was used with good aesthetic results and no relapse. **Discussion:** The cervicofacial flap is ideal for extensively damaged areas and can be used as an alternative to skin graft.

Keywords: Carcinoma, Basal Cell; Mohs Surgery; Surgical Flaps

INTRODUÇÃO

O carcinoma basocelular (CBC) é o tipo mais comum de câncer de pele. Entre os subtipos, o CBC esclerodermiforme é responsável por aproximadamente 5 a 10% dos casos. É chamado de esclerodermiforme por sua semelhança clínica com uma placa de morfeia, ou esclerodermia localizada, sendo habitualmente mais agressivo que o nodular e o superficial, uma vez que tende a apresentar disseminação subclínica com potencial para extensa disseminação local.^{1,2} Para a maioria desses carcinomas, o tratamento cirúrgico é o recomendado, sendo a cirurgia micrográfica de Mohs o método de escolha. A técnica é preferida para os tumores de alto risco, recorrentes, de grandes dimensões e em localização facial. Sua principal vantagem é oferecer controle microscópico preciso de toda a margem do tumor, maximizando a conservação do tecido saudável.³

Durante a realização tanto da cirurgia micrográfica de Mohs quanto da técnica convencional, um dos grandes desafios é o reparo do defeito cirúrgico associado a um bom resultado estético e funcional.⁴ Nos casos de câncer em região malar, maxilar e periorbital, há mais de 30 anos a técnica de reconstrução com retalho cervicofacial tem sido descrita. Conceitualmente, é um retalho que explora a flacidez da pele da bochecha, da região pré-auricular e do pescoço, sendo sua principal vantagem a manutenção da cor e da textura do tecido nativo. Outra vantagem é o fato de as incisões serem posicionadas em áreas de sulcos naturais,

respeitando os limites das subunidades estéticas faciais. Em alguns casos, esse retalho também permite a adequada exposição das estruturas cervicais e faciais para procedimentos oncológicos adicionais, como a dissecação linfonodal.⁵

Apresentamos um caso de retalho cervicofacial após cirurgia de Mohs com múltiplos estágios para exérese de um CBC esclerodermiforme em região zigomática esquerda. O caso mostra-se desafiador pelas grandes dimensões da ferida cirúrgica e por sua localização. É demonstrada uma opção cirúrgica para lesões complexas em face e com grande potencial de morbidade.

RELATO DO CASO

Paciente feminina de 69 anos, com diagnóstico de carcinoma basocelular esclerodermiforme recorrente, em região zigomática esquerda, com aparecimento há mais de 10 anos. Já havia sido submetida a duas cirurgias prévias (convencionais) e a tratamento com radioterapia, com posterior recidiva da lesão. Ao exame, apresentava-se com uma placa eritematosa, infiltrada de cerca de 4,5cm em seu maior diâmetro, com múltiplas telangiectasias na dermatoscopia e pequena crosta central. Optou-se pela realização da cirurgia de Mohs (Figura 1), com anestesia local e sedação. Margens livres foram obtidas após quatro estágios de 5mm adicionais em cada uma. O defeito resultante media 6,5 x 7,5cm, acometendo região malar, pré-auricular e temporal es-

querda (Figura 2). Um retalho de transposição do tipo cervicofacial foi utilizado para reparar o defeito. O arco de transposição foi desenhado até a mandíbula, região retroauricular e cervical ipsilateral (Figura 3). O retalho foi elevado e transposto da região retroauricular e cervical para o defeito cirúrgico (Figura 4).

O retalho foi fixado com vicryl 4.0 (sutura de ancoragem), em região zigomática e subcutânea de bordas, e fio mononylon 5-0 para sutura cutânea superficial. O defeito secundário foi fechado primariamente na porção posterior e deixado por segunda intenção em região retroauricular e cervical média (Figura 5). As suturas externas foram removidas após 15 dias. No pós-operatório, a paciente apresentou pequeno foco de necrose



FIGURA 2: Defeito após quatro estágios de controle micrográfico



FIGURA 1: Marcação cuidadosa das margens do tumor



FIGURA 3: Extenso retalho de pele, descolado, elevado e realizada hemostasia cuidadosa. Nota o nível de dissecação cirúrgica



FIGURA 4: Mobilização do retalho para a região do defeito cirúrgico



FIGURA 6: Resultado tardio



FIGURA 5: Aspecto após a síntese cutânea, notar que o defeito secundário foi fechado primariamente na porção posterior e deixado por segunda intenção na região retroauricular e cervical média

na região superior da cicatriz, com melhora após desbridamento em cerca de cinco semanas. Após dois meses, a paciente já apresentava uma boa cicatrização. Apresenta-se atualmente com um ano de pós-operatório sem sinais de recidiva da lesão e mantendo um bom resultado (Figura 6).

DISCUSSÃO

Os retalhos cutâneos são recursos necessários para o fechamento de excisões de tumores de pele.⁶ Retalhos de transposição são versáteis e podem ser utilizados em qualquer local da face. Eles recrutam tecidos de diferentes regiões, podendo resultar em cor e textura compatíveis com a área do defeito,

principalmente quando oriundas de regiões próximas. A abundância de pele do pescoço e da região retroauricular faz o uso desses retalhos ser uma opção atrativa para as reconstruções em região mediolateral da face.⁷ Na face, a reconstrução suave e harmônica continua desafiadora, pois não apenas a função deve ser recuperada, mas também espera-se que tenha um bom resultado estético, evitando-se formações de ectrópio e, principalmente, lesão ao nervo facial. Ao confeccionar o retalho, após emergir da glândula parótida 1,7cm anterior ao trago, o ramo temporal do nervo facial passa pelo arco zigomático entre 3,2 e 3,9cm, posterior à borda lateral da órbita, ao nível da linha órbita-tragal, o que corresponde ao terço médio do arco zigomático. Há vulnerabilidade do ramo temporal ao nível do terço médio do arco zigomático. No entanto, apesar de esse ramo do nervo facial apresentar uma ampla variação no padrão de sua ramificação, ele cursa em uma direção constante. Isto permite a definição de um plano de dissecação seguro para a região temporal.⁸ O retalho cervicofacial é ideal para defeitos amplos que não podem ser reparados com pequena mobilização tecidual local, possibilitando a reconstrução sem necessidade de enxertos.⁹ Sua versatilidade e seu bom arco de rotação permitem a esse retalho cobrir grandes áreas de ferida cirúrgica.⁵ No entanto, a principal desvantagem desse tipo de retalho é a possibilidade de isquemia distal, que pode levar à necrose, principalmente quando o retalho é suturado com tensão devido à extensão do defeito ou quando o paciente já possui alguma doença que possa comprometer a microcirculação local.¹⁰ No presente caso, a paciente já havia apresentado inúmeras recidivas da lesão, e a cirurgia de Mohs necessitou de vários estágios para a obtenção de margens livres, levando a um defeito cirúrgico extenso, que foi adequadamente corrigido com o retalho cervicofacial, sem evidência de recidiva após um ano de cirurgia. ●

REFERÊNCIAS

1. Midgen MR, Chang ALS, Dirix L, Stradigos AJ, Lear JT. Emerging trends in the treatment of advanced basal cell carcinoma. *Cancer Treat Rev*. 2018;64:1-10.
2. Marzuka AG, Book SE. Basal cell carcinoma: pathogenesis, epidemiology, clinical features, diagnosis, histopathology, and management. *Yale J Biol Med*. 2015;88(2):167-79.
3. Patel TN, Patel SB, Franca K, Chacon AH, Nouri K. Mohs micrographic surgery: history, technique, and advancements. *Skinmed*. 2014;12(5):289-92.
4. Grosfeld EC, Smit JM, Krekels GA, van Rappard JH, Hoogbergen MM. Facial reconstruction following Mohs micrographic surgery: a report of 622 cases. *J Cutan Med Surg*. 2014;18(4):265-70.
5. Sakellariou A, Salama A. The use of cervicofacial flap in maxillofacial reconstruction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2014;26(3):389-400.
6. Kondo RN, Pontello Júnior R, Lopes VCH, Bittar RA, Pereira AM. Retalho de interpolação para fechamento de defeito cirúrgico em lóbulo de orelha. *Surg Cosmet Dermatol*. 2012;4(2):192-4.
7. Pletcher SD, Kim DW. Current concepts in cheek reconstruction. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2005;13(2):267-81.
8. Rendon NB, Barazzetti PHO, Garcia CP, D'Avila AK, Vasconcelos ZAA, Ely JB. Retalho cervicofacial composto: uma alternativa para reconstrução facial. *Rev. Bras. Cir. Plást*. 2018;33:114-6.
9. Ebrahimi A, NejadSarvari. Experience with cervicofacial flap in cheek reconstruction. *J Craniofac Surg*. 2013;24(4):372-4.
10. Saito N, Tsutsumida A, Furukawa H, Sekido M, Oyama A, Funayama E, et al. Reconstructive considerations in the treatment of soft tissue sarcomas of the cheek. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2010;30(2):103-6.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Maria Carolina Casa Souza  ORCID 0000-0002-8241-8376

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

Fernando Eibs Cafrune |  ORCID 0000-0002-6645-0122

Participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Relato de caso

Autores:

Felipe Amado Cerqueira Gomes¹
 Roney Gonçalves Fachine Feitosa¹
 Flávia Modelli Vianna Waisberg¹
 An Wan Ching¹
 Lydia Masako Ferreira¹

¹ Departamento de Cirurgia Plástica, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

Felipe Amado Cerqueira Gomes
 Praça Irmãos Karman, 111 - Ap. 182B
 Bairro Sumaré
 01252-000 São Paulo (SP)
 E-mail: felipe.amado.gomes@gmail.com

Data de recebimento: 12/05/2020

Data de aprovação: 04/03/2021

Trabalho realizado na Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.
 Conflito de Interesses: Nenhum.



Retalho plantar medial inervado para reconstrução de defeito complexo de calcâneo pós-tratamento de melanoma acral

Reconstructive surgery of complex calcaneal defects using the medial plantar flap post-treatment of acral melanoma

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243595>

RESUMO

A reconstrução de defeitos da região distal dos membros inferiores é complexa e gera um desafio ao cirurgião restaurador. O uso de retalhos fasciocutâneos locais deve ser considerado para este fim. Nesse relato de casos, apresentamos duas pacientes submetidas à reconstrução de calcâneo com retalho plantar medial inervado após ressecção de melanoma acral. Este retalho proporciona um tecido com elevada resistência e durabilidade, mantendo a sensibilidade da região ao preservar o tronco nervoso. Em nossa prática, o retalho plantar medial tem se mostrado uma excelente opção para reconstrução de defeitos do pé, especialmente do calcâneo, promovendo boa adaptação e resultados duradouros.

Palavras-chave: Cirurgia plástica; Extremidade inferior; Melanoma; Retalhos cirúrgicos

ABSTRACT

The lower limbs defects reconstructions are complex and impose a challenge for the reconstructive surgeon. The use of local fasciocutaneous flaps can be helpful when dealing with these defects. We report the case of two patients who underwent calcaneal reconstruction surgery using a medial plantar artery flap after the resection of acral melanoma. This flap provides a resistant and long-lasting tissue with a neurovascular sparing technique. The preserved sensitivity contributes to good long-term outcomes. The neurovascular flaps, such as medial plantar artery flap, promote good adaptation and healing regarding foot and heel defects.

Keywords: Plastic surgery; Lower extremity; Melanoma; Surgical flaps

INTRODUÇÃO

A reconstrução de defeitos do terço distal dos membros inferiores utilizando retalhos locais é um verdadeiro desafio ao cirurgião plástico. A pele delgada da região vizinha, associada à pobreza de tecidos moles e à relativa imobilidade das estruturas, restringe as opções terapêuticas e dificulta bons resultados finais.

O uso do retalho plantar medial para o tratamento dessas lesões foi inicialmente proposto por Harrison e Morgan em 1981¹ e seu uso tornou-se muito popular com o avanço do conhecimento anatômico-vascular da região. Baseia-se em um retalho fasciocutâneo em ilha do arco plantar e proporciona um tecido bastante versátil para a cobertura de defeitos do pé, calcâneo e tornozelo.

Este retalho pediculado poupa o tronco neurovascular e preserva os ramos sensitivos cutâneos, transferindo um segmento de pele inervado para a área receptora.² Com isso, proporciona preservação duradoura do retalho e contribui para a reabilitação

do paciente. Ademais, por ser um retalho local, mantém as características da pele plantar com elevada resistência e durabilidade, capaz de suportar altas pressões e forças de cisalhamento.³

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é relatar dois casos de reconstrução de calcâneo, após a ressecção de melanoma acral utilizando o retalho fasciocutâneo plantar medial inervado, e sua revisão da literatura.

MÉTODO

Trata-se de um estudo clínico, primário, retrospectivo, em centro único. Utilizou-se o *Clinical Case Reporting Guideline Development (CARE)*⁴ para a elaboração de uma série de dois casos conduzidos pelo Setor de Microcirurgia da Disciplina de Cirurgia Plástica da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), respeitando-se todos os preceitos éticos e direitos, dentre outros assegurados.

Caso 1

Mulher de 60 anos com queixa de lesão irregular e dolorosa em região de calcâneo direito com crescimento progressivo há três anos. Referia dificuldade de acesso ao sistema de saúde especializado, levando ao atraso no diagnóstico. Ao exame físico, apresentava tumoração melanocítica irregular e ulcerada em região calcânea direita com componente de crescimento nodular. A lesão apresentava aproximadamente 8cm de extensão, mostrava-se dolorosa e aderida a planos profundos. Pulsos pedioso e tibial posterior presentes à palpação. Ausência de linfonodomegalias em região poplíteia e inguinal.

Seguindo a investigação, foi realizada biópsia incisional da tumoração evidenciando melanoma acral com Breslow de 3,4mm, ulceração e oito mitoses/campo. A doença foi classificada como localmente avançada com plano de clivagem óssea do calcâneo, optando-se por ressecção com 2cm de margens e pesquisa de linfonodo sentinela. O resultado do anatomopatológico foi compatível com melanoma acral com margens livres e linfonodo sentinela negativo (T3bN0M0 Clark V). A reconstrução imediata foi realizada pela equipe de tumores cutâneos por meio de sutura elástica e curativos biológicos.

Após dois anos de acompanhamento, paciente não apresentou evolução da doença e foi encaminhada ao Setor de Microcirurgia da Cirurgia Plástica da Unifesp para reconstrução tardia. O defeito estendia-se por 9,3 x 8,6cm, optando-se pela reconstrução com uso de retalho plantar medial inervado, conforme apresentado nas imagens. Paciente encontra-se atualmente no 6º mês de pós-operatório com boa evolução, deambulação sem dificuldade e sem recidiva tumoral.

Caso 2

Mulher de 32 anos veio encaminhada de serviço externo com diagnóstico de melanoma acral em calcâneo esquerdo. Já havia sido submetida à biópsia excisional, com resultado anatomopatológico evidenciando Breslow de 0,7mm, sem mitose ou ulceração (T1aN0M0 Clark II). Ao exame físico, cicatriz em

região calcânea em bom aspecto, pulsos pedioso e tibial posterior presentes e ausência de linfonodomegalias em região poplíteia e inguinal.

Decidido pela equipe por ampliação de margens cirúrgicas com 1cm, resultando em área cruenta com 3,5cm de diâmetro. Optou-se por reconstrução com retalho fasciocutâneo plantar medial, conforme ilustrado nas figuras.

DISCUSSÃO

Ao lidar com lesões complexas ou defeitos extensos na região distal dos membros inferiores, o uso de retalhos fasciocutâneos deve ser considerado. Dentre as opções possíveis, o retalho plantar medial tem lugar de destaque em área cuja função seja suportar peso, fricção e altas forças de cisalhamento.⁵ Este retalho proporciona uma cobertura altamente resistente com epiderme espessa, tecido subcutâneo especializado e fâscia com boa adesão a tecidos profundos.

Ramo da artéria tibial posterior, a artéria plantar medial é responsável por manter a irrigação deste retalho.⁶ Ao emitir ramos superficiais e profundos, irriga a musculatura do hálux e da pele da região plantar. O bom fluxo sanguíneo desta artéria é evidenciado pela possibilidade de transferência deste retalho para diversos locais circunvizinhos e pela viabilidade ao ser transferi-



FIGURA 1: Melanoma acral extenso em região de calcâneo



FIGURA 2: Resultado pós-operatório em 6 meses



FIGURA 3: Resultado pós-operatório em 6 meses



FIGURA 6: Retalho com fácil mobilização para fechamento do defeito

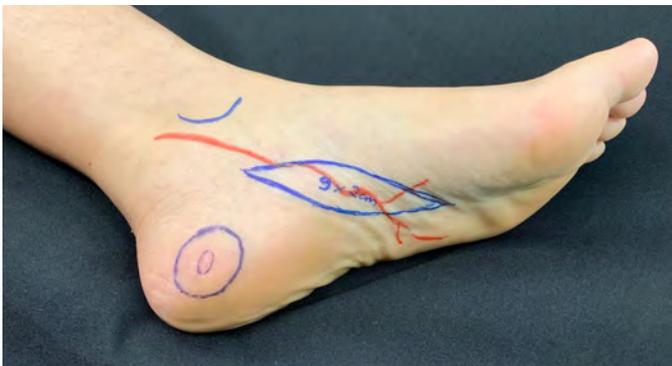


FIGURA 4: Marcação pré-operatória: segmento a ser ressecado com margens de segurança e retalho fasciocutâneo plantar medial medindo 9 x 2 cm



FIGURA 7: Pós-operatório imediato



FIGURA 5: Exérese de lesão respeitando margens de 1,0 cm



FIGURA 8: Pós-operatório em 45 dias

do para áreas previamente infectadas. Um adequado suprimento sanguíneo favorece bons resultados precoces e tardios.

Outra importante característica para o sucesso do retalho plantar medial é a preservação nervosa. A dissecação do nervo plantar medial e seus ramos possibilita a manutenção da sensibilidade deste segmento de pele, sem prejudicar a inervação do restante do antepé. Os ramos sensitivos cutâneos irão manter a percepção de estímulos, como pressão, dor e sensibilidade térmica, contribuindo para a proteção e preservação do retalho.⁷ Em pacientes com algum grau de neuropatia periférica, tal propriedade é de essencial importância.

A característica ímpar da pele da região plantar nesta equação deve ser ressaltada. A pele plantar é altamente especializada para o suporte do peso do corpo, contando com uma epiderme espessa, ricamente queratinizada e com uma camada adicional de proteção chamada camada lúcida. Soma-se ainda a sustentação de um tecido subcutâneo bastante diferenciado e resistente, permeado com septos fibrosos. Por ser proveniente de região vizinha, o retalho plantar medial mantém a propriedade *like with like*, substituindo a pele da região plantar por outra pele com as mesmas características.

Para reconstruções de defeitos distais nos membros inferiores, o cirurgião pode optar por retalhos alternativos. O uso de retalhos surais reversos, retalhos do tipo *propeller* (axial de fluxo reverso) ou mesmo retalhos microcirúrgicos é boa alternativa e deve ser considerado no planejamento cirúrgico.⁸ Porém, por não possuir as características *like with like*, não costuma ser a primeira opção para reconstruções da região plantar.

Vale ressaltar que, apesar de não haver transferência da camada muscular, o retalho fasciocutâneo plantar medial promove um coxim com espessura e durabilidade adequadas. A fásia transferida adere-se bem a proeminências ósseas e estruturas profundas da área receptora, promovendo uma resistente ancoragem e dificultando o cisalhamento.⁹ Além disso, a contração secundária promove um “efeito cogumelo”, que contribui para o espessamento do retalho, tornando sua espessura mais semelhante ao tecido original.

Este tipo de retalho tem valor adicional em pacientes com neuropatia diabética e ulcerações distais.^{10,11} As úlceras nesses pacientes são lesões de difícil tratamento e muitas vezes são defeitos profundos, com exposição de camada muscular e óssea. Frequentemente, tais pacientes já foram submetidos a tratamentos conservadores com pouca ou nenhuma melhora. Apesar de retalhos simples de rotação ou avanço trazerem bons resultados em defeitos menores, para ulcerações complexas normalmente não são suficientes. Nesses casos, os retalhos fasciocutâneos apresentam resultados melhores.

CONCLUSÃO

O retalho plantar medial é uma ótima opção nas reconstruções de defeitos do calcâneo por sua versatilidade¹², resistência e reprodutibilidade na execução, com anatomia relativamente constante. Possibilita um retalho inervado sem necessidade de enxertia nervosa e substitui um tecido altamente especializado por outro com características semelhantes. Assim, em consonância com a literatura¹³, a nossa experiência com tais retalhos aponta para resultados animadores a curto e longo prazo e deve ser considerada como opção para esse tipo de tratamento. ●

REFERÊNCIAS

1. Website n.d. Harrison DH, Morgan BD. The instep island flap to resurface plantar defects. *Br J Plast Surg*. 1981;34(3):315-8. PMID: 7272570 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0007-1226\(81\)90019-9](http://dx.doi.org/10.1016/0007-1226(81)90019-9) (accessed May 3, 2020).
2. Khan FH, Beg MSA, Obaid-Ur-Rahman. Medial Plantar Artery Perforator Flap: Experience with Soft-tissue Coverage of Heel. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2018;6:e1991.
3. Zelken JA, Lin C-H. An Algorithm for Forefoot Reconstruction With the Innervated Free Medial Plantar Flap. *Ann Plast Surg* 2016;76:221-6.
4. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D, et al. The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development. *Glob Adv Health Med* 2013;2:38-43.
5. Haug MD, Valderrabano V, Rieger UM, Pierer G, Schaefer DJ. [Anatomically and biomechanically based treatment algorithm for foot and ankle soft tissue reconstruction]. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 2008;40:377-85.
6. Blanton C, Kercado M, Nordquist T, Masadeh S, Rodriguez P, Rodriguez-Collazo E. Medial Plantar Artery Common Origin to Determine Incision Placement for the Fasciocutaneous Flap: A Cadaveric Study. *J Foot Ankle Surg* 2020;59:462-4.
7. Trevatt AEJ, Filobos G, Ul-Haq A, Khan U. Long-term sensation in the medial plantar flap: a two-centre study. *Foot Ankle Surg* 2014;20:166-9.
8. Koshima I, Narushima M, Mihara M, Nakai I, Akazawa S, Fukuda N, et al. Island medial plantar artery perforator flap for reconstruction of plantar defects. *Ann Plast Surg* 2007;59:558-62.
9. Kim SW, Hong JP, Chung YK, Tark KC. Sensate sole-to-sole reconstruction using the combined medial plantar and medialis pedis free flap. *Ann Plast Surg* 2001;47:461-4.
10. Cohen BK, Zabel DD, Newton ED, Catanzariti AR. Soft-tissue reconstruction for recalcitrant diabetic foot wounds. *J Foot Ankle Surg* 1999;38:388-93.
11. Houliand K. Surgical revascularization and reconstruction procedures in diabetic foot ulceration. *Diabetes Metab Res Rev* 2020;36 Suppl 1:e3256.
12. Bonte A, Bertheuil N, Menez T, Grolleau J-L, Herlin C, Chaput B. Distally Based Medial Plantar Flap: A Classification of the Surgical Techniques. *J Foot Ankle Surg* 2018;57:1230-7.
13. Park JS, Lee JH, Lee JS, Baek JH. Medialis pedis flap for reconstruction of weight bearing heel. *Microsurgery* 2017;37:780-5.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Felipe Amado Cerqueira Gomes |  ORCID 0000-0003-3915-582X

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Roney Gonçalves Fchine Feitosa |  ORCID 0000-0001-6000-743X

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Flávia Modelli Vianna Waisberg |  ORCID 0000-0002-8336-5026

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

An Wan Ching |  ORCID 0000-0002-9205-9899

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

Lydia Masako Ferreira |  ORCID 0000-0001-6661-1830

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

Técnica de enxerto “drumhead” no reparo de defeitos cirúrgicos profundos na região da ponta e asa nasais

“Drumhead” graft technique to repair deep surgical defects in the nasal tip and ala regions

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201241308>

RESUMO

A reconstrução de defeitos cirúrgicos profundos da ponta e asa do nariz frequentemente representa um desafio ao cirurgião. Nesses casos, o enxerto de pele com espessura total é muito utilizado, porém frequentemente resulta em afundamento ou depressão do enxerto. Apresentamos uma técnica cirúrgica de fácil execução, reprodutível e muito pouco difundida no Brasil: o enxerto drumhead. Realiza-se a aplicação sobrejacente ao enxerto de uma suspensão de plástico rígida juntamente ao enxerto de pele de espessura total. A técnica é mais uma ferramenta para o cirurgião dermatológico que impede irregularidades de contornos indesejáveis, depressão do enxerto e colapso do vestíbulo nasal.

Palavras-chave: Nariz; Neoplasias cutâneas; Neoplasias nasais; Transplante de pele

ABSTRACT

The reconstruction of deep surgical defects of the nasal tip and wing of the nose often presents a challenge to the surgeon. In these cases, full-thickness skin grafting is widely used, but it often results in sinking or graft depression. We present a surgical technique that is easy to perform and reproducible; nonetheless still very little diffused in Brazil: the “Drumhead” graft. This method performs the grafting of a rigid plastic suspension together with the full-thickness skin graft. Thus, this technique constitutes another tool for the dermatological surgeon to prevent irregularities of undesirable contours, graft depression, and nasal vestibule collapse.

Keywords: Nose; Nose neoplasms; Skin neoplasms; Skin transplantation

INTRODUÇÃO

O câncer da pele é a neoplasia maligna mais frequente no Brasil, representando 25% dos tumores malignos, com cerca de 130.000 novos casos ao ano.¹ O carcinoma basocelular (CBC) é o câncer cutâneo mais frequente (70%), seguido do carcinoma espinocelular (25%) e do melanoma, com aproximadamente 4% dos casos.^{1,2} Cerca de 80% de todos os CBCs ocorrem na face, sendo que destes, 25 a 30% estão localizados no nariz^{2,3}, fato este que confere considerável morbidade a esses tumores.

O tratamento do câncer da pele é primariamente cirúrgico, sendo frequente na prática do cirurgião dermatológico defeitos cirúrgicos localizados no nariz decorrentes da exérese

Relato de caso

Autores:

José Antônio Jabur da Cunha¹
Lívia Zyman¹
Flavia Nunes Maruyama²
Caroline Andrade Rocha²

¹ Departamento de Dermatologia, Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

² Departamento de Medicina, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência:

José Antônio Jabur da Cunha
R. Dr. Cesário Motta Jr., 61
Vila Buarque
01221-020 São Paulo (SP)
Email: jaburcunha@hotmail.com

Data de recebimento: 02/01/2019

Data de aprovação: 13/02/2020

Trabalho realizado na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



de tumores cutâneos desta região. Localizado no centro da face, com anatomia tridimensional e com grande relevância cosmética e funcional, o nariz frequentemente representa um desafio ao cirurgião dermatológico envolvido na retirada cirúrgica de tumores da face. Suas margens livres (asa nasal e ponta nasal) podem sofrer distorções que levam a resultados inestéticos; disso decorre sua elevada importância cosmética.³

De maneira prática, podemos subdividir as regiões anatômicas do nariz em ponta nasal e dorso nasal. Isto porque essas duas regiões apresentam características distintas que são relevantes na escolha do método de reconstrução. O dorso nasal está apoiado sobre estrutura firme (osso nasal), apresentando pele mais fina, mais móvel e elástica. Em contrapartida, a ponta nasal está apoiada sobre arcabouço móvel (cartilagens nasais), apresenta pele grossa, sebácea, inelástica e pouco móvel.⁴

Diversos métodos podem ser empregados na reconstrução de defeitos cirúrgicos no nariz, como o fechamento por segunda intenção, sutura primária, retalhos e enxertos. O fechamento primário é preferível sempre que possível, porém é mais utilizado nas reconstruções de defeitos cirúrgicos localizados no dorso nasal. A pouca distensibilidade da pele da ponta nasal associada ao arcabouço móvel cartilaginoso frequentemente leva a distorções da ponta e asa nasais, apresentando resultados bastante indesejáveis.⁴

Retalhos são de execução mais difícil e, quando bem empregados, podem apresentar resultados estéticos ótimos. Por outro lado, questiona-se sua segurança oncológica em tumores nasais, com alto risco de recidiva local quando não são avaliadas as margens cirúrgicas antes da reconstrução. Assim, do ponto de vista oncológico, é recomendável avaliar as margens operatórias previamente a uma reconstrução com retalho ou realização de um enxerto.⁴

O enxerto de pele de espessura total (EPET) é uma técnica versátil, de fácil execução e com bastante segurança oncológica.⁵ No entanto, é conhecida sua menor qualidade estética, uma vez que pode levar a discrepâncias na cor e textura da pele do enxerto quando comparada à pele adjacente da região nasal. Acrescenta-se que, nos defeitos cirúrgicos mais profundos da ponta nasal e asa nasal, onde a pele costuma ser bastante espessa e oleosa, o método pode resultar em afundamento do enxerto com contornos marcados e resultados inestéticos.⁶

Dessa forma, apresentamos uma técnica cirúrgica de fácil execução, reproduzível e muito pouco difundida no Brasil.

MÉTODOS

Paciente do sexo masculino, 58 anos, com diagnóstico de CBC localizado na ponta nasal esquerda com indicação de exérese cirúrgica da lesão, situada em local de pele espessa e sebácea. A retirada da lesão resultou em defeito circular, profundo, medindo 15mm no maior diâmetro (Figura 1). Optou-se pela realização do enxerto tipo drumhead.

Técnica: Primeiramente deve-se escolher o sítio doador do EPET. Nesse caso, optamos pela região pré-auricular por apresentar algum fotodano e boa correspondência com a área receptora. Utilizando o próprio envelope do fio de sutura, foi confeccio-

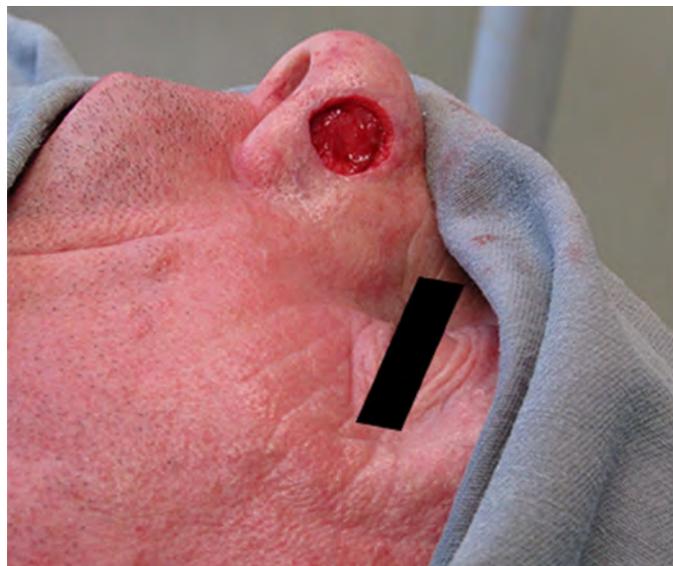


FIGURA 1: Defeito circular profundo resultante da exérese de CBC em ponta nasal



FIGURA 2: Enxerto subdimensionado retirado da região pré-auricular suturado no sítio receptor (ponta nasal)

nado um molde do sítio receptor que serviu para marcar o sítio doador. A seguir, a pele doadora foi retirada no plano subdérmico utilizando-se gancho de Joseph e tesoura íris curva. Uma vez retirado, o tecido foi desengordurado, aparado e conservado em soro fisiológico 0,9%. Diferentemente do habitual, neste caso o EPET foi subdimensionado para que pudesse ser colocado sobre o defeito cirúrgico profundo como se fosse a “pele de um tambor” (drumhead). Em seguida, foi suturado ao sítio receptor com fio de nylon 5-0 com pontos simples (Figura 2).

Na sequência, confeccionou-se uma almofada de gaze (Figura 3) e realizou-se um ponto (fio de poligrecaprona - Monocryl 4-0) que atravessa toda a espessura da narina, iniciado no enxerto, saindo na cavidade nasal e voltando novamente para a

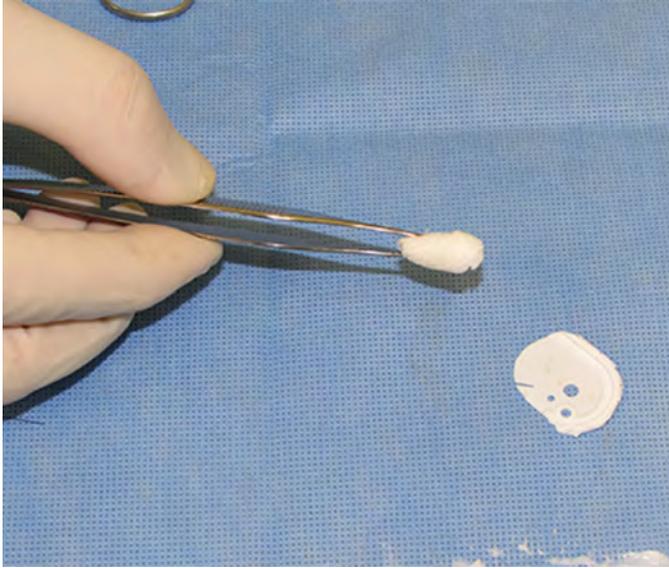


FIGURA 3: Realização da almofada de gaze



FIGURA 5: Confeção arredondada de pedaço de plástico rígido para alocação acima do enxerto



FIGURA 4: Posicionamento firme da almofada de gaze no vestibulo nasal



FIGURA 6: Posicionamento do pedaço de plástico com o mesmo ponto que fixou a almofada de gaze intranasal

superfície do enxerto formando uma alça. A almofada de gaze foi posicionada na região intranasal, diretamente abaixo do local receptor do enxerto, com uma generosa quantidade de pomada antibiótica. Tracionou-se a alça intranasal da sutura para fora do nariz, de forma a manter a almofada de gaze firme no vestibulo nasal (Figura 4).

O próximo passo consistiu em usar um pedaço de plástico rígido da embalagem do fio de poligrecaprona (Monocryl 4-0), que foi cortado e alocado diretamente sobre o enxerto. Tomou-se cuidado para deixar as bordas arredondadas de modo que não traumatizasse a pele do paciente (Figura 5). O suporte foi preso com o mesmo ponto que estava fixando a almofada de gaze intranasal (Figura 6). Este suporte rígido teve por função

sustentar a almofada de gaze intranasal que, por sua vez, tracionou o leito do enxerto para que o mesmo entrasse em contato com a pele enxertada.

O suporte de plástico rígido e o enxerto de pele de espessura total foram embebidos por pomada antibiótica e revestidos por gaze. O suporte intranasal permaneceu por sete dias para impedir qualquer colapso ou depressão do vestibulo nasal.⁶ No 7º dia de pós-operatório, o suporte plástico e a gaze intranasal foram retirados e no 13º dia os pontos de sutura foram retirados (Figura 7).



FIGURA 7: Resultado do enxerto após a retirada dos pontos no 13º dia



FIGURA 8: Ótimo resultado funcional e cosmético após 09 meses da cirurgia

RESULTADOS

O paciente evoluiu sem qualquer intercorrência, como infecção de sítio cirúrgico, formação de seroma, hematoma ou perda do enxerto, no pós-operatório. Evoluiu com bom resultado cosmético e seu seguimento foi realizado até nove meses de pós-operatório, quando foi reencaminhado para o ambulatório de origem (Figura 8).

DISCUSSÃO

O EPET é eficaz no reparo de defeitos nasais, porém muitas vezes inadequado para os defeitos cirúrgicos profundos do terço inferior do nariz, sendo necessário o uso de técnicas complementares para prevenir deformidades.⁶

Em reconstruções desse tipo de lesão com EPET, habitualmente o cirurgião dermatológico tende a superdimensionar o enxerto para que este possa “forrar” todo o fundo do leito, garantindo o contato do enxerto com o leito e, consequentemente, sua viabilidade. Realiza-se um curativo que é suturado ao enxerto (curativo de Brown) que tem como função empurrar o

enxerto contra o leito. Estas duas etapas são fundamentais à pega do enxerto, mas são também responsáveis pelo “afundamento” do mesmo no pós-operatório, com perda do contorno nasal.

A técnica de drumhead adequa estas duas etapas, uma vez que subdimensiona o enxerto e, ao invés de empurrá-lo contra o fundo, traciona o leito contra o enxerto. O contato do leito da ferida com a pele enxertada permite a neovascularização e sobrevida do enxerto, além de prevenir hematoma⁵, formação de seroma e, principalmente, colapso interno do vestibulo nasal ou qualquer depressão do enxerto.

CONCLUSÃO

Assim, concluímos que o método de enxerto drumhead é uma técnica relativamente simples e bastante reprodutível. Por meio dela, conseguimos unir as qualidades estéticas dos retalhos com a segurança oncológica e simplicidade de execução dos enxertos na reconstrução de defeitos cirúrgicos profundos na região da ponta e asa nasais, preservando sua funcionalidade e cosmética. ●

REFERÊNCIAS

1. Souza Filho MV, Kobig RN, Barros PB, Dibe MJA, Leal PRA. Reconstrução nasal: análise de 253 casos realizados no Instituto Nacional de Câncer. *Rev Bras Cancerol.* 2002;48(2):239-45.
2. Wollina U, Bennewitz A, Langner D. Basal cell carcinoma of the outer nose: overview on surgical techniques and analysis of 312 patients. *J Cutan Aesthet Surg.* 2014;7(3):143-50.
3. Moura BB, Signore FL, Buzzo TE, Watanabe LP, Fischler R, Freitas JOGD. Reconstrução nasal: análise de série de casos. *Rev Bras Cir Plást.* 2016;31(3):368-72.
4. Bradley KD, Wentzell JM. The "Drumhead" graft repair of deep nasal alar defects. *Dermatol Surg.* 2007;33(1):17-22.
5. Meyers S, Rohrer T, Grande D. Use of dermal grafts in reconstructing deep nasal defects and shaping the ala nasi. *Dermatol Surg.* 2001;27(3):300-5.
6. Adams DC, Ramsey ML. Grafts in dermatologic surgery: review and update on full-and split-thickness skin grafts, free cartilage grafts, and composite grafts. *Dermatol Surg.* 2005;31(8 Pt 2):1055-67.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

José Antônio Jabur da Cunha |  ORCID 0000-0002-5780-0653

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

Lívia Zyman |  ORCID 0000-0003-1782-3778

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Flavia Nunes Maruyama |  ORCID 0000-0003-0876-0824

Concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

Caroline Andrade Rocha |  ORCID 0000-0002-0116-8548

Elaboração e redação do manuscrito.

Relato de caso

Autores:

Clarissa Prieto Herman Reinehr¹
 Laura de Mattos Milman²
 Célia Luiza Petersen Vitello Kalil³

¹ Clarissa Reinehr Dermatologic Clinic, Feliz (RS), Brasil.

² Clínica privada, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre (RS), Brasil.

Correspondência:

Clarissa Prieto Herman Reinehr
 R. Frei Caneca, 140
 Centro
 95770-000 Feliz (RS)
 E-mail: cla.reinehr@gmail.com

Data de recebimento: 21/07/2020

Data de aprovação: 17/02/2021

Trabalho realizado em Clarissa Reinehr Dermatologic Clinic, Feliz (RS), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Angioqueratoma de Fordyce tratado com laser Nd:YAG 1064nm pulso longo

Angiokeratoma of Fordyce treated with long pulsed Nd:YAG 1064 nm laser

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243656>

RESUMO

Introdução: angioqueratomas de Fordyce são pequenas pápulas violáceas, assintomáticas, localizadas no escroto, corpo do pênis ou nos grandes lábios. Vários métodos estão entre as opções terapêuticas, incluindo lasers. **Relato do caso:** homem, com múltiplas pápulas violáceas na bolsa escrotal, compatíveis com angioqueratomas de Fordyce. Foi realizado tratamento com uma única sessão de laser Nd:YAG de pulso longo. **Discussão:** o benefício do tratamento de angioqueratomas com lasers é permitir a coagulação dos vasos sem sangramento. **Conclusão:** embora sejam lesões vasculares benignas, angioqueratomas podem gerar preocupação estética. Dermatologistas devem estar cientes das opções de tratamento disponíveis.

Palavras-chave: Doenças da Unha; Procedimentos Cirúrgicos ambulatoriais; Terapêutica

ABSTRACT

Introduction: Angiokeratoma of Fordyce are benign vascular lesions that present as small, asymptomatic, purple papule on the scrotum, shaft of the penis, or labia majora. Therapeutic options comprise several methods, including lasers. **Case report:** Men presented with multiple violaceous papules on the scrotum, compatible with angiokeratoma of Fordyce. The patient was treated with a single session of long pulsed Nd:YAG 1064 nm laser. **Discussion:** Treating angiokeratomas with lasers has the benefit of allowing vessel coagulation without bleeding. **Conclusion:** Even though these are benign lesions, patients seek treatment because of cosmetic concerns. Dermatologists should be aware of treatment options available.

Keywords: Ambulatory Surgical Procedures; Dermatology; Nails

INTRODUÇÃO

Angioqueratomas de Fordyce são lesões vasculares benignas que se apresentam como pequenas pápulas violáceas, assintomáticas, localizadas no escroto, corpo do pênis ou nos grandes lábios. Vários métodos localmente destrutivos estão entre as opções terapêuticas, incluindo eletrodissecção, laser, crioterapia e cirurgia.¹ Além da preocupação estética, tornam-se um problema pela possibilidade de sangramento.²

RELATO DO CASO

Paciente masculino de 37 anos, fototipo III, apresentou múltiplas pápulas violáceas indolores na bolsa escrotal. Ao exame, apresentava mais de 50 pápulas violáceas, com 2–3mm de diâmetro em cada lado do escroto, compatíveis com angioqueratomas de Fordyce (Figura 1A). O paciente referia cirurgia de varicoce-

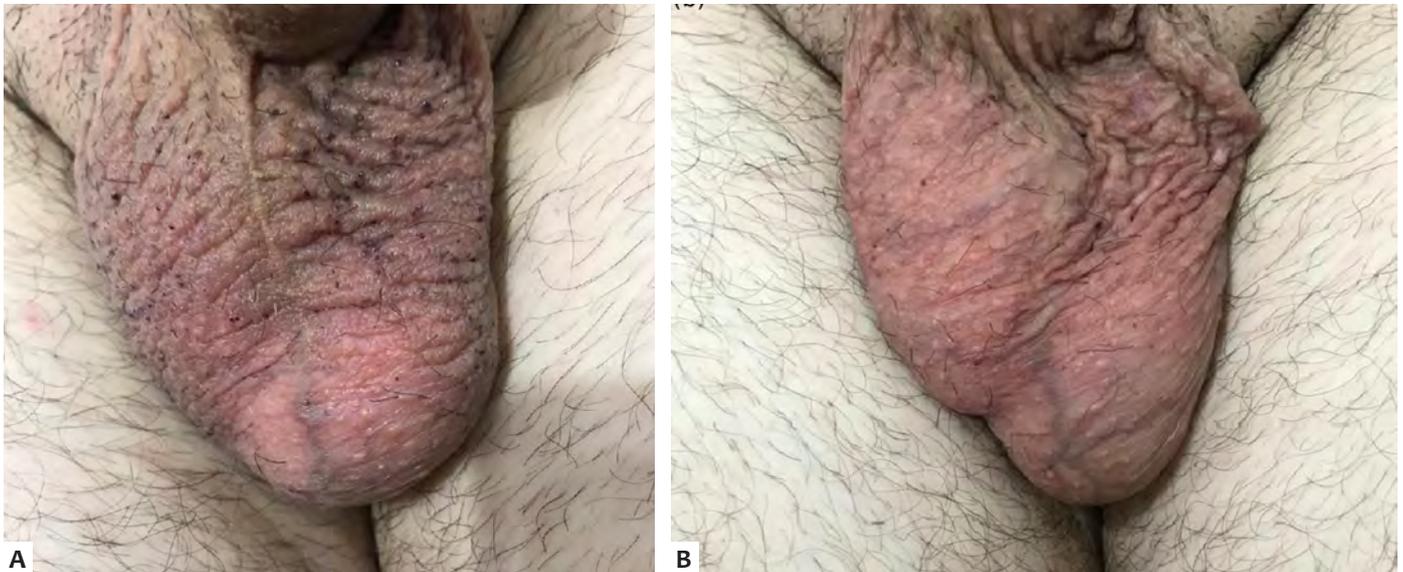


FIGURA 1: A - imagem clínica de vários angioqueratomas de Fordyce na bolsa escrotal antes do tratamento; B - imagem clínica de um mês após o procedimento mostrando redução da lesão em número e tamanho.

le realizada há sete anos. Não havia evidência de tumor testicular nem hérnia inguinal. Ele havia tentado tratar o problema alguns meses antes, com pouca resposta, e desejava obter uma melhora maior. Antes do procedimento, um creme anestésico contendo lidocaína a 23% e tetracaína a 7% foi aplicado e removido completamente após 60 minutos com sabão e solução de clorexidina. O paciente recebeu uma única sessão de tratamento com laser Nd:YAG pulso longo (Solon Platform®, LMG Lasers) no comprimento de onda de 1064nm, com spot de 3mm, energia 212J e duração de pulso de 15ms. O ponto final alcançado foi o escurecimento dos vasos. Pudemos observar redução das lesões um mês após o procedimento, e o paciente ficou satisfeito com os resultados alcançados (Figura 1B). Além disso, foi visível a melhora da qualidade da pele após a realização do procedimento.

DISCUSSÃO

Angioqueratomas de Fordyce na bolsa escrotal foram descritos pela primeira vez em 1896 por John Addison Fordyce; eles podem ocorrer no escroto, no corpo do pênis, nos lábios maiores, na parte interna da coxa ou no abdômen inferior.³ As lesões podem ser únicas ou numerosas e difusas. A fisiopatologia permanece incerta.⁴

Eles podem ocorrer em homens jovens que realizam atividade física intensa e em homens mais velhos. Sua prevalência varia de 0,6% em homens de 16 a 20 anos a 16,6% em homens acima de 70 anos.⁵

O diagnóstico diferencial inclui angioqueratoma corporis diffusum, melanoma maligno e nevo melanocítico. A dermatoscopia pode ser útil para diagnosticar a condição, mas, às vezes, uma biópsia pode ser necessária.³

O tratamento a laser de angioqueratomas de Fordyce foi descrito com laser KTP 532nm, Nd:YAG 1064nm pulso longo e laser de corante pulsado 595nm.^{1,2,6-8} O benefício do tratamento de angioqueratomas com lasers é que ele permite a coagulação dos vasos sem sangramento; o sangramento pode afetar o desempenho e a eficácia do tratamento porque a visualização das lesões pode ficar comprometida. Os estudos disponíveis descreveram que podem ser necessárias até seis sessões para obter o desaparecimento completo das lesões.^{1,6,8}

Ozdemir et al. trataram dez pacientes com laser Nd:YAG 1064nm pulso longo, com duas a seis sessões, com melhora significativa (>75%, <100%) e moderada (>50%, <75%) em seis e dois pacientes, respectivamente, dois meses após o final do tratamento. Um paciente alcançou melhora completa. Os efeitos adversos de curto prazo incluíram edema transitório, púrpura, sangramento e dor.⁸ Outro estudo de Ibrahim et al. comparou o laser Nd:YAG 1064nm pulso longo com laser de corante pulsado para o tratamento do angioqueratoma de Fordyce; 22 pacientes foram tratados com três sessões de laser pulsado em um lado ou parte da área lesional, e laser Nd:YAG de pulso longo no outro lado ou em parte da área lesional. Os resultados mostraram que ambos os lasers apresentaram melhora estatisticamente significativa nos angioqueratomas de Fordyce. O Nd:YAG pulso longo apresentou resultados superiores (melhora geral média do laser pulsado de corante: 61,8% versus Nd:YAG pulso longo: 77,63%; $p < 0,005$).¹ Portanto, nossa escolha por usar o laser Nd:YAG pulso longo, além de ser o laser disponível e o fato de o acesso a lasers de corante pulsados não ser tão fácil, também é endossada pela literatura.

CONCLUSÃO

Embora os angioqueratomas de Fordyce sejam lesões vasculares ectásicas benignas, podem causar uma preocupação estética em alguns pacientes, que procuram tratamento para melhora da qualidade de vida. Os dermatologistas devem estar cientes das opções de tratamento disponíveis e discuti-las com o paciente para optar pelo método mais adequado. ●

REFERÊNCIAS

1. Ibrahim SM. Pulsed dye laser versus long pulsed Nd:YAG laser in the treatment of angiokeratoma of Fordyce: a randomized, comparative, observer-blinded study. *J Dermatol Treat*. 2016;27(3):270-4.
2. Cohen PR. A case report of scrotal rejuvenation: laser treatment of angiokeratomas of the scrotum. *Dermatol Ther*. 2019;9(1):185-92.
3. Koufakis T, Gabranis I. Fordyce angiokeratoma. *Pan Afr Med J*. 2014;19:376.
4. Erkek E, Basar MM, Bagci Y, Karaduman A, Bilen CY, Gokoz A. Fordyce angiokeratomas as clues to local venous hypertension. *Arch Dermatol*. 2005;141(10):1325-6.
5. Trickett R, Dowd H. Angiokeratoma of the scrotum: a case of scrotal bleeding. *Emerg Med J EMJ*. 2006;23(10):e57.
6. Zeng Y, Zhan K, Xie W-L, Lin Q-Z. Angiokeratoma of Fordyce response to long pulsed Nd:YAG laser treatment. *Dermatol Ther*. 2016;29(1):48-51.
7. Lapidoth M, Ad-El D, David M, Azaria R. Treatment of angiokeratoma of Fordyce with pulsed dye laser. *Dermatol Surg Off Publ Am Soc Dermatol Surg Al*. 2006;32(9):1147-50.
8. Ozdemir M, Baysal I, Engin B, Ozdemir S. Treatment of angiokeratoma of Fordyce with long-pulse neodymium-doped yttrium aluminium garnet laser. *Dermatol Surg Off Publ Am Soc Dermatol Surg Al*. 2009;35(1):92-7.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Clarissa Prieto Herman Reinehr |  ORCID 0000-0003-1811-4519

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

Laura de Mattos Milman |  ORCID 0000-0002-3249-0396

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura.

Célia Luiza Petersen Vitello Kalil |  ORCID 0000-0002-1294-547x

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

Relato de caso

Autores:

Isadora Olenscki Gilli¹
 Karina Bittencourt Medeiros¹
 Juliana Merheb Jordão¹

¹ Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba (PR), Brasil.

Correspondência:

Isadora Olenscki Gilli
 R. Alameda Augusto Stelfeld, 1908
 Bigorrihlo
 80730-150 Curitiba (PR)
 E-mail: isa_gilli@hotmail.com

Data de recebimento: 24/08/2020

Data de aprovação: 19/03/2021

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

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Agradecimentos: Agradeço aos funcionários que propiciaram, de forma direta ou indireta, as condições para a realização desse trabalho e aos preceptores pelas valiosas contribuições a este projeto, pelo compartilhamento de conhecimentos científicos, profissionalismo e estímulo à pesquisa.



Associação de luz intensa pulsada e laser Erbium: Yag 2940nm para tratamento de lentigo na face

Association of intense pulsed light and Erbium: Yag 2940 nm laser for treatment of lentigo on the face

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243689>

RESUMO

O lentigo solar está presente em 90% da população com mais de 50 anos de idade, apresentando-se como manchas hiperocrômicas em regiões fotoexpostas, que aumentam com o envelhecimento e são mais frequentes em peles claras. Há diversas modalidades terapêuticas com melhores resultados quando associadas. Descrevemos o caso de um homem de 62 anos, fototipo II de Fitzpatrick, com queixa de máculas acastanhadas em dorso nasal há oito anos. Foi submetido à biópsia de pele, e o estudo histológico confirmou ser lentigo solar. O paciente foi tratado com seis sessões de luz intensa pulsada associada a laser de Erbium:YAG 2940nm, com bom resultado clínico.

Palavras-chave: Envelhecimento da Pele; Lentigo; Melanose; Terapia a Laser de Baixa Intensidade; Terapia de Luz Pulsada Intensa

ABSTRACT

Solar lentigo is present in 90% of the population over 50 years of age and characterizes as hyperchromic spots in photoexposed regions. It increases with aging and is more frequent in light skin. There are several therapeutic modalities, which achieve better results when associated. We describe the case of a 62-year-old man with Fitzpatrick skin phototype II, complaining of brownish macules in nasal dorsum for eight years. The patient underwent a skin biopsy, and the histological study confirmed solar lentigo. The patient was treated with six sessions of Intense Pulsed Light associated with Erbium-Yag 2940 nm Laser with a good clinical result.

Keywords: Skin aging; Lentigo; Melanosis; Low Intensity Laser Therapy; Intense Pulsed Light Therapy

INTRODUÇÃO

Os lentigos solares (LSs) estão associados à exposição crônica à radiação ultravioleta (UV) e apresentam-se como máculas hiperocrômicas de diferentes tons de castanho, preferencialmente nas áreas fotoexpostas, em indivíduos com fototipos baixos, entre a quarta e a sexta décadas de vida.^{1,2}

Histologicamente, ocorre associação entre hiperplasia epidérmica com hiperpigmentação e dano actínico da derme, além de um alongamento irregular dos sulcos com hiperpigmentação, predominantemente nas pontas das cristas epidérmicas. Alguns autores acreditam que os melanócitos permaneçam inalterados em número, e outros acham que há apenas hiperplasia deles.³ Estudos estruturais revelam que os melanócitos mostram sinais de alteração de sua função, com aumento do crescimento epidérmico concomitante à proliferação melanocítica, corroborado pelo grande número de melanossomas nos complexos e por alterações ultraestruturais de melanossomas.³

A terapia para lentigos solares pode ser dividida em duas grandes categorias: tratamento físico e terapia tópica. Atualmente, várias terapias tópicos estão em uso, incluindo hidroquinona, tretinoína, adapaleno e, mais recentemente, uma combinação fixa estável de mequinol e tretinoína. Embora as terapias tópicos apresentem resultados estéticos satisfatórios, geralmente requerem um tempo maior de tratamento e não são tão eficazes. Além da terapia ativa, para manter o sucesso da abordagem, os pacientes geralmente são aconselhados a usar filtros solares como tratamento preventivo.

As modalidades físicas incluem luz intensa pulsada, *lasers*, *peelings* químicos, despigmentação ultrassônica, microdermoabrasão, entre outras opções. Estas são frequentemente utilizadas com excelentes taxas de sucesso clínico. No entanto, esse tipo de terapia deve ser equilibrado com os efeitos colaterais associados e as taxas de recorrência das lesões. Estes recursos, associados ou não, atuam de forma superficial, como terapia despigmentante, clareadora e renovadora celular, proporcionando resultados eficazes em curto e médio prazos. Estudos sugerem que essas terapias combinadas, somadas com a manutenção preventiva com fotoproteção e despigmentantes, podem proporcionar resultados eficazes e satisfatórios.^{4,5} Dentre elas, cabe ressaltar que a combinação de luz intensa pulsada e *laser* pode ser uma boa opção, com resultados estéticos muito satisfatórios.⁵

A luz intensa pulsada (LIP) isoladamente ou em combinação com outros tipos de tratamento demonstrou que pode ser igualmente eficaz ou mesmo superior aos sistemas de *laser* ablativo com afinidade pela melanina.⁵⁻⁷

No caso do manejo de lentigos solares, estudos demonstraram que o tratamento com *laser* ablativo Erbium: YAG é efetivo por vaporizar a epiderme contendo pigmento. No entanto, existem efeitos colaterais, como a hiperpigmentação pós-inflamatória.^{7,8}

Conceitualmente, a combinação de tecnologias pode potencialmente aumentar a eficácia do tratamento e reduzir o risco de efeitos colaterais. Por terem dois mecanismos diferentes, porém complementares, a duração do tratamento também pode ser reduzida.

RELATO DO CASO

Homem de 62 anos, encaminhado ao Serviço de Dermatologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie em 2017, para investigação de história de máculas acastanhadas em dorso nasal há nove anos, assintomático. Ao exame, apresentava mancha acastanhada bem delimitada no dorso nasal e malar bilateral. Realizou-se biópsia na região nasal para afastar associação com ceratose actínica pigmentada e lentigo maligno. O exame histológico de pele evidenciou hiperplasia epidérmica sem atipias, hiperqueratose e elastose solar, compatível com lentigo solar (Figura 1).

Iniciou-se tratamento com LIP (Plataforma Etherea®) com filtro 540nm em duas passadas, conforme tabela 1. Após a sessão, foi prescrito um creme multirreparador com ação calmante (Cicaplast®), associado a fator de proteção solar.

Após um mês, foram realizadas cinco sessões de LIP em associação com *laser* de Erbium:YAG 2940nm (ponteira 100MTZ), com intervalos de um mês entre elas (Tabela 1).

Em avaliação subsequente, pôde-se perceber melhora significativa das manchas nasais (Figura 1).

DISCUSSÃO

Os LSs também são conhecidos como melanoses solares e lentigos actínicos. O potencial impacto social negativo dessa condição deve ser considerado, tendo em vista que lesões aparecem em partes altamente visíveis do corpo, como rosto, pescoço, mãos e antebraços. As máculas hiperocrômicas podem ser consideradas como os primeiros sinais do processo de fotoenvelhecimento, que também pode impactar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A incidência do LS aumenta com a idade, afetando mais de 90% das pessoas brancas com mais de 50 anos.⁴

No diagnóstico diferencial, os LSs devem ser diferenciados de efélides, ceratose actínica pigmentada, ceratose seborreica plana, neoplasia melanocítica e melanoma maligno. Estes podem ser distinguidos com base em aspectos clínicos e, se isso não for possível, pode ser necessária diferenciação histopatológica.⁷

TABELA 1: Protocolo de utilização da luz intensa pulsada e laser Erbium: Yag 2940nm

Sessão	Luz intensa pulsada (filtro nm, fluência mJ/cm ² , duração de pulso ms)		Laser Erbium: Yag 2940nm (Ponteira mtz, modo//fluência mJ/cm ² , duração de pulso µs)	
	1ª passada	2ª passada		
1	540, 15, 15	540, 16, 10		—
2	540, 17, 15	540, 16, 10	100, single mode//	17,5, 300
3 e 4	540, 19, 15	540, 18, 10		
5	540, 20, 15	540, 19, 10	100, dual mode//	ablação 20, 300; coagulação 45, 5
6	540, 21, 15	540, 20, 10		

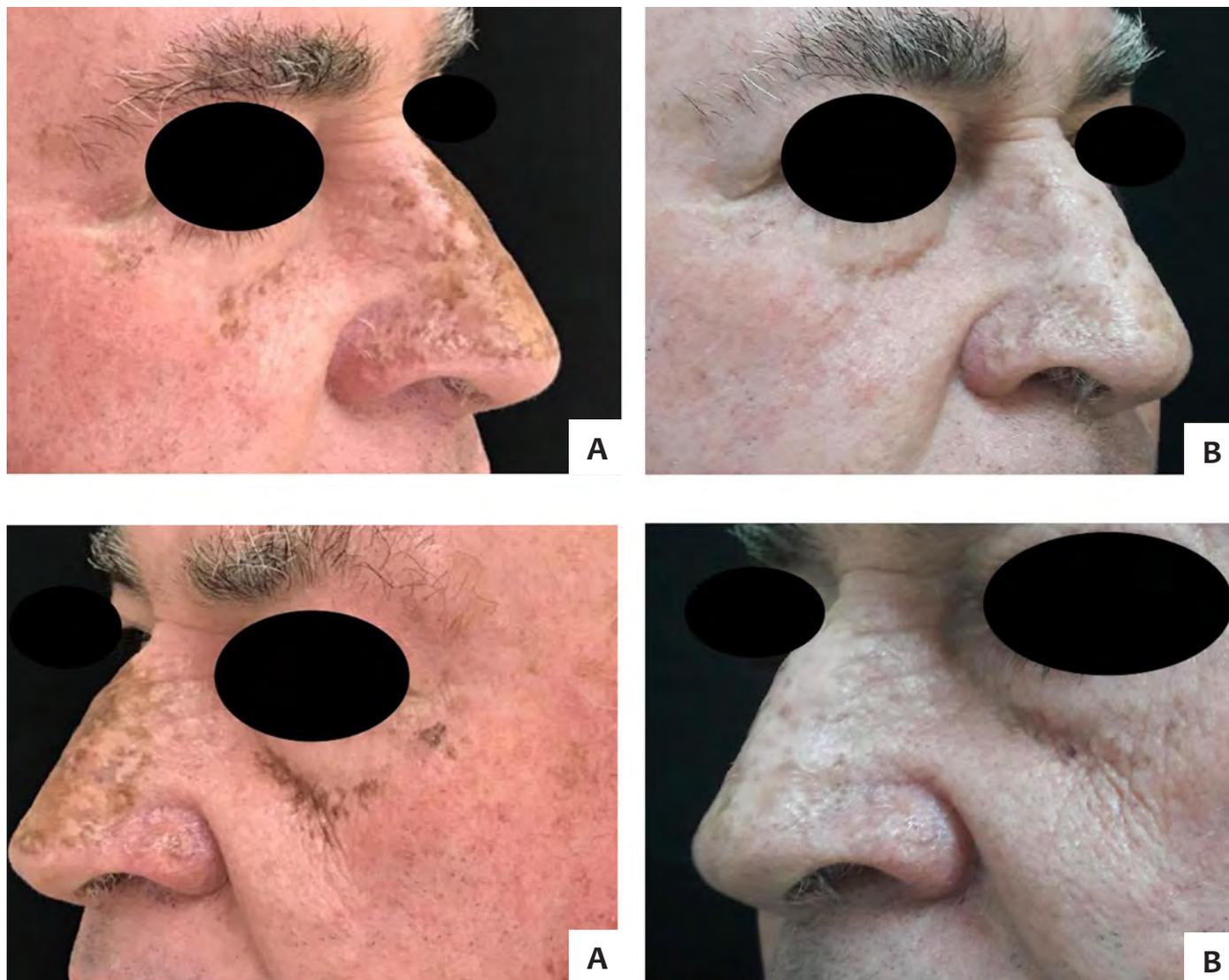


FIGURA 1: Antes (A) e após (B) seis sessões de terapia combinada entre luz intensa pulsada (LIP) e laser Erbium: YAG 2940nm, evidenciando clareamento das máculas acastanhadas em região malar bilateral e dorso nasal

De uma maneira geral, lesões pigmentadas cutâneas são alvos frequentes do tratamento combinado entre laser e LIP.⁶

No caso de lesões lentiginosas solares, o alvo principal do tratamento com LIP é o melanossoma.⁶ O efeito do tratamento é cumulativo e são necessárias algumas sessões, geralmente de três a seis, a cada três a quatro semanas.

Combinado a esta terapia, o uso de *lasers* ablativos pode ser uma alternativa eficaz no tratamento de lesões benignas pigmentares, como no caso em questão, principalmente quando há hiperplasia de queratinócitos, pois a ablação leva à renovação da epiderme de melhor qualidade.

Em relação à associação entre essas técnicas, inicialmente optou-se pela utilização da LIP, buscando o clareamento da lesão. Como a resposta obtida foi inferior à esperada, optou-se pela associação do *laser* Erbium:YAG 2940nm, em seu modo ablativo,

na segunda sessão, a fim de renovar a epiderme e, dessa forma, promover o clareamento mais acentuado da lesão. Após esse resultado ter sido obtido, e agora com o objetivo de melhorar a textura da pele, o parâmetro do *laser* foi modificado a partir da terceira sessão, passando a incluir o modo de coagulação. Desta maneira, derme e epiderme foram tratadas. Além disso, a utilização da LIP, com parâmetros sendo elevados a cada sessão, mas mantendo-se a duração de pulso em 15 e 10ms, teve como principal objetivo atingir diferentes profundidades da pele.

Embora inúmeras aplicações cosméticas tenham sido relatadas com o uso do *laser* Er:YAG, ele tem sido utilizado com mais frequência no rejuvenescimento facial da pele danificada por fotodano, incluindo discromias.⁶

CONCLUSÃO

A LIP é uma modalidade altamente versátil, segura e eficaz para o tratamento de lesões pigmentadas benignas. Associados a ela, os *lasers* ablativos oferecem benefício adicional por promoverem a ablação de porções hiperplásicas da epiderme, promovendo homogeneização da pele. Devido ao fato de o LS ser uma lesão com componente melânico e hiperkeratótico, as terapias combinadas que visam a esses dois alvos são mais eficazes.

Muitas publicações corroboram a eficácia da técnica fototerápica de luz intensa pulsada associada aos *lasers* ablativos na despigmentação de manchas de pele, em especial as senis, podendo ser utilizada como recurso no processo de clareamento de manchas hipercrômicas oriundas do fotoenvelhecimento.⁵⁻⁷ A associação de tecnologias possibilitou um tratamento eficaz com resultados mais rápidos e melhores que a monoterapia provavelmente teria. ●

REFERÊNCIAS

1. Vimercati L, De Maria L, Caputi A, Cannone ESS, Mansi F, Cavone D, et al. Non-melanoma skin cancer in outdoor workers: a study on actinic keratosis in Italian navy personnel. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2321.
2. Navarrete-Dechent C, Scope A, Tsao H, Marghoob NG, Sober AJ, Marghoob AA. Acquired precursor lesions and phenotypic markers of increased risk for cutaneous melanoma. In: Balch CM, Atkins MB, Garbe C, Gershenwald JE, Halpern AC, Kirkwood JM, et al., editors. *Cutaneous Melanoma*. Cham: Springer International Publishing; 2020. p. 501-24.
3. Maeda K. Large melanosome complex is increased in keratinocytes of solar lentigo. *Cosmetics*. 2017;4(4):49.
4. Ortonne J-P, Pandya AG, Lui H, Hexsel D. Treatment of solar lentigines. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54(5):S262-71.
5. Feng H, Kauvar ANB. Lentigines and dyschromia. In: Alam M, editors. *Evidence-based procedural dermatology*. Cham: Springer International Publishing; 2019. p. 917-31.
6. Alster T, Husain Z. The role of lasers and intense pulsed light technology in dermatology. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2016;9:29-40.
7. Passeron T, Genedy R, Salah L, Fusade T, Kositratna G, Laubach H-J., et al. Laser treatment of hyperpigmented lesions: position statement of the European Society of Laser in Dermatology. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2019;33(6):987-1005.
8. Tian BCA. Novel low fluence combination laser treatment of solar lentigines in type III Asian skin. *J Cutan Aesthet Surg*. 2015;8(4):230.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Isadora Olenscki Gilli |  ORCID 0000-0002-2795-5427

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

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

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

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

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual no manejo propedêutico e/ou terapêutico dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito; preparação e redação do manuscrito; concepção e planejamento do estudo.

Relato de caso

Autores:

Mariana Bergman¹
 Mariana das Neves Melo¹
 Antônio Gomes Neto¹
 Diogo Hiroshi Mizumoto¹
 Amílcar Castro de Mattos^{2,3}

¹ Departamento de Dermatologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

² Departamento de Patologia, Hospital e Maternidade Celso Pierro, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

³ Departamento de Patologia, Hospital das Clínicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

Correspondência:

Mariana Bergman
 Av. John Boyd Dunlop, s/nº
 Jardim Ipaussurama
 13060-904 Campinas (SP)
 E-mail: mariana.wbergman@gmail.com

Data de recebimento: 25/03/2020

Data de aprovação: 24/01/2021

Trabalho realizado na Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

Agradecimentos: Agradecimento especial ao Dr. André Luiz Simião, coordenador do Departamento de Dermatologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (serviço credenciado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia) e do Ambulatório de Melanoma, a quem os autores expressam sentimento de respeito e gratidão.

Suporte Financeiro: Nenhum.
 Conflito de Interesses: Nenhum.



Melanoma primário múltiplo sincrônico sobre nevo congênito: relato de caso

Synchronous multiple primary melanomas on congenital nevus: Case report

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242556>

RESUMO

Pacientes com nevo melanocítico congênito gigante possuem maior risco de desenvolver melanoma. Após o primeiro diagnóstico de melanoma, há também uma maior incidência de melanomas subsequentes em um mesmo paciente. No entanto, a terapêutica ideal para esta forma de nevo ainda é controversa. É relatado o caso de um paciente com nevo congênito gigante associado a melanoma múltiplo sincrônico e o tratamento proposto.

Palavras-chave: Melanoma; Neoplasias; Nevos e melanomas

ABSTRACT

Patients with giant congenital melanocytic nevus are at higher risk of developing melanoma. After the first diagnosis of melanoma, there is also a higher incidence of subsequent melanomas in the same patient. However, the ideal therapy for this type of nevus is still controversial. We report the case of a patient with giant congenital nevus associated with multiple synchronous melanomas and the proposed treatment.

Keywords: Melanoma; Nevi and melanomas; Neoplasms

INTRODUÇÃO

Nevos melanocíticos são proliferações benignas de células melanocíticas com distribuição em ninhos na epiderme, no interior da derme ou em outros tecidos.^{1,2} O nevo melanocítico presente ao nascimento é definido como congênito. Nevos melanocíticos que surgem até seis meses de vida, durante o primeiro ano ou até os dois anos de idade também são incluídos nessa classificação por alguns autores.^{1,3} Os nevos congênitos também se diferenciam dos adquiridos pela histologia, pois, de um modo geral, possuem arquitetura e morfologia mais variadas e disseminação das células névicas para as camadas mais profundas da pele, incluindo o tecido subcutâneo.^{4,5,6,7} A ocorrência de células névicas no interior de nervos, vasos sanguíneos e glândulas sebáceas é o achado de maior especificidade para esta distinção.^{5,8}

Já o nevo melanocítico congênito gigante (NMCG) é definido como lesão melanocítica congênita que atinge, no mínimo, 20cm de diâmetro na vida adulta.^{9,10} Uma das maiores preocupações envolvendo os pacientes com NMCG é a possibilidade do surgimento do melanoma. Atualmente, já é comprovado na literatura o risco aumentado desses indivíduos desenvolverem o tumor.^{4,10,11}

A incidência do melanoma maligno vem aumentando significativamente nos últimos anos.^{12,13} As razões para esse aumento não são comprovadas, mas sabe-se que a exposição à luz solar, a irradiação ultravioleta, fatores genéticos e a detecção precoce são elementos importantes para esse aumento.¹³ Além disso, sabe-se que o paciente com melanoma tem um risco maior de desenvolver outro, o que se denomina melanoma primário múltiplo.¹⁴

RELATO DO CASO

Paciente masculino, branco, 48 anos, apresentando nevo congênito gigante no membro superior direito (MSD) com queixa de lesões enegrecidas assintomáticas sobre o nevo há dois anos. Ao exame dermatológico, evidenciava-se mácula acastanhada acometendo todo o MSD, com aumento da pilificação local, sobreposta por pápulas enegrecidas com bordas irregulares (Figuras 1 e 2).

O paciente tinha antecedente de exérese de duas lesões no MSD dois anos antes, com diagnóstico anatomopatológico (AP) de melanoma cutâneo extensivo superficial (Breslow de 1mm) e nodular (Breslow de 0,2mm). Na ocasião, não foi realizada ampliação de margem ou pesquisa de linfonodo sentinela. Negava outros antecedentes pessoais ou familiares relevantes ao caso.



FIGURA 2: Nevo congênito gigante no membro superior direito com pápulas enegrecidas sobrepostas



FIGURA 1: Nevo congênito gigante no membro superior direito com pápulas enegrecidas sobrepostas

Devido à presença na primeira consulta de duas lesões melanocíticas suspeitas no MSD (Figuras 3 e 4), foi aventada a hipótese diagnóstica de melanoma com metástases em trânsito, optando-se pela realização de biópsia excisional, com margem de 2mm, das duas lesões. Em seguida, foi realizada a ampliação das margens das lesões previamente retiradas em serviço externo e solicitados os exames de estadiamento (tomografia de tórax, abdome total e pesquisa de linfonodo sentinela). Os anatomopatológicos das duas lesões evidenciaram melanoma maligno de padrão *in situ* (Figuras 5 e 6), e os exames de estadiamento não mostraram sinais de acometimento neoplásico.

Após seis meses, foram identificadas três novas lesões melanocíticas suspeitas no MSD com anatomopatológico revelando melanoma maligno *in situ* sem ulceração e, após mais três meses, devido ao grande número de novas lesões suspeitas, foi indicada a realização de mapeamento fotográfico e biópsia excisional de todas as lesões sobre o nevo (Figura 7). No total, foram realizadas 30 biópsias excisionais, sendo que duas revelaram melanoma *in situ*, nível I de Clark, ambas sem ulceração, sendo então realizada ampliação das margens e seguimento clínico rigoroso em conjunto com as equipes de Oncologia e Cirurgia Plástica.



FIGURA 3: A - Pápula enegrecida de superfície rugosa com bordas bem delimitadas no antebraço direito. B) Dermatoscopia (10x) de lesão melanocítica com glóbulos e pseudópodes na periferia, centro homogêneo enegrecido e áreas esbranquiçadas sem estruturas

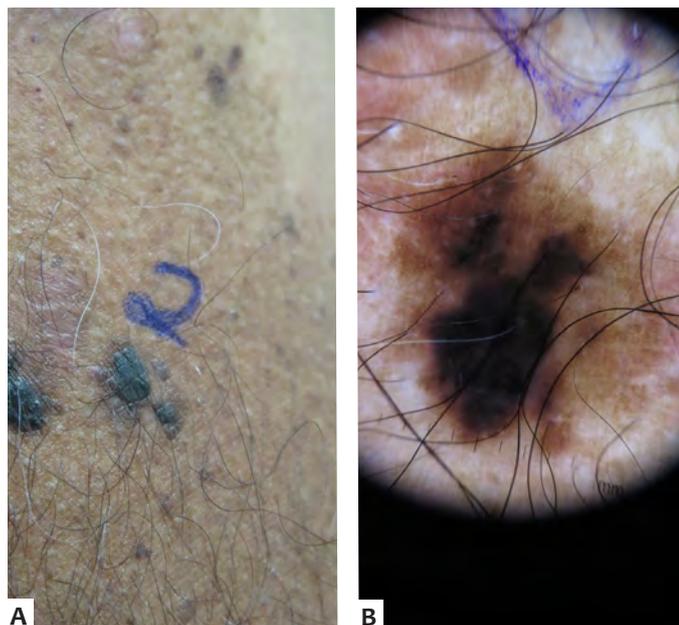


FIGURA 4: A - Placa acastanhada encimada por pápula enegrecida assimétrica no braço direito. B - Dermatoscopia (10x) de lesão com área enegrecida homogênea assimétrica com áreas esbranquiçadas sem estruturas e rede pigmentar acastanhada atípica

DISCUSSÃO

Associado ao crescente número de casos de melanoma primário ocorre um aumento na frequência do melanoma múltiplo. Atualmente, a sobrevida mais longa dos pacientes com melanoma contribui para este fato. Além disso, o risco de um segundo melanoma é maior do que a ocorrência de metástases secundárias do primeiro, em pacientes com melanoma de espessura fina, fato consoante com o caso relatado.¹⁵ Autores calculam que pacientes com melanoma tem um risco de desenvolver ou-

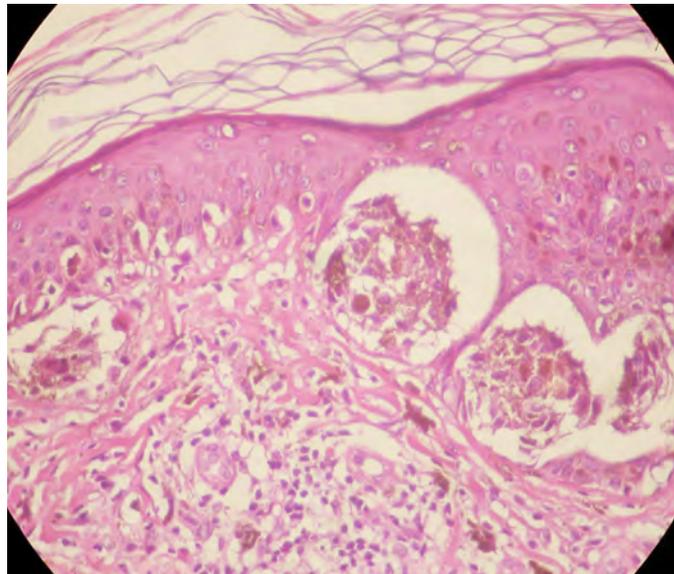


FIGURA 5: Histopatologia (Hematoxilina & eosina 400x) evidenciando proliferação melanocítica com áreas de ninhos com mais de três células em região juncional, sem atipias (à esquerda) e neoplasia maligna melanocítica em grande ninho à direita; entre ambas as lesões, nota-se variável hiperplasia melanocítica

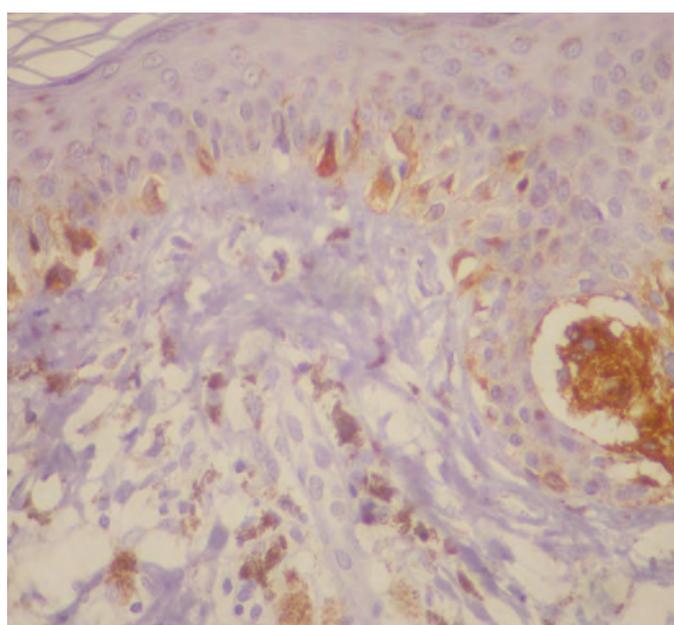


FIGURA 6: Imuno-histoquímica Melan A/Mart1 (400x): notam-se marcações em melanócitos reforçando o diagnóstico de lesão melanocítica benigna convencional à esquerda, melanoma maligno à direita e áreas de hiperplasia melanocítica entre ambas

tro melanoma cerca de 900 vezes superior ao da população em geral de desenvolver um primeiro melanoma.¹⁴ Também há uma maior prevalência de melanoma múltiplo no sexo masculino, como no caso descrito.¹⁴

Para se caracterizar melanoma múltiplo é necessário estabelecerem-se critérios para diferenciação entre um possível segundo melanoma, metástase epidermotrópica (metástase cutânea com envolvimento da epiderme) ou tumor residual.^{13,16} Vários



FIGURA 7: Mapeamento fotográfico evidenciando as lesões melanocíticas sobrepostas ao nevo congênito no membro superior direito

elementos clínicos e anatomopatológicos são utilizados para tal distinção diagnóstica: aspecto macro e microscopicamente diferente entre os tumores; evidência clínica e histológica de pele normal entre lesões sincrônicas; presença de alteração juncional e ninhos de células intraepidérmicas de citologia maligna demonstrando ascensão e propagação epidérmica.¹⁶

Apesar da significativa evidência mostrando que indivíduos portadores de NMCG têm um risco aumentado de desenvolver melanoma, a incidência exata ainda é controversa. A baixa prevalência de NMCG e a escassez de estudos compa-

rativos prospectivos contribuem para esse fato.¹⁷ Alguns estudos estimam que a taxa de malignização esteja entre 5 e 10%.⁴ Acredita-se que essa maior incidência esteja relacionada tanto ao número alto de células melanocíticas quanto ao comportamento biológico diferente dos melanócitos presentes no NMCG citando-se como exemplo as alterações cromossômicas estruturais no processo de malignização dessas lesões.^{5,10}

O desenvolvimento de um melanoma em paciente com NMCG tem um prognóstico especialmente reservado. Existem algumas justificativas para essa evolução desfavorável. A superfície frequentemente rugosa ou nodular do NMCG pode dificultar a detecção precoce.¹⁸ Além disso, as transformações malignas dos nevos melanocíticos congênitos (NMC) pequenos ou médios têm início mais superficial na junção dermoepidérmica evidenciando, assim, rapidamente a aparência da lesão. No entanto, no caso do NMCG o melanoma geralmente se desenvolve na derme profunda, tornando sua detecção mais difícil e tardia.^{10,19} A grande extensão dos NMCGs é outro fator que pode contribuir para essa gravidade devido à maior probabilidade de que sua drenagem linfática seja feita por múltiplos canais.¹⁸

A abordagem terapêutica do NMCG é controversa e ainda representa um desafio, devendo-se levar em consideração diversos fatores como a idade do paciente, o tamanho e a localização da lesão, os possíveis prejuízos funcionais decorrentes de procedimentos invasivos e a presença de lesões suspeitas sobre o nevo. A excisão cirúrgica profilática do nevo encontra limitações quanto às incertezas sobre sua eficácia como profilaxia ao desenvolvimento de neoplasia, já que até 50% dos melanomas encontrados em paciente com NMCG não ocorrem necessariamente sobre o nevo, além das dificuldades técnicas na execução e impacto psicológico associado às cicatrizes.²⁰

Alguns autores defendem a excisão profilática das lesões mais heterogêneas, espessas, rugosas ou, por algum outro motivo, difíceis de serem seguidas clinicamente.¹⁹ Esta foi a opção no caso descrito devido ao alto risco apresentado pelo paciente tanto pela presença do NMCG quanto pela evidência prévia de melanoma.

Em contraposição à maioria dos casos descritos na literatura, a evolução foi favorável no caso relatado, possivelmente pelo acompanhamento próximo regular em um serviço especializado, fácil visualização de alterações clínicas no nevo congênito descrito devido à coloração acastanhada e orientação ao paciente quanto aos riscos e gravidade do quadro. O paciente foi estimulado a realizar o autoexame da pele periodicamente, observando mudanças na cor, forma ou superfície do nevo. Estes fatos possibilitaram a detecção e tratamento precoces, com exérese de lesões suspeitas, evitando-se um acometimento maior pela neoplasia. ●

REFERÊNCIAS

- Grichnik JM, Rhodes AR, Sober AJ. Benign neoplasias and hyperplasias of melanocytes. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Lefell DJ, editors. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 2008. p. 1099-122.
- Kincannon J, Boutzale C. The physiology of pigmented nevi. *Pediatrics*. 1999;104(4 Pt 2):1042-5.
- Kaplan EN. The risk of malignancy in large congenital nevi. *Plast Reconstr Surg*. 1974;53(4):421-8.
- Zaal L, Mooi W, Sillevius Smitt J, van der Horst C. Classification of congenital melanocytic naevi and malignant transformation: a review of the literature. *Br J Plast Surg*. 2004;57(8):707-19.
- Mark GJ, Mihm MC, Liteplo MG, Reed RJ, Clark WH. Congenital melanocytic nevi of the small and garment type. Clinical, histologic, and ultrastructural studies. *Hum Pathol*. 1973;4(3):395-418.
- Barnhill RL, Chastain MA, Jerdan MS, Lebbé C, Janin A, Lugassy C. Angiotropic neonatal congenital melanocytic nevus: how extravascular migration of melanocytes may explain the development of congenital nevi. *Am J Dermatopathol*. 2010;32(5):495-9.
- Zaal LH, Mooi WJ, Klip H, van der Horst CM. Risk of malignant transformation of congenital melanocytic nevi: a retrospective nationwide study from The Netherlands. *Plast Reconstr Surg*. 2005;116(7):1902-9.
- Rhodes AR, Silverman RA, Harrist TJ, Melski JW. A histologic comparison of congenital and acquired nevocytic nevi. *Arch Dermatol*. 1985;121(10):1266-73.
- Krengel S, Hauschild A, Schäfer T. Melanoma risk in congenital melanocytic naevi: a systematic review. *Br J Dermatol*. 2006;155(1):1-8
- Viana ACL, Gontijo B, Bittencourt FV. Nevo melanocítico congênito gigante. *An Bras Dermatol*, 2013;88(6):863-78.
- Ka VS, Dusza SW, Halpern AC, Marghoob AA. The association between large congenital melanocytic naevi and cutaneous melanoma: preliminary findings from an Internet-based registry of 379 patients. *Melanoma Res*. 2005;15(1):61-7.
- Friedman RJ, Rigel DS, Silverman MK, Kopf AW, Vossaert KA. Malignant melanoma in the 1990s: the continued importance of early detection and the role of physician examination and self examination of the skin. *Ca Cancer J Clin* 1991;41(4):201-6.
- Lopes MMF, Oliveira RSF, Calvis LA, Teshirogi EY, Yojo LM, Bandiera D, Tovo LFR. Melanoma primário múltiplo. *An Bras Dermatol*. 1996;72(1):56-9.
- Veronesi U, Cascinelli N, Bufalino R. Evaluation of the risk of multiple primaries in malignant cutaneous melanoma. *Tumori*. 1976;62(1):127-30.
- Slingluff CL, Vollmer RT, Seigler HF. Multiple primary melanoma: incidence and risk factor in 283 patients. *Surgery* 1993;113(3):330-9
- Viana ACL, Goulart EMA, Gontijo B, Bittencourt FV. A prospective study of patients with large congenital melanocytic nevi and the risk of melanoma. *An Bras Dermatol*, 2017;92(2):200-5.
- Beardmore GL, Davis NC. Multiple primary cutaneous melanomas. *Arch Dermatol* 1975;111(5):603-9.
- Trozak DJ, Rowland WD, Hu F. Metastatic malignant melanoma in prepubertal children. *Pediatrics*. 1975;55:191-204.
- Marghoob AA, Agero AL, Benvenuto-Andrade C, Dusza SW. Large congenital melanocytic nevi, risk of cutaneous melanoma, and prophylactic surgery. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54(5):868-70.
- DeDavid M, Orlow SJ, Provost N, Marghoob AA, Rao BK, Huang CL, et al. A study of large congenital melanocytic nevi and associated malignant melanomas: review of cases in the New York University Registry and the world literature. *J Am Acad Dermatol*. 1997;36(3 Pt 1):409-16.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Mariana Bergman |  ORCID 0000-0002-7406-6788

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito; preparação e escrita do manuscrito; planejamento e concepção do estudo.

Mariana das Neves Melo |  ORCID 0000-0002-4398-4877

Aprovação da versão final do manuscrito; participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Antônio Gomes Neto |  ORCID 0000-0003-1746-9828

Contribuição no artigo: Revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação de dados.

Amílcar Castro de Mattos |  ORCID 0000-0002-8547-3530

Participação intelectual na conduta propedêutica e/ou terapêutica dos casos estudados.

Diogo Hiroshi Mizumoto |  ORCID 0000-0002-4979-3959

Contribuição no artigo: Revisão crítica da literatura; coleta, análise e interpretação de dados.

Relato de caso

Autores:

Karina Bittencourt Medeiros¹
Layla Comel Corso Perito de Bem²
Priscila Regina Orso Rebellato¹
Juliana Merheb Jordão¹

¹ Serviço de Dermatologia,
Hospital Universitário Evangélico
Mackenzie, Curitiba (PR), Brasil.

² Consultório Privado, Curitiba (PR),
Brasil.

Correspondência:

Karina Bittencourt Medeiros
Ambulatório de Especialidades
R. Luiz Leitner, 50
Bigorrrilho
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 esclerodermia é uma desordem do tecido conjuntivo, caracterizada por fibrose cutânea, anormalidades vasculares e presença de autoanticorpos.¹ É doença rara, com prevalência de 8 a 30 casos/100.000 habitantes, mais comum no sexo feminino¹, com pico de incidência na 3ª e 5ª décadas de vida.²

A face é acometida na esclerose sistêmica ou localizada.¹ 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 rítmides profundas na face, aspecto conhecido como *mask-like facies*.² 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.² A microstomia é definida como uma distância interlabial inferior a 45mm ou uma distância interincisiva inferior a 40mm.³

Clinicamente, a microstomia pode interferir negativamente na mastigação, nos movimentos da mandíbula, na higiene oral e, conseqüentemente, na qualidade de vida.³ 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.¹ O câncer da língua tem frequência significativamente aumentada nos pacientes esclerodérmicos com abertura bucal inferior a 30mm.⁴

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).⁵

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,² associada à lubrificação dos lábios e comissuras labiais com vaselina.⁴ Próteses parciais removíveis associadas à fisioterapia para reabilitação oral são altamente recomendadas.⁴ Alguns pacientes podem beneficiar-se da comissurotomia bilateral,⁴ enxertias de pele e retalhos locais.⁶

Para tratamento das ríides periorais e telangiectasias, pode-se utilizar o *laser* de CO₂. Em estudo preliminar, Barete *et al.* demonstraram bons resultados estéticos e funcionais com o uso de *laser* de CO₂, além de uma melhora significativa no grau de abertura oral.⁷ Bennani *et al.* também demonstraram bons resultados com a utilização de *laser* de CO₂: 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.⁸ Houve progresso em relação à flexibilidade labial e abertura bucal, com melhor fonação, mastigação e cuidados dentários.⁸

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.⁹

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/cm², duração de pulso de

40ms e segunda aplicação com filtro de 580nm, fluência de 16J/cm², 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/cm², duração de pulso de 300ms e modo coagulação com fluência de 40J/cm², 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

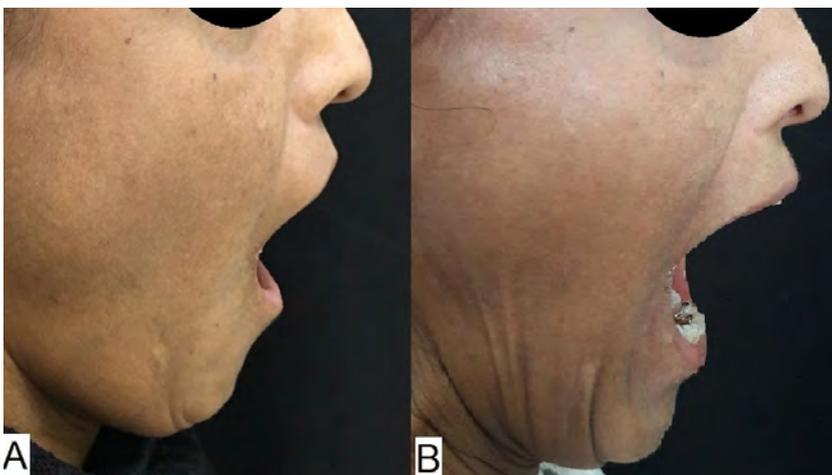


FIGURA 2: Avaliação de perfil de abertura oral (A) antes do tratamento, (B) na sétima sessão de laser fracionado ablativo Er:YAG 2940nm

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 IV¹⁰, 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.¹¹ 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 CO₂,^{8,9} 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 scleroderma: an observational study. *Int J Mol Sci.* 2016;17(7):1189.
2. Albilila 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 sclérodemie 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.

Relato de caso

Autores:

Bruna de Souza Felix Bravo¹
Julien Totti de Bastos²
Kedima Caldeira Nassif³

¹ Instituto de Dermatologia Prof. Rubem David Azulay, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

² Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

³ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), Brasil.

Correspondência:

Clínica Bravo
Av. Ataulfo de Paiva, 245 - 5º
Andar
Leblon
22440-032 Rio de Janeiro (RJ)
E-mail: contato@clinica bravo.com.br

Data de recebimento: 20/01/2020

Data de aprovação: 24/02/2021

Trabalho realizado no Hospital Federal da Lagoa, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Reversão de isquemia labial com calor local após preenchimento com ácido hialurônico

Reversal of lip ischemia with local heat after filling with Hyaluronic Acid

DOI: <https://www.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242514>

RESUMO

Introdução: uma das mais temidas complicações com o uso de preenchedores faciais é o potencial risco de uma injeção intravascular e, por isso, todos os aplicadores devem ter conhecimento do algoritmo de tratamento no caso de um quadro de isquemia.

Objetivo: o presente artigo relata caso de isquemia labial após preenchimento com ácido hialurônico, com reversibilidade completa apenas com o uso de compressas mornas.

Métodos: uso de compressas mornas em quadro de isquemia labial.

Resultados: reversibilidade completa da isquemia.

Conclusão: apesar de não ser medida única a ser adotada num quadro de isquemia após preenchimento com ácido hialurônico, este caso demonstra o valor do uso de compressas mornas que, no presente relato, foi suficiente para reverter o quadro.

Palavras-chave: Ácido Hialurônico; Estética; Face

ABSTRACT

Introduction: One of the most feared complications when using facial fillers is the potential risk of intravascular injection. Therefore, all applicators must be aware of the treatment algorithm in the case of ischemia.

Objective: This article reports a case of lip ischemia after filling with hyaluronic acid, completely reversed only after the use of warm compresses.

Methods: Use of warm compresses in case of lip ischemia.

Results: Complete reversibility of ischemia.

Conclusions: Despite not being the only measure to be adopted in an ischemia condition after hyaluronic acid filling, this case demonstrates the value of using warm compresses, which in the present report was sufficient to revert the condition.

Keywords: Cosmetic techniques; Hyaluronic acid; Lip

INTRODUÇÃO

A face humana é dotada de rica rede vascular e, por causa das inúmeras artérias colaterais e anastomoses presentes entre territórios vasculares, apresenta um ambiente potencialmente perigoso quando se trata do uso de preenchedores faciais por risco de isquemia.¹

A isquemia induzida por injeção de preenchedores é uma consequência rara, porém temida, e geralmente ocorre como resultado da injeção do produto diretamente em uma artéria, mas

também pode resultar por compressão ou lesão vascular. Um diagnóstico imediato e tratamento precoce são essenciais para a resolução satisfatória do problema.^{2,3}

O presente artigo relata um caso de isquemia tardia após preenchimento labial, resolvido unicamente com uso de calor local aplicado pela paciente em domicílio e reversão completa do quadro, verificada no retorno da paciente ao consultório para a continuidade do algoritmo de tratamento.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, de 29 anos, atendida em consultório dermatológico desejando realizar preenchimento labial com finalidade estética. Hígida, sem comorbidades ou alergias conhecidas.

Realizada anestesia tópica com lidocaína 30 minutos antes do procedimento, seguida de limpeza com clorexidina alcoólica. A aplicação do produto foi efetuada com agulha 30G, na quantidade de 1,5ml de ácido hialurônico (Juvederm vollift – Allergan) no contorno labial e vermelhão. Antes da injeção, foi realizado teste de aspiração por sete segundos, negativo em todos os pontos. Ausência de dor durante a aplicação. Ao final do procedimento, não foi relatada dor nem se observaram sinais clínicos evidentes de isquemia. Foi orientada a tomar prednisona 40mg ao dia por três dias, mantendo-se o acompanhamento.

No dia seguinte, 16 horas após o procedimento, a paciente informa estar bem, sem dor, encaminha fotos para avaliação com presença de sinais sugestivos de oclusão vascular (Figura 1).

Foi solicitada a presença imediata da paciente ao consultório, tendo sido orientada para que colocasse compressas mornas e massageasse o local, até a sua chegada à clínica.

Após 10 minutos de compressas mornas, a paciente envia novas fotos com reversão importante do processo (Figura 2).

A imagem encaminhada pela paciente 16 horas após o procedimento evidencia sinais isquêmicos e, comparativamente, após as compressas mornas, pode ser observada na figura 3.

A paciente foi avaliada presencialmente, por três dias seguidos, sem variação do quadro.

Nenhum outro tratamento foi realizado, tais como uso de hialuronidase ou anticoagulantes.

DISCUSSÃO

A anatomia vascular da face é complexa e deve ser familiar aos médicos aplicadores de preenchedores faciais. O profissional deve também ser capaz de realizar um rápido reconhecimento dos sinais e sintomas de um quadro de isquemia e ter em mente o manejo recomendado nesses casos.

A apresentação inicial dos eventos embólicos vasculares é a presença do branqueamento momentâneo, que pode durar apenas alguns segundos (algumas vezes sendo ausente), progredindo para o livedo reticular (que pode durar até alguns dias), formação de bolhas (geralmente surgem no terceiro dia), crostas, necrose, esfacelo e, finalmente, a cicatrização por segunda intenção – um processo que pode levar seis semanas ou mais.^{3,4} Um tempo de recarga capilar lentificado (normal é de um a dois segundos) associado a uma pele sensível ao toque podem ser um alerta da vigência de um quadro isquêmico.¹ Os sintomas podem incluir dor e desconforto desproporcionais aos que são tipicamente experimentados nos preenchimentos convencionais, entretanto é importante salientar que preenchedores mais novos são compostos de anestésicos locais, alterando o quadro clínico nesses casos.^{1,3}

Dependendo da natureza, quantidade de material injetado, viscosidade e coesão do produto, assim como a pressão aplicada no momento da injeção, diferentes gravidades de cenários são vistos.¹ Se apenas uma pequena quantidade é injetada, é bem possível que o material seja alojado em um local em que a garantia de vasos sanguíneos adjacentes ainda gere suprimento de sangue suficiente, de tal forma que nenhum resultado de isquemia ocorra. A rica rede vascular ignora a obstrução tão completamente que o acidente nunca se manifesta clinicamente.¹ Por-



Figura 1: Após 16 horas do procedimento. Observar os sinais de isquemia vascular nos lábios



Figura 2: Dez minutos após compressas mornas. Observar a melhora dos sinais isquêmicos



Figura 3: Observar o antes (figura acima) com sinais clínicos de isquemia e o após as compressas mornas (figura abaixo)

tanto, no geral, é provável que a prática mais segura seja a injeção de pequenas quantidades de produto (0,1mL) em várias áreas.^{1,5} Outros fatores potenciais para a injeção intra-arterial seriam o uso de agulhas menores e mais afiadas e a presença de cicatrizes na área de tratamento.¹

Ao se deparar com um quadro de obstrução vascular é necessário seguir protocolo de tratamento, sendo seu tempo de início determinante ao sucesso do desfecho. Após o primeiro reconhecimento do comprometimento vascular, são recomendadas a aplicação de compressas mornas e massagem no local. O calor local promove a dilatação vascular, e a massagem pode

ajudar na distribuição do material já que a pressão irá movimentar o êmbolo. A compressa pode ser aplicada por cinco a dez minutos a cada 30-60 minutos, tendo o cuidado de não causar queimadura na pele.^{2,5}

A hialuronidase é peça especial no manejo dos quadros isquêmicos, uma vez que é responsável pela degradação do ácido hialurônico (AH) injetado. Embora uma reação de hipersensibilidade possa ocorrer raramente com o uso da hialuronidase (incidência de 1 em 1.000 pacientes), a maioria dos artigos não recomenda a realização dos testes cutâneos em casos de necrose iminente. No entanto, o médico assistente deve estar preparado para a rara possibilidade de alergia e até a extrema possibilidade de anafilaxia.^{2,6,7} De acordo com as recomendações consensuais, no caso de necrose local iminente, devem ser aplicadas altas doses da enzima (400 unidades ou mais por área) e uma injeção a cada 3 a 4cm na área isquêmica (área com branqueamento, violáceo ou descoloração reticulada), seguida de massagem. Se nenhuma melhora for observada em 60 minutos, mais três a quatro ciclos de injeção deverão ser executados.^{2,6,7,8}

A administração de aspirina (dois comprimidos de 325mg ao dia por sete dias) pode ser útil como agente antiplaquetário. Pasta de nitroglicerina no local pode promover vasodilatação, porém seu uso é controverso.² Heparina de baixo peso molecular e prostaglandinas sistêmicas também têm sido um tratamento clínico para promover a vasodilatação.^{1,7} Embora ainda não existam estudos com número de pacientes significativos, a oxigenioterapia hiperbárica parece proporcionar um benefício melhor quando associada ao tratamento, principalmente nos casos de necrose grave ou quando o tecido apresenta cicatrização lentificada. O oxigênio hiperbárico tem o potencial de fornecer oxigênio na profundidade da pele e pode ajudar a manter viáveis os tecidos dependentes de oxigênio.^{1,2,7,9}

Na maior parte dos casos, se as medidas forem iniciadas precocemente, o desfecho clínico pode ser positivo, com reversão completa da isquemia, sem ocasionar sequelas.

No caso em questão, como se trata de isquemia tardia, optamos pela orientação imediata à paciente de fazer calor local e massagem e, o mais brevemente possível, comparecer ao consultório para a continuidade do algoritmo terapêutico e aplica-

ção de hialuronidase. Para surpresa dos autores, a paciente apresentou resolução completa dos sinais isquêmicos alguns minutos após a aplicação das compressas, não sendo necessário seguir com o protocolo de tratamento.

CONCLUSÃO

Conhecimento da localização e distribuição dos principais vasos da face são essenciais para os clínicos envolvidos neste tipo de trabalho. O risco de isquemia é maior quando grandes injeções de bolus de produto são enviadas mais profundamente em tecidos para aumento de volume e quando são usadas agulhas.

O tratamento começa com o diagnóstico precoce do evento e deve continuar com a administração de compressas mornas e massagem suave, juntamente com aplicação de hialuronidase e aspirina oral. Na experiência dos autores, o uso de hialuronidase é o mais efetivo tratamento e, portanto, deve ser a primeira medida a ser aplicada nos casos de suspeita de isquemia. Após o manejo inicial recomendado, se a isquemia ainda estiver presente, as evidências sugerem que a oxigenioterapia hiperbárica pode beneficiar alguns pacientes.

A fim de evitarem-se graves e potencialmente irreversíveis sequelas após um quadro de isquemia, todos os aplicadores devem ter conhecimento do algoritmo terapêutico de comprometimento vascular. ●

REFERÊNCIAS

1. DeLorenzi C. Complications of injectable fillers, part 2: vascular complications. *Aesthet Surg J.* 2014;34(4):584-600. Epub 2014 Apr.
2. Cohen JL, Biesman BS, Dayan SH, DeLorenzi C, Lambros VS, Nestor MS, et al. Treatment of hyaluronic acid filler-induced impending necrosis with hyaluronidase: consensus recommendations. *Aesthet Surg J.* 2015;35(7):844-9. Epub 2015 May 10.
3. Loh KTD, Phoon YS, Phua V, Kapoor KM. Successfully managing impending skin necrosis following hyaluronic acid filler injection, using high-dose pulsed hyaluronidase. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2018;6(2):e1639. eCollection 2018 Feb.
4. DeLorenzi C. New high dose pulsed hyaluronidase protocol for hyaluronic acid filler vascular adverse events. *Aesthet Surg J.* 2017;37(7):814-25.
5. Cohen JL. Understanding, avoiding, and managing dermal filler complications. *Dermatol Surg.* 2008;34 (Suppl 1):S92-9.
6. Balassiano LKA, Bravo BSF. Hyaluronidase: a necessity for any dermatologist applying injectable hyaluronic acid. *Surg Cosmet Dermatol.* 2014;6(4):338-43.
7. Bravo BSF, Balassiano LKA, Rocha CRM, Padilha CBS, Torrado CM, Silva RT, et al. Necrosis after soft-tissue augmentation with hyaluronic acid. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2015;8(12):42-7.
8. Landau M. Hyaluronidase caveats in treating filler complications. *Dermatol Surg.* 2015;41 (Suppl 1):S347-53.
9. Kim DW, Yoon ES, Ji YH, Park SH, Lee BI, Dhong ES. Vascular complications of hyaluronic acid fillers and the role of hyaluronidase in management. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2011;64(12):1590-5. Epub 2011 Jul 31.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Bruna de Souza Felix Bravo |  ORCID 0000-0001-9692-7967

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Julien Totti de Bastos |  ORCID 0000-0002-1885-8908

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Kedima Caldeira Nassif |  ORCID 0000-0002-1016-5525

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Relato de caso

Autores:

Alessandra Jaccottet Piriz¹
Elisângela de Quevedo Welter¹
Laura Luzzatto²

¹ Serviço de Dermatologia da Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo (RS), Brasil.

² Serviço de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre (RS), Brasil.

Correspondência:

Alessandra Jaccottet Piriz
Serviço de Dermatologia, Hospital São Vicente de Paulo
R. Teixeira Soares, 625
99010-080 Passo Fundo (RS)
E-mail: alessandrapiriz@gmail.com

Data de recebimento: 21/01/2020

Data de aprovação: 18/02/2021

Trabalho realizado na Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo (RS), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Xantogranuloma múltiplo do adulto: relato de caso de tratamento exitoso com laser CO₂

Multiple adult xanthogranuloma: case report of successful treatment with CO₂ Laser

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201242515>

RESUMO

O xantogranuloma múltiplo do adulto é uma apresentação mais rara e tardia do xantogranuloma juvenil, uma histiocitose de células não Langerhans. No adulto, normalmente, é uma lesão única, sendo a manifestação por múltiplas lesões infrequente e pouco descrita na literatura. Relatamos um caso de xantogranuloma múltiplo do adulto, com falha terapêutica à isotretinoína e ótima resposta ao tratamento com laser CO₂ no modo cirúrgico.

Palavras-chave: Histiocitose de células não Langerhans; Lasers de gás; Xantogranuloma juvenil

ABSTRACT

Multiple adult xanthogranuloma is a rare and late variant of Juvenile xanthogranuloma, a non-Langerhans cell histiocytosis. It usually corresponds to a single lesion in adults, and the manifestation of multiples lesions is uncommon. We report a case of multiple adult xanthogranuloma, with Isotretinoin therapy failure and optimal response to CO₂ Laser treatment in the surgical mode.

Keywords: Histiocytosis non-Langerhans-cell; Lasers gas; Xanthogranuloma juvenile

INTRODUÇÃO

O xantogranuloma é uma dermatose benigna e auto-limitada, caracterizada por proliferação não neoplásica de histiócitos, com características fenotípicas diferentes das células de Langerhans, sendo CD1a e S100 negativos na imuno-histoquímica; na microscopia eletrônica, não apresenta os grânulos de Birbeck (grânulos citoplasmáticos idênticos aos da célula de Langerhans).¹ O xantogranuloma juvenil, forma mais comum de histiocitose de células não Langerhans, é predominante em crianças, apresentando-se como múltiplas pápulas ou nódulos de coloração amarelo-acastanhada distribuídos preferencialmente em região cefálica e pescoço. O aparecimento em adultos é mais raro, tendo poucos casos publicados desde a primeira descrição em 1963 por Gartmann y Titsch. Manifesta-se geralmente como lesão única e, excepcionalmente, por múltiplas lesões, sendo esta forma denominada xantogranuloma múltiplo do adulto.² O acometimento cutâneo é a regra, porém manifestações extracutâ-

neas são relatadas. Possível involução espontânea pode ocorrer, porém tratamento com crioterapia local, exérese de lesões, laser de dióxido de carbono (CO₂) e retinoides orais⁵ são terapêuticas possíveis. Apresentamos um caso de xantogranuloma múltiplo do adulto sem manifestação extracutânea.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 37 anos, previamente hígido, residente em área urbana, apresentando quadro assintomático, porém progressivo de lesões papulares em face há 15 dias, sem quaisquer outras queixas. Nega fatores externos relacionados ao início do quadro.

Ao exame dermatológico, apresentava diversas pápulas normocrômicas a levemente amareladas, firmes, brilhantes, bem delimitadas, difusas pela face e algumas em tórax anterior, sem umbilicação central (Figuras 1 e 2). Exame físico completo sem adenomegalias ou visceromegalias.

Procedeu-se à investigação com biópsia excisional de uma das lesões, cujo exame anatomopatológico evidenciou proliferação celular dérmica com presença de numerosos histiócitos espumosos e gigantocelulares – células de Touton, sendo tais achados compatíveis com xantogranuloma (Figura 3). O exame imuno-histoquímico revelou expressão de CD68 (clone PGM1) e ausência de expressão dos marcadores de células de Langerhans S100 (policlonal) e CD1a (clone 010) (Figura 4).

Analisando-se o aspecto clínico do paciente e os achados anatomopatológicos e imuno-histoquímicos, foi realizado o diagnóstico de xantogranuloma múltiplo do adulto. Procedeu-se à investigação de acometimento visceral, tendo exames laboratoriais, radiografia de tórax, ecografia de abdômen total, bem como avaliação oftalmológica, sem evidências de anormalidades.



FIGURA 1: Observação de diversas pápulas normocrômicas a levemente amareladas, firmes e brilhantes

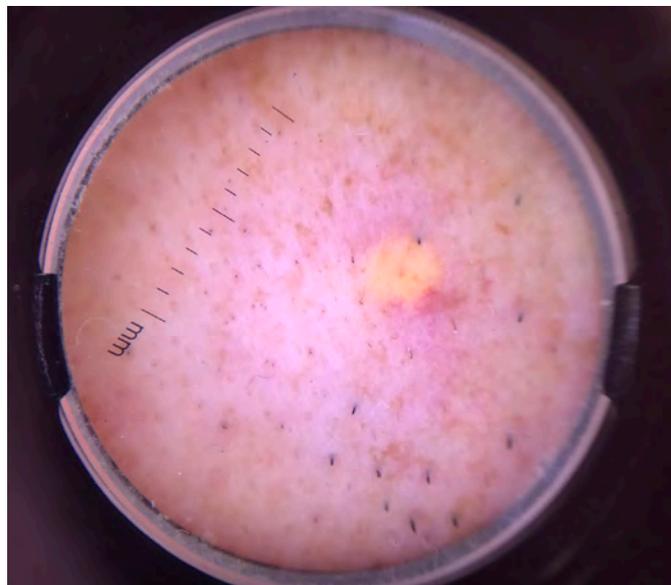
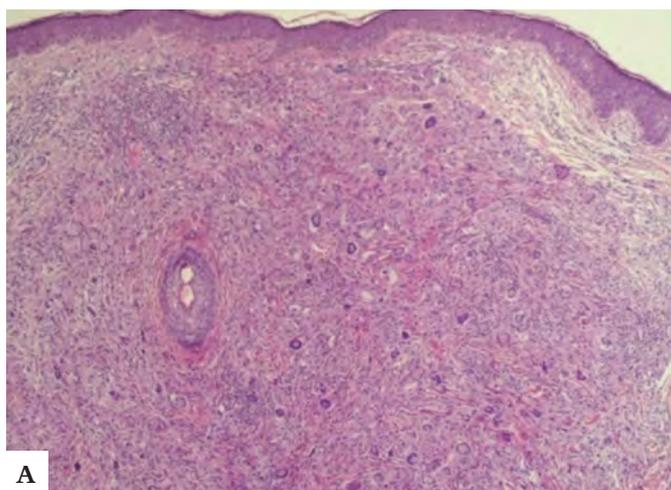
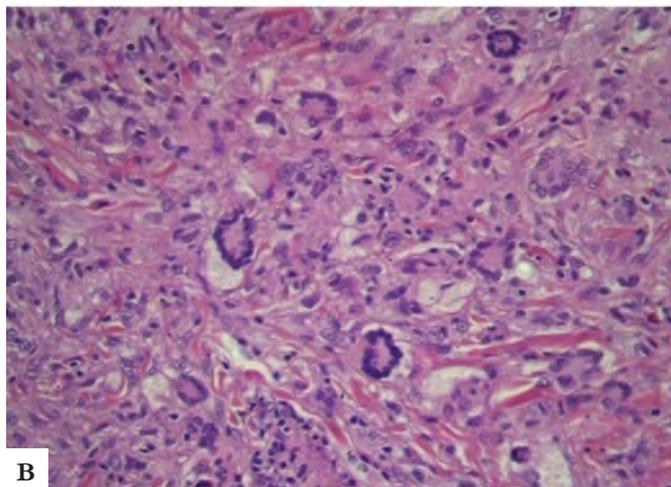


FIGURA 2: À dermatoscopia, pápula amarelada com halo discretamente eritematoso e vasos na periferia da lesão



A



B

FIGURA 3: Pele exibindo proliferação celular dérmica com presença de numerosos histiócitos espumosos e gigantocelulares - células de Touton, compatíveis com xantogranuloma. Aumentos 10x (imagem A) e 40x (imagem B)

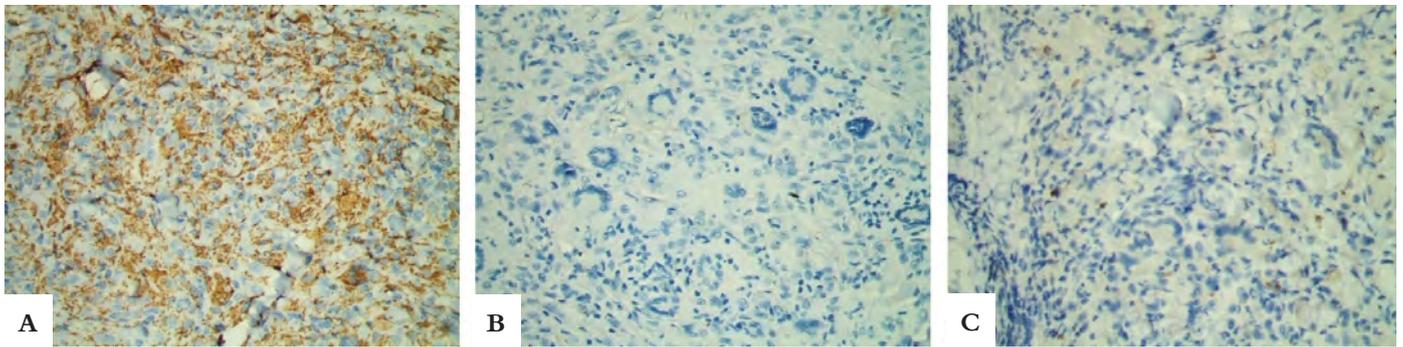


Figura 4: Exame imuno-histoquímico com expressão de CD68 observado na imagem **A**, ausência de expressão dos marcadores de células de Langerhans S100 e CD1a observados, respectivamente, nas imagens **B** e **C**

Devido à extensão do acometimento cutâneo e ao desconforto do paciente, optou-se por iniciar isotretinoína 20mg/dia. Após 30 dias, houve aumento do número de lesões, sendo suspensa a medicação e realizadas sessões de laser CO₂ no modo cirúrgico com ótimo resultado estético (Figura 5).

DISCUSSÃO

O xantogranuloma múltiplo do adulto é uma histiocitose de células não Langerhans, considerada uma manifestação rara e mais tardia do xantogranuloma juvenil, com maior frequência entre a terceira e quarta décadas de vida,³ sendo a idade média do diagnóstico de 47 anos. É levemente mais comum no sexo masculino, em uma proporção de 1,6/1.⁴ Clinicamente, apresenta-se com cinco lesões ou mais, caracterizadas por pápulas eritemato-amareladas, firmes, bem delimitadas, assimétricas e assintomáticas, com acometimento predominante em tronco, seguido pela face e, menos comumente, em membros.⁴ Com a evolução, as lesões tornam-se amarelo-acastanhadas e com telangiectasias, podendo resultar em pequenas cicatrizes atróficas ou hiperpigmentação após resolução.^{3,5} Divergindo da forma juvenil, que tende a envolver em três a seis anos, a involução espontânea da lesão no adulto não é comum.⁶

Apesar de acometer preferencialmente a pele, a doença pode ter acometimento extracutâneo em 4% das crianças e em 5-10% dos adultos, sendo o globo ocular o mais frequentemente acometido. As manifestações extraoculares, que incluem fígado, baço, pulmões, sistema nervoso central e tecido hematopoiético,^{3,5} podem provocar, por exemplo, trombocitose e gamopatia monoclonal. Existem relatos, como manifestação dermatológica, de uma neoplasia hematológica subjacente, podendo aparecer antes, concomitante ou após o desenvolvimento da doença, sendo considerada um marcador cutâneo de doença hematológica.⁸ Há a hipótese de que o excesso de gamaglobulinas em estados leucêmicos poderia estimular a produção histiocitária, resultando no desenvolvimento das lesões.⁴ Os perfis lipídicos séricos são normais em pacientes com xantogranulomatose adulta e juvenil.⁷ A etiologia do xantogranuloma é desconhecida; foram sugeridas associações com trauma, infecções e neoplasias.⁸

A tumoração apresenta acúmulo de histiócitos diferenciados que expressam o fenótipo de dendrócitos dérmicos, embora estudos sugiram que as células de sua origem poderiam ser monócitos plasmocitoides.⁷

Do ponto de vista histológico, as lesões apresentam um infiltrado celular dérmico composto por histiócitos, linfócitos, eosinófilos e, ocasionalmente, neutrófilos, apresentando infiltrado histiocítico pleomórfico com predomínio de células vacuoladas sem lipídios no início e, posteriormente, de células espumosas que correspondem a histiócitos cheios de lipídios² juntamente ao surgimento de células gigantes multinucleadas, as células de Touton, em 95% dos casos⁶ (células xantomatosas multinucleadas com seus núcleos dispostos em cocar).³ O aparecimento de histiócitos carregados de lipídios e células gigantes ocorre tardiamente e é provavelmente evento secundário em resposta à produção de citocinas pelo histiócito da lesão.⁷ No estudo imuno-histoquímico, os histiócitos diferem das células de Langerhans pelos marcadores de células macrófagicas CD68 e HAM56 positivos bem como pelos marcadores de dendrócitos dérmicos (FXIIIa), apresentando os marcadores de células de Langerhans S100 e CD1a negativos, além de não apresentarem no estudo ultraestrutural os grânulos de Birbeck no interior das células.² Em casos duvidosos, a expressão do fator XIIIa oferece mais evidências para o diagnóstico de xantogranuloma.⁶

A xantogranulomatose juvenil foi notada em associação com diferentes doenças, como neurofibromatose, doença de Niemann-Pick, urticária pigmentosa e leucemia mieloide crônica juvenil.⁷ O diagnóstico diferencial se faz entre as doenças classificadas como histiocitoses de células de Langerhans, além de molusco contagioso, criptococose, hanseníase virchowiana e neurofibromatose.⁸

O manejo terapêutico é conservador, observando-se possível, porém improvável, involução espontânea. São relatados crioterapia local, excisão cirúrgica, laser de dióxido de carbono (CO₂) e retinoides orais, com ênfase na isotretinoína.^{5,7,8}

O envolvimento cutâneo extenso, com várias lesões, da forma adulta pode causar desconforto inestético e exigir tratamento para acelerar a melhora da doença. ●

REFERÊNCIAS

1. Azulay RD, Azulay L. Dermatologia. 5 ed. São Paulo: Guanabara-Koogan; 2011.
2. Navajas B, Eguino P, Trébol I, Lasa O, Gardeazábal J, Díaz-Pérez JL. Xantogranuloma múltiplo del adulto. Actas Dermosifiliogr. 2005;96(3):171-4.
3. Belga Junior W, Di Chiacchio N, Criado, PR. Tratado de Dermatologia. 2 ed. São Paulo: Atheneu; 2014. p.1209-14.
4. Ederle A, Kim KH, Gardner JM. Eruptive xanthogranuloma in a healthy adult male. J Cutan Pathol. 2017;44(4):385-7.
5. Ramos FS, Ferreira FR, Mandelbaum SH, Gonçalves FR. Xantogranuloma múltiplo do adulto: relato de caso e breve revisão da literatura. SPDV. 2018;76(2):193-6.
6. Saad N, Skowron F, Dalle S, Forestier JY, Balme B, Thomas L. Multiple adult xantho granuloma: case report and literature review. Dermatology. 2006;212(1):73-6.
7. Achar A, Naskar B, Mondal PC, Pal M. Multiple generalized xanthogranuloma in adult: case report and treatment. Indian J Dermatol. 2011;56(2):197-9.
8. Ferreira BR, Cardoso JC, Reis JP, Tellechea Ó. Multiple adult-onset xanthogranuloma, na uncommon diagnosis. An Bras Dermatol. 2017;92(2):294-5.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Alessandra Jaccottet Piriz |  ORCID 0000-0003-1206-6114

Elaboração e redação do manuscrito.

Elisângela de Quevedo Welter |  ORCID 0000-0002-5544-6419

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

Laura Luzzatto |  ORCID 0000-0002-4193-6943

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

Relato de caso

Autores:

Cleide Garbelini-Lima¹
 Gabriela Evangelista de Almeida¹
 Talita Fernandes Picanço e Souza¹
 Alcidarta dos Reis Gadelha¹
 Ilner de Souza e Souza¹

¹ Fundação de Medicina Tropical
 Doutor Heitor Vieira Dourado,
 Manaus (AM), Brasil.

Correspondência:

Gabriela Evangelista de Almeida
 Av. Professor Nilton Lins, 1100
 Condomínio Alpha Garden, casa 24
 69058-030 Manaus (AM)
 E-mail: gabrielaalmeida@yahoo.
 com.br

Data de recebimento: 04/10/2020

Data de aprovação: 09/02/2021

Trabalho realizado na Fundação de
 Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira
 Dourado, Manaus (AM), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



Tratamento eficaz de xantelasma palpebrarum com laser Er:YAG

Effective treatment of Xanthelasma Palpebrarum with laser Er:YAG

DOI: <https://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243731>

RESUMO

Este estudo demonstrou o excelente resultado do tratamento de xantelasma palpebrarum recidivado com laser ablativo. A paciente foi submetida a uma única sessão de laser Érbio: ítrio-alumínio-granada (Fotona[®]) 2940nm, e registros fotográficos foram realizados com Vectra[®] H2 2019 antes e após o procedimento. O tratamento com laser mostrou resultados clínicos satisfatórios, boa tolerabilidade algica, recuperação precoce, quando comparado a procedimentos cirúrgicos, e menor tempo de afastamento das atividades laborais.

Palavras-chave: Lasers; Lasers de Estado Sólido; Recidiva; Xantelasma palpebraum

ABSTRACT

Case study of exceptional response to treatment of recurrent xanthelasma palpebrarum with an ablative laser. The patient underwent a single session of laser Erbium:Yttrium-aluminum-garnet (Fotona[®]) 2940 nm, and we performed photographic records with Vectra[®] H2 2019 before and after the procedure. Satisfactory clinical results were reported, with good pain tolerability and early recovery compared to surgical procedures and, consequently, less time away from work activities.

Keywords: Lasers; Laser therapy; Laser coagulation; Xanthelasma palpebraum

INTRODUÇÃO

O xantelasma *palpebrarum* (XP) é uma doença benigna da pálpebra e região periorbital.¹ É caracterizado por pápulas e placas poligonais amareladas e finas, que ocorrem mais comumente na área próxima ao canto medial da pálpebra superior. As lesões podem ser únicas ou múltiplas e, neste último caso, tendem a ser simétricas.^{2,3}

Pertence ao grupo dos xantomos e é a apresentação cutânea mais comum. Outros locais que podem ser afetados incluem pescoço, tronco, ombros e axilas.³ Acomete mais comumente idosos, com predileção pelo sexo feminino.⁴

O mecanismo patogênico exato não é totalmente compreendido, porém sabe-se que o xantelasma cutâneo representa a deposição de tecido conjuntivo fibroproliferativo associado a histiócitos lipídicos, também conhecidos como células espumo-

sas. Histologicamente, as células espumosas são tipicamente encontradas na derme média, superficial e perianexial, associadas a fibrose e inflamação. Não há associação entre xantelasma e níveis de lipoproteína ou triglicerídeos de alta densidade.³

O XP é tipicamente assintomático, sem relatos de complicações cutâneas, mas devido à insatisfação estética e ao prejuízo psicológico deve ser tratado de maneira eficaz.

Os tratamentos mais comumente citados na literatura são a aplicação de ácido tricloroacético (TCA) tópico a 50 e 70%, excisão cirúrgica e ablação a *laser*, sendo que as evidências científicas são limitadas quanto ao tratamento mais eficaz.³ Efeitos colaterais, como ectrópio, hipo ou hiperpigmentação pós-inflamatórias, infecção e defeitos na cicatrização, são possíveis, dependendo da técnica escolhida, além de elevada taxa de recidiva.

O *laser* ablativo é uma terapia direcionada para XP. O mecanismo de ação proposto é a destruição de células espumosas perivasculares por dano térmico e coagulação dos vasos dérmicos, bloqueando o vazamento de lipídios para o tecido, impedindo assim a recorrência. Diferentes tipos de *laser* foram descritos na literatura, incluindo os de dióxido de carbono (CO₂), argônio, érbio (Er) e de corantes pulsados (*Dye laser*).³

O *laser* Érbio: ítrio-alumínio-granada (Er: YAG) é puramente ablativo,³ com comprimento de onda de 2940nm, possuindo alta afinidade com água tecidual e sendo capaz de remover camadas finas de pele com garantia de mínimo dano térmico. Permite ablação precisa do tecido em locais delicados, com excelente controle de profundidade. Por ser pouco invasivo, os efeitos colaterais do tratamento são minimizados.

Neste trabalho, relatamos um caso de XP recidivado pós-excisão cirúrgica que, com apenas uma sessão de *laser* Er:YAG, apresentou resultado satisfatório com mínimo desconforto per e pós-operatório, rápida cicatrização, menor tempo de afastamento das atividades cotidianas e melhores resultados estéticos do que os apresentados no tratamento prévio.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 51 anos, casada, fototipo IV de Fitzpatrick, referia placas amareladas, de localização bipalpebral há aproximadamente 14 anos. Negava comorbidades e doenças prévias ou quadros familiares semelhantes. Ao exame físico, apresentava placa xantomatosa de aproximadamente 2cm em seu maior diâmetro na pálpebra superior e de aproximadamente 1,2cm em seu maior diâmetro na pálpebra inferior, ambas no olho esquerdo, além de pápulas xantomatosas com tendência à confluência na pálpebra inferior do olho direito (Figura 1). A paciente referia ter se submetido a duas correções cirúrgicas prévias. Aos exames laboratoriais, apresentava elevação discreta nos níveis de colesterol total (232gm/dL). Após obtenção do consentimento informado, a paciente foi submetida ao tratamento das lesões com o *laser* Er:YAG 555 (Fotona® Dallas, Texas) em modo lesões benignas, com comprimento de onda de 2940nm, 5J de energia, velocidade de entrega de 7Hz e ponteira de 3mm. A paciente foi submetida a uma única sessão com tolerância alérgica excelente a partir do uso de anestésico tópico de tetracaína

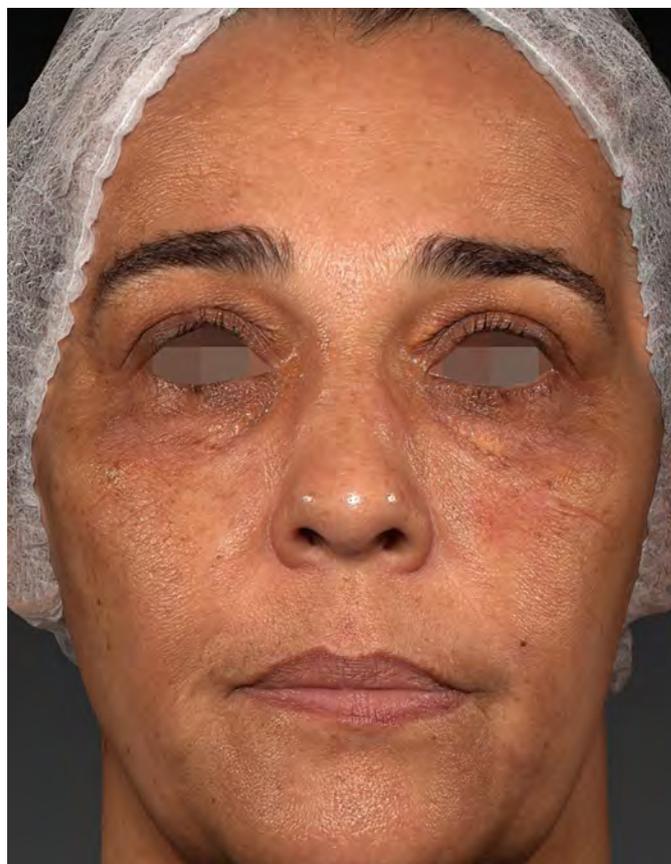


FIGURA 1: Placas xantomatosas bem delimitadas nas pálpebras superior/inferior esquerda e pápulas xantomatosas com tendência à confluência na pálpebra inferior direita

3,5% associada à lidocaína 10%, veiculado em base transdérmica com tempo de ação pré-procedimento de 30 minutos. Foram realizadas fotografias seriadas: imagens prévias (Figura 2), sete dias após o procedimento (Figura 3) e dois meses após o procedimento (Figura 4). Os registros foram realizados com o equipamento Vectra® H2 2019. Houve regressão completa das lesões e cicatrização em 20 dias, com hipocromia discreta, intervalo de tempo inferior e melhor recuperação quando comparados aos procedimentos cirúrgicos prévios, assim como menor risco de sangramentos peri e pós-operatórios. Houve melhora significativa da qualidade de vida avaliada pelo questionário de qualidade de vida, o DLQI (*Dermatology Life Quality Index*).

DISCUSSÃO

O XP, do ponto de vista cutâneo, é, na maioria das vezes, um problema puramente estético, portanto as terapias empregadas para o seu tratamento devem causar os mínimos efeitos colaterais.

A excisão cirúrgica deixa sempre uma cicatriz, ainda que, muitas vezes, discreta, mas podem ocorrer complicações pós-operatórias como infecções, hemorragia e cicatrizes inestéticas. O *laser* de CO₂ remove xantelasma de forma cosmeticamente



FIGURA 2: Ampliação da imagem para maior detalhe das placas xantomatosas bem delimitadas nas pálpebras superior/inferior esquerda e pápulas confluentes na pálpebra inferior direita



FIGURA 3: Sete dias pós-procedimento: apresentando crostas hemáticas na região de pálpebras superior e inferior esquerda acompanhadas de equimoses em fase de regressão em pálpebras inferiores

aceitável, no entanto cria uma zona comparativamente mais profunda de temperatura e dano associado ao eritema pós-operatório persistindo por meses.⁴

O Er:YAG de 2940nm tem uma absorção extremamente alta pela água contida no tecido e é capaz de fazer ablação de finas camadas de pele no intervalo de alguns nanômetros com garantia de mínimo dano térmico.⁴ Permite a ablação precisa e extrusão dérmica do colesterol esterificado agregado, remodelação dérmica e excelente controle de profundidade.⁵ Além disso,

possui uma zona de coagulação térmica menor em comparação ao laser de CO₂. O Er:YAG também possui a vantagem adicional de uma cicatrização mais rápida, menor eritema e menos discromias pós-inflamatórias.³

Borelli e Kaudewitz⁴ concluíram, em ensaio clínico com 15 pacientes, que o Er:YAG 2940nm é eficaz no tratamento do xantelasma, ocasionando efeitos colaterais mínimos e ausência de recidivas no período de seguimento que variou de sete a 12 meses.



FIGURA 4: Dois meses pós-procedimento: completa reepitelização e regressão de equimose. A evolução, com mínima acromia na pálpebra superior e hipocromia na pálpebras inferiores, deve-se ao fototipo da paciente

Abdelkader e Alashry⁵ demonstraram que o Er:YAG é mais eficaz do que o neodímio q-switched: ítrio granada de alumínio (QSNd:YAG) no tratamento das lesões de XP, além de apresentar menos efeitos colaterais inestéticos.

O Er:YAG representa um método eficaz para o tratamento do XP, além de causar menos desconforto alérgico permitindo uso apenas de anestésico tópico, ausência de sutura e, portanto, melhor cicatrização com menor tempo de afastamento das atividades laborais. ●

REFERÊNCIAS

1. Al About AM, Al Aboud DM. Xanthelasma palpebrarum. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.
2. Nguyen AH, Vaudreuil AM, Huerter CJ. Systematic review of laser therapy in xanthelasma palpebrarum. *Int J Dermatol.* 2017;56(3):e47-e55.
3. Laftah Z, Al-Niaimi F. Xanthelasma: an update on treatment modalities. *J Cutan Aesthet Surg* 2018;11:1-6.
4. Borelli C, Kaudewitz P. Xanthelasma palpebrarum: treatment with the erbium:YAG laser. *Lasers Surg Med.* 2001;29(3):260-64.
5. Abdelkader M, Alashry SE. Argon laser versus erbium:YAG laser in the treatment of xanthelasma palpebrarum. *Saudi J Ophthalmol.* 2015;29(2):116-20.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Cleide Garbelini-Lima |  ORCID 0000-0002-8840-7635

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Gabriela Evangelista de Almeida |  ORCID 0000-0002-8437-2842

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Talita Fernandes Picanço e Souza |  ORCID 0000-0001-7423-5820

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Alcidarta dos Reis Gadelha |  ORCID 0000-0002-1194-7545

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Ilnor de Souza e Souza |  ORCID 0000-0001-6125-2832

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.