



# Complicação tardia de preenchimento cutâneo após *facelift*: relato de caso

## *Late complication of cutaneous filling after a facelift: a case report*

RAFAEL NEVES DE SOUZA <sup>1\*</sup>  
STENIO DE GODOY MENDOÇA <sup>1,2</sup>  
ERNANI COELHO ALENCAR <sup>1</sup>  
ANDRÉ LUIZ DE ARAÚJO FRANÇA <sup>1</sup>  
ÊNIO GOMES DE ARAÚJO <sup>1</sup>  
LUIZ ALBERTO DE SOUSA LEITE <sup>1,2</sup>

Instituição: Hospital Agamenon Magalhães,  
Recife, PE, Brasil.

Artigo submetido: 3/3/2013.  
Artigo aceito: 20/7/2013.

Conflitos de interesse: não há

DOI: 10.5935/2177-1235.2016RBCP0043

### ■ RESUMO

Os autores apresentam o caso de uma paciente submetida 7 anos após aplicação de polimetilmetacrilato (PMMA) a um *facelift* com implante de prótese mentoniana, o qual evoluiu com granuloma por corpo estranho em região distante da aplicação do preenchimento. Após quase um ano de tratamento, a paciente evoluiu com resolução do caso.

**Descritores:** Granuloma de corpo estranho; PMMA; Erguimento da face/efeitos adversos.

### ■ ABSTRACT

The authors present the case of a patient who underwent a facelift with a chin implant 7 years after polymethylmethacrylate (PMMA) implantation, which evolved with foreign body granuloma in a region distant from the filling application. After nearly a year of treatment, the patient evolved with resolution of the granuloma.

**Descritores:** Granuloma de corpo estranho; PMMA; Erguimento da face/efeitos adversos.

<sup>1</sup> Hospital Agamenon Magalhães, Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup> Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento provoca a diminuição da gordura subcutânea e do colágeno dérmico, resultando em sulcos e depressões faciais que são acentuadas com o tempo, devido à perda volumétrica e à ação muscular. O tratamento do envelhecimento facial, anteriormente focado apenas na tração dos tecidos, atualmente é baseado na restauração do volume e dos contornos faciais.

O preenchimento ideal deve ser autólogo, duradouro ou permanente, sem efeitos imunológicos ou tóxicos e funcionar para diminuir ou prevenir o processo de envelhecimento. Os preenchimentos permanentes como a parafina, silicone líquido, Teflon® e o polimetilmetacrilato (PMMA) têm uma superfície irregular que não pode ser fagocitada, formando eventualmente granulomas.

Partículas menores que 15  $\mu\text{m}$  são geralmente fagocitadas e podem ser transportadas para linfonodos. Clinicamente, todos os fluidos injetáveis causam reação de corpo estranho em graus variados. Até que o mecanismo de formação dos granulomas seja completamente entendido, não será possível prever o seu desenvolvimento<sup>1,2</sup>.

## RELATO DO CASO

Mulher de 53 anos pele branca, sem comorbidades ou uso de cigarro e com passado de preenchimento de PMMA, realizado por outro colega, em sulcos nasogenianos havia 7 antes do *facelift*. Foi submetida em 7 de junho de 2011 a *facelift* e implante de prótese mentoniana de silicone sem intercorrências, apresentando no pós-operatório imediato hematoma em hemiface esquerda, o qual foi prontamente drenado. No 30º dia de pós-operatório foi aspirado seroma de 2 ml em região submandibular esquerda, sendo realizada nova drenagem 20 dias após a primeira.

Nos dias 12 e 19 de setembro foram realizadas infiltrações com dipropionato e fosfato de betametasona, evoluindo no dia 25 de setembro com tumoração organizada em região submandibular esquerda. Foi feita ultrassonografia desta região, em que foi evidenciada formação nodular, sólida, deterogênea, com focos ecogênicos de permeio e com fluxo ao Doppler, medindo 2,6 x 1,3 cm, além de duas formações hipocóicas bem definidas, medindo 1,3 x 0,7 e 1,5 x 0,7 cm, adjacentes à lesão principal. Não foram evidenciadas alterações de glândulas submandibulares nem linfonodomegalias.

No dia 5 de outubro foi realizada ressonância nuclear magnética que evidenciou linfonodomegalia em região submandibular esquerda, aumento volumétrico das tonsilas amigdalinas bilaterais, linfonodomegalia

à direita e imagens ovoides no subcutâneo com sinal reduzido em T1 e T2, em região submandibular, decorrente de material para preenchimento cutâneo.

Em 19 de outubro (Figura 1) foram realizadas biópsias das lesões, as quais resultaram em processo inflamatório crônico inespecífico com erosão nas amostras. No dia 28 de outubro a paciente foi submetida à exérese das lesões (Figura 2) e o estudo anatomopatológico evidenciou processo granulomatoso tipo corpo estranho em todas as amostras.



Figura 1. Lesões cutâneas com reação inflamatória local.



Figura 2. Aspecto da lesão durante a exérese.

Vinte cinco dias após a ressecção das lesões, a paciente evoluiu com novo processo inflamatório, porém desta vez em região submandibular direita e iniciado ciprofloxacino 500 mg 12 em 12 horas, apresentando melhora acentuada das lesões. Nova infiltração com betametasona foi realizada no dia 30 de janeiro de 2012, e no dia 9 de maio de 2012 foi realizada exérese das lesões, evoluindo com resolução do caso.

## DISCUSSÃO

O envelhecimento facial caracteriza-se, basicamente, pela flacidez dos tecidos, formação de rugas e diminuição volumétrica da face com intensidade variável. Esta flacidez pode ser corrigida por várias técnicas cirúrgicas, porém, todas elas têm déficit em corrigir as perdas de volume subcutâneo e as marcas deixadas na pele pela ação da musculatura durante o envelhecimento.

A solução que mais se aproxima da ideal seria a lipoenxertia, porém a falta de uniformidade de resultados, dificuldade de vascularização do enxerto, a absorção da gordura e a necessidade de procedimentos cirúrgicos de colheita levaram à procura de um substituto adequado para a gordura<sup>3</sup>.

Na abordagem de um paciente que deseja uma melhora estética destas áreas, o médico deve estar apto a avaliar a qualidade e a posição dos tecidos subcutâneos. Com uma apreciação da estética facial e um conhecimento prático das capacidades e limitações de cada preenchedor, o cirurgião plástico estará apto a usar o preenchedor mais apropriado para conseguir o melhor resultado estético com o menor risco ao paciente<sup>4</sup>.

O uso mais recente do PMMA remonta à preocupação vivida no passado com o uso do silicone líquido<sup>5</sup>. O PMMA, devido ao seu baixo custo e controle irrestrito das vendas, está sendo utilizado indiscriminadamente por profissionais não médicos e médicos sem a especialização adequada. Além disso, as complicações granulomatosas podem ocorrer independente da técnica utilizada<sup>6</sup>.

O PMMA não é alergênico, porém depende do veículo utilizado para ser considerado completamente inerte no organismo. Complicações podem aparecer na forma de granuloma, quando sua aplicação é superficial. O uso de microcânulas previne equimoses e injeções intravasculares<sup>3</sup>.

Quanto à histologia, após a implantação do PMMA no organismo ocorre a chegada de macrófagos ao local que identificam as microesferas de tamanho incompatível para sua fagocitose e o processo evolui para a formação de um granuloma<sup>3,6</sup>. Segundo a literatura, as complicações com a formação de granulomas variam entre 0,01 a 2,5% das aplicações, considerando os diferentes fabricantes de preenchimentos com PMMA. A presença de nódulos pequenos e indolores são comuns após aplicação de PMMA, mas quase nunca são queixas formais das pacientes.

Lemperle et al.<sup>7</sup> descrevem três mecanismos pelos quais as microesferas de PMMA podem migrar: a via hematogênica por injeção intravascular inadvertida; a via linfática, por injeção inadvertida de

vasos linfáticos espessos, sendo os linfonodos locais e os pulmões os destinos finais mais prováveis; fagocitose das microesferas por macrófagos no local do implante que depois migram para linfonodos locais.

Neves et al.<sup>8</sup> fizeram estudo experimental em ratos após a infiltração de PMMA intradérmica e na glabella. Após 30 dias, as cobaias foram sacrificadas e amostras dos pulmões, fígado baço e rins foram submetidas a estudo histopatológico, não sendo encontradas microesferas de PMMA nos tecidos analisados.

O caso relatado se refere a uma paciente de 53 anos previamente submetida a preenchimento de PMMA em sulcos nasogenianos e submetida após 7 anos a *facelift* e implante de prótese de mento, evoluindo com granuloma por corpo estranho em local distante do sítio de aplicação do PMMA. Como não foi encontrado linfonodo no estudo anatomopatológico das lesões, apesar de ser citado na ressonância nuclear magnética solicitada, fica, portanto, obscura a via de migração do material aloplástico no presente caso.

## CONCLUSÃO

Os preenchimentos permanentes devem ser realizados de maneira cautelosa. O tratamento clínico é a primeira opção para as complicações e o cirúrgico para casos selecionados em que o tratamento clínico não obteve êxito<sup>6</sup>, como no caso citado. O tratamento é longo e complexo, exigindo cautela por parte do cirurgião e perseverança do paciente.

## COLABORAÇÕES

- RNS** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- SGM** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; concepção e desenho do estudo; realização das operações e/ou experimentos; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- ECA** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- ALAF** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- ÊGA** Análise e/ou interpretação dos dados; análise estatística; redação do manuscrito ou revisão crítica de seu conteúdo.
- LASL** Aprovação final do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Broder KW, Cohen SR. An overview of permanent and semipermanent fillers. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(3 Suppl):7S-14S. PMID: 16936539 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000234900.26676.0b>
2. Athre RS. Facial filler agents. *Op Tech Otolaryngol.* 2007;18(3):243-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otot.2007.07.002>
3. Passy S. Procedimentos estéticos ancilares: Parte II Metacrill. In: Thomas RL, Badin AZD, Moraes LM, eds. Rejuvenescimento facial: cirurgia videoendoscópica e procedimentos ancilares. Rio de Janeiro: Revinter; 2003. p.280-91.
4. Tan SR, Glogau RG. A estética dos preenchedores. In: Carruthers J, Carruthers A, eds. Técnicas de preenchimentos. Série procedimentos em dermatologia cosmética. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005. p.11-9.
5. Narins RS, Beer K. Liquid injectable silicone: a review of its history, immunology, technical considerations, complications, and potential. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(3 Suppl):77S-84S. PMID: 16936547 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.prs.0000234919.25096.67>
6. Lemperle G, Gauthier-Hazan N, Wolters M, Eisemann-Klein M, Zimmermann U, Duffy DM. Foreign body granulomas after all injectable dermal fillers: part 1. Possible causes. *Plast Reconstr Surg.* 2009;123(6):1842-63. PMID: 19483587 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e31818236d7>
7. Lemperle G, Morhenn VB, Pestonjamas V, Gallo RL. Migration studies and histology of injectable microspheres of different sizes in mice. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113(5):1380-90. PMID: 15060350 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000112764.22839.7A>
8. Neves Rd, Herdt MA, Wohlgemuth FB, Ely JB, de Vasconcellos ZA, Bastos JC, et al. Possible migration and histopathological analysis of injections of polymethylmethacrylate in wistar rats. *ISRN Dermatol.* 2012;2012:609158. PMID: 22701181

**\*Autor correspondente:**

**Rafael Neves de Souza**

Av. Visconde de Jequitinhonha, 1144, sala 606 - Boa Viagem - Recife, PE, Brasil  
CEP 51030-020

E-mail: raf.nev@uol.com.br