

## Remoção de implante de silicone em região mentual: relato de caso

### *Silicon implant removal in mental region: case report*

Daniel Miranda de Paula<sup>1\*</sup>, Juliana Silva Minho Souza<sup>2</sup>, Mariana Machado Mendes de Carvalho<sup>2</sup>, Rodrigo Andrade Lima<sup>1</sup>, Roberto Almeida de Azevedo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Cirurgião-dentista. Residente de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Hospital Santo Antônio – OSID. UFBA;* <sup>2</sup> *Acadêmica de Odontologia. Faculdade de Odontologia. UFBA;* <sup>3</sup> *Doutor em Odontologia. Professor Adjunto. Faculdade de Odontologia. UFBA. Coordenador do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Hospital Santo Antônio – OSID. UFBA*

#### Resumo

**Introdução:** O mento desempenha um papel crítico na percepção estética da face. Dessa forma, diversos procedimentos cirúrgicos podem ser realizados visando seu refinamento estético. Como opção terapêutica, a mentoplastia através da implantação de silicone vem sendo empregada desde a década 50, apresentando bons resultados com poucos relatos de complicações. **Objetivo:** Descrever a remoção de silicone em região mentual após sua exposição ao meio bucal e discutir as possíveis complicações do uso desse tipo de implante. **Relato de caso:** Paciente gênero feminino, 60 anos, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia com exposição ao meio bucal de implante de silicone instalado há 34 anos. O implante apresentava-se posicionado em região de fundo de vestibulo mandibular em região de mento com mobilidade e parcial exposição. Devido a isso, sua remoção foi planejada e realizada sob anestesia local. **Conclusão:** Implantes aloplásticos em mento têm sido utilizados no campo da cirurgia estética desde a década de 50. No entanto, o paciente deve ser alertado sobre todas as possíveis complicações de sua implantação, mesmo após vários anos.

**Palavras-chave:** Reabsorção óssea. Mentoplastia. Queixo.

#### Abstract

**Introduction:** The chin plays a critical role in the perception of the facial aesthetic. In this way, various surgical procedures may be conducted to this aesthetic refinement. As a therapeutic option, the genioplasty with silicone implantation has been used since the late 50's, showing good results with few reports of complications. **Objective:** To describe the silicone removal in mental region after exposure to the oral environment and discuss the possible complications of using this type of implant. **Case report:** Patient female, 60, attended by the clinic of Surgery Oral and Maxillofacial of Dentistry College of the Federal University of Bahia that had a silicone implant exposure to the oral environment after 34 years. The implant was positioned in mandibular vestibule background region, in mental region with mobility and partial exposure. Because of this, its removal was planned and performed under local anesthesia. **Conclusion:** Alloplastic implants in mental region have been used in the field of cosmetic surgery since the decade of 50. However, the patient should be warned about all the possible complications of its implementation, even after several years.

**Keywords:** Bone resorption. Genioplasty. Chin.

## INTRODUÇÃO

O mento desempenha um papel crítico na percepção estética da face, contribuindo diretamente para o equilíbrio e harmonia do contorno facial. Padrões culturais e de gênero associam o mento mais protruído a características de personalidade como força e confiança, enquanto um posicionamento retruso é associado à fragilidade (AYNEHCHI et al., 2012). Visando a mudança do perfil do mento o primeiro implante facial de silicone foi instalado no ano de 1953 (GOLDSMITH; HOROWITZ; ORENTLICHER, 2012), e desde então vem sendo amplamente empregado em mentoplastias, rinoplastias, cirurgias para projeção malar e frontal (SCHATZ; GINAT, 2012). A composição molecular do silicone lhe confere alta resistência à

degradação com flexibilidade satisfatória, excelente biocompatibilidade e mínima toxicidade (GOLDSMITH; HOROWITZ; ORENTLICHER, 2012). Pela característica de inércia química do material, forma-se uma cápsula fibrosa em torno do implante, sem crescimento tecidual, o que permite fácil remoção, quando necessário. As desvantagens frequentemente relatadas na literatura a respeito do implante aloplástico de silicone são reabsorção óssea, especialmente em áreas de atividade muscular, como nos casos de incompetência labial, infecção, extrusão e disfunção do nervo mentual (AYNEHCHI et al., 2012; GOLDSMITH; HOROWITZ; ORENTLICHER, 2012; SCHATZ; GINAT, 2012; SHI; ZHANG; TANG, 2013; STALDER; HILAIRE, 2012; WARREN; SPECTOR; ZIDE, 2007).

Enxertos autógenos são contraindicados para mentoplastia devido à alta taxa de reabsorção e perda do efeito estético (SCHATZ; GINAT, 2012). Há no mercado uma

**Correspondente/Corresponding:** \*Daniel Miranda de Paula – Endereço: Rua Clóvis Spínola, No 40. Condomínio Orixás Center, Edifício Oya Ljebe – Bloco B, Apartamento N° 602, Politeama Salvador, BA – CEP: 40080-241 – Tel: (71) 99295-3759 – E-mail: danielmiranda.ctbmf@gmail.com

variedade de materiais para implante aloplástico, sendo os mais utilizados o silicone (Silastic®), polietileno poroso (Medpor®) e Politetrafluoretileno (Gore-Tex®) (AYNEHCHI et al., 2012; GOLDSMITH; HOROWITZ; ORENTLICHER, 2012; SCHATZ; GINAT, 2012;). Implantes personalizados com planejamento virtual e tecnologia CAD/CAM utilizando os materiais aloplásticos mencionados anteriormente são empregados quando se deseja um ajuste mais preciso, principalmente nos casos de assimetria facial (GOLDSMITH; HOROWITZ; ORENTLICHER, 2012).

Com base na literatura científica disponível sobre o tema não foram encontrados trabalhos que evidenciassem sucesso clínico em longo prazo da mentoplastia utilizando implante de silicone. Sob esta perspectiva torna-se necessário estudos que descrevam seu comportamento biológico e consequências sob tecidos adjacentes. O objetivo deste trabalho é descrever a remoção de um implante aloplástico de silicone em região mental após sua exposição ao meio bucal e discutir as possíveis complicações do seu uso.

## RELATO DE CASO

Paciente gênero feminino, 60 anos, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia com a seguinte queixa principal: “Tenho um implante de silicone na boca que está começando a aparecer.”

Durante a anamnese, a paciente relatou realização de cirurgia plástica com instalação de implante de silicone em região mental há 34 anos, visando melhora da projeção mental. Referiu que a cirurgia foi realizada à nível ambulatorial sob anestesia local, e hipoestesia do nervo mentoniano no período de pós-operatório imediato (há 34 anos), tendo resolução espontânea dentro dos 6 meses. A mesma negou alergias medicamentosas e ser portadora de qualquer comorbidade sistêmica. Informou etilismo social e tabagismo crônico há 40 anos.

Ao exame clínico, observou-se perfil facial harmônico e sem assimetrias importantes. Ao exame intra-oral, notou-se a presença de implante de silicone parcialmente exposto ao meio bucal posicionado em região anterior de fundo de vestibulo mandibular (Figura 1). Não foram observados sinais de infecção e a paciente não referia dor, apenas incômodo, já que o implante encontrava-se móvel. Ao exame de imagem, observou-se a presença de implantes dentários ósseo-integráveis em mandíbula e reabsorção óssea mandibular (Figura 2 e 3). Há grande possibilidade de que a cirurgia para instalação dos implantes dentários tenha sido a causa de exposição do silicone.

A remoção do silicone foi planejada, já que o mesmo apresentava-se exposto sem possibilidade de recobrimento mucoso, associada à vontade da paciente pela remoção do mesmo. A cirurgia ocorreu em ambulatório sob anestesia local, através de bloqueio dos nervos mentonianos bilateralmente e infiltração local em volta do implante de silicone. Foi realizada uma incisão com a finalidade de terminar de expor o implante e sua remoção foi realizada

sem problemas (Figura 4). Observou-se então, uma reabsorção óssea severa com exposição parcial da superfície dos implantes dentários, no entanto, sem mobilidade dos mesmos. Paciente evoluiu sem infecção, e com boa cicatrização tecidual (Figura 5).

**Figura 1** – Aspecto intra-oral. Observar implante de silicone parcialmente exposto ao meio bucal.

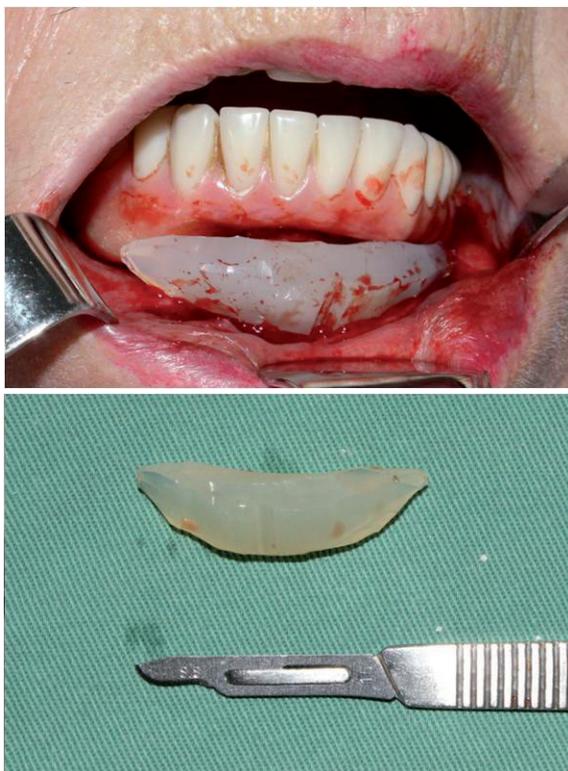


**Figura 2** – Radiografia panorâmica dos maxilares. Observar edentulismo total e reabsorção óssea em maxila e mandíbula.



**Figura 3** – Radiografia cefalométrica de perfil. Observar reabsorção óssea em região anterior de mandíbula, próximo a implante de silicone.



**Figura 4** – Aspecto trans-operatório e peça cirúrgica.**Figura 5** – Aspecto pós-operatório.

## DISCUSSÃO

Aynehchi et al. (2012) e Shi, Zhang e Tang (2013) afirmaram que a partir da década de 1950 os implantes de silicone tornaram-se os materiais mais utilizados nas intervenções com finalidade estética no mento. De acordo com esses autores, as características do material, como firmeza, flexibilidade, biocompatibilidade, resistência a variações térmicas e inexistência de reabsorção, calcificação ou degradação tornam o silicone uma boa opção terapêutica em casos que necessitam de ganho de volume mental. No entanto, apontam também algumas possíveis complicações de sua instalação, como extrusão/exposição, infecção, assimetria e disfunção do nervo mental. Outras possíveis complicações são a projeção excessiva do mento, alterações no ângulo cervicomental, resultando em queixo duplo (WARREN; SPECTOR; ZIDE, 2007) e reabsorção óssea, que ocorre na região na qual o implante

foi instalado, (SCHATZ; GINAT, 2012; SHI; ZHANG; TANG, 2012), sendo mais severa na região anterior de mandíbula devido a hiperatividade dos músculos mentonianos (SHI; ZHANG; TANG, 2012).

Alguns cirurgiões consideraram a reabsorção óssea associada aos implantes de silicone favorável até certo ponto, pois quando limitada produz uma cavidade rasa tornando o implante mais estável (SHI; ZHANG; TANG, 2013). Mas quando esta reabsorção extrapola o limiar aceitável se torna uma grave complicação, podendo expor raízes dentárias e causar danos ao nervo mentoniano. Matarasso, Elias e Elias (1996) afirmaram que a reabsorção óssea em região anterior foi tão severa em um dos seus casos, que resultou em perda dos incisivos inferiores. As razões de reabsorção óssea são variadas e por vezes incerta, por exemplo, características físicas, posicionamento inadequado e instabilidade do silicone, incompetência labial e condições sistêmicas do paciente. Uma correlação entre instabilidade, dureza e tamanho do implante estão fortemente associadas à reabsorção. A incompetência no selamento labial pode resultar em uma contração contínua dos músculos mentonianos sobre o implante, sendo considerado o principal fator predisponente à erosão óssea. Para os autores, independente do tipo de deformidade mandibular e do material do implante, se o paciente tem incompetência labial e hiperatividade muscular, o risco de reabsorção óssea é alto (SHI; ZHANG; TANG, 2013).

Além da reabsorção óssea, a desvantagem mais relatada do implante de silicone no mento foi a hipoestesia do nervo mental como descrito nos trabalhos de Stalder e Hilaire (2012) e Matarasso, Elias e Elias (1996). No presente caso, essa hipoestesia limitou-se, conforme relato do paciente, apenas ao período de pós-operatório imediato (há 34 anos), tendo resolução espontânea dentro dos 6 meses após a instalação.

Um estudo de Shi, Zhang e Tang (2013) apresenta um caso no qual o implante havia sido colocado há 13 anos e, assim como no caso exposto neste relato, ocorreu erosão óssea e extrusão do silicone, sendo necessária sua remoção cirúrgica. Stalder e Hilaire (2012) publicaram um caso onde após 30 anos de implantação ocorreu infecção drenando através de fístula submental, optando-se novamente pela remoção cirúrgica do implante. Matarasso, Elias e Elias (1996) relataram a necessidade de remoção do implante em 6 casos, sendo que um dos casos foi removido após 30 anos de sua implantação. No caso exposto no presente trabalho, o implante de silicone foi removido após 34 anos.

Os casos relatados com maior tempo de acompanhamento dos implantes culminaram em insucesso. Aynehchi et al. (2012) em estudo com 125 pacientes submetidos a mentoplastia com implantes de silicone entre 2004 e 2010, afirma que todos os implantes produziram resultados satisfatórios, sem deslocamento, infecção, reação tecidual, incompetência labial, ou lesão ao nervo mental; porém 85% dos pacientes foram acompanhados por até

seis anos, período pouco significativo no que se refere a estabilidade e comportamento biológico do implante. Li, Lin e Xu (2009) obtiveram sucesso e pacientes satisfeitos em seus casos com acompanhamento de 4 a 12 meses, no entanto assim como Goldsmith, Horowitz e Orentlicher (2012) não apresentam resultados a longo prazo.

Li, Lin e Xu (2009) definem como indicações para mentoplastia com implante de silicone, casos de discreta retração mandibular, mento curto e microgenia. Dessa forma, o objetivo desta intervenção cirúrgica é o realce estético e não a melhora funcional haja vista que não ocorre alteração no plano oclusal ou ganho em via aérea superior (GOLDSMITH; HOROWITZ; ORENTLICHER, 2012). Para Stalder e Hilaire (2012), apesar dos implantes aloplásticos demandarem um procedimento cirúrgico mais simples, casos mais severos e com discrepâncias oclusais necessitam de cirurgia ortognática. Aynehchi et al. (2012) afirma que a mentoplastia é um procedimento cirúrgico estético para casos selecionados que necessitem de pequenas alterações na projeção mental. Em seu estudo, dos 125 pacientes abordados, 21 (16,8%) gostariam de um aumento adicional na projeção do mento. Este dado permite a análise em relação à restrição de resultados da mentoplastia com implante aloplástico. Assim, em casos que necessitem de avanços mais significativos e de aumento de volume de via aérea ou que apresentem alterações oclusais, a cirurgia ortognática deve ser pensada como uma opção terapêutica que atende mais fortemente as necessidades e expectativas do paciente. Neste caso, a remoção do silicone deveria ter sido realizada previamente a instalação dos implantes dentários, pela intensa erosão óssea e possibilidade de insucesso.

## CONCLUSÃO

Os implantes de silicone não devem ser recomendados como resolução estética a longo prazo em pacientes jovens ou de meia idade devido a sua alta taxa de reabsorção óssea.

## REFERÊNCIAS

1. AYNEHCHI, B. B. et al. Vertical Incision Intraoral Silicone Chin Augmentation. *Otolaryngo head neck surg.*, Rochester, v. 146, n. 4, p.553-559, Jan. 2012. Acesso em: 26 jan. 2016. DOI: 10.1177/0194599811434889.
2. GOLDSMITH, D.; HOROWITZ, A.; ORENTLICHER, G. Facial Skeletal Augmentation Using Custom Facial Implants. *Atlas oral maxillof. surg. clin.*, Philadelphia, v. 20, n. 1, p.119-134, mar. 2012. Elsevier BV. DOI: 10.1016/j.cxom.2011.12.002. Disponível em: <http://api.elsevier.com/content/article/PII:S1061331511000783?httpAccept=text/xml>. Acesso em: 11 fev. 2016.
3. LI, M.; LIN, X.; XU, Y.. The Application of Rapid Prototyping technique in Chin Augmentation. *Aesth Plast. Surg.*, [s.l.], v. 34, n. 2, p.172-178, jul. 2009. Acesso em: 26 jan. 2016. DOI: 10.1007/s00266-009-9397-x.
4. MATARASSO, A.; ELIAS, A. C.; ELIAS, R. L. Labial Incompetence: A Market for Progressive Bone Resorption in Silastic Chin Augmentation. *Plastic. reconstr. surg.*, Mount Sinai, v. 6, n. 98, p.1007-1014, Nov. 1996.
5. SCHATZ, C. J.; GINAT, D. T.. Imaging of Cosmetic Facial Implants and Grafts. *AJNR am. j. neuroradiology*, Baltimore, v. 34, n. 9, p.1674-1681, 9 ago. 2012. Acesso em: 26 jan. 2016. DOI: 10.3174/ajnr.a3214.
6. STALDER, M. W.; HILAIRE, H. St.. Immediate Osseous Genioplasty With Kirschner Wire Fixation for Revision of Infected Alloplastic Chin Implant. *J. craniof. surg.*, Boston, v. 23, n. 5, p.446-447, Sept. 2012. Acesso em: 24 jan. 2016. DOI: 10.1097/scs.0b013e318260ebf7.
7. SHI, Lei; ZHANG, Zhi-yong; TANG, Xiao-jun. Severe Bone Resorption in Expanded Polytetrafluoroethylene Chin Augmentation. *J. craniof. surg.*, Boston, v. 24, n. 5, p.1711-1712, Sept. 2013. Acesso em: 26 jan. 2016. DOI: 10.1097/scs.0b013e31828b7304.
8. WARREN, S. M.; SPECTOR, J. A.; ZIDE, B. M. Chin Surgery VII: The Textured Secured Implant—A Recipe for Success. *Plastic reconstr. surg.*, Baltimore, v. 120, n. 5, p.1378-1385, Oct. 2007. Acesso em: 20 jan. 2016. DOI: 10.1097/01.prs.0000279331.65910.75.

Submetido em : 24/04/2016

Aceito em: 31/05/2016