

REABILITAÇÃO PROTÉTICA BUCOMAXILOFACIAL: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO

MAXILLOFACIAL PROSTHETIC REHABILITATION: LITERATURE REVIEW AND CASE REPORT

Samira CARVALHO¹; Ederson ORLANDO²; Adriana CORSETTI³

¹ Acadêmica do curso de odontologia da UFRGS, Porto Alegre-RS.

² Professor técnico de prótese faciais e responsável laboratorial do ambulatório de próteses faciais da Univap, São Paulo-SP.

³ Professora adjunta da faculdade de odontologia da UFRGS, Porto Alegre-RS.

Correspondência:

Nome: Adriana Corsetti

Email: protesebucamaxilofacial@ufrgs.br

Endereço: Faculdade de Odontologia – UFRGS Ramiro Barcelos, 2492 – Bairro Santana- Porto Alegre- CEP 90035-003

RESUMO

O presente trabalho visou relatar um caso clínico de deformidade facial de etiologia traumática, reabilitado através de prótese óculo-palpebral no Programa de Extensão em Prótese Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Assim como levantar informações que sustentem uma discussão sobre esse tema, permitindo um amplo e detalhado conhecimento. **Descrição do caso:** Paciente A.O.N., 62 anos, sexo masculino, relatou acidente automobilístico há 40 anos e ter realizado 10 cirurgias plásticas até o momento para corrigir a deformidade. Em um primeiro momento foi realizada a moldagem da região óculo-palpebral e confeccionado modelo de trabalho em gesso. Após foi confeccionada a prótese ocular com a íris obtida pela técnica da pintura a mão. No modelo de gesso com a prótese ocular em posição foi realizada escultura com plastilina. Com a escultura pronta foi realizada a inclusão da peça em mufla e a inserção do silicone na cópia negativa com a realização da pintura intrínseca. Com o paciente presente, foi realizada a pintura extrínseca e caracterização com cílios. A prótese foi fixada com cola, e foi recomendada a utilização de óculos para apoio da prótese. **Conclusão:** Nem sempre é possível restaurar os defeitos da face com uma abordagem cirúrgica, desta forma o conhecimento por parte do cirurgião-dentista sobre as reabilitações protéticas faciais é importante, pois as mutilações faciais provocam alterações morfofuncionais e psicossociais nos pacientes portadores das deformidades, levando-os ao isolamento social e familiar. Através das reconstituições protéticas faciais, o indivíduo poderá ser reintegrado à sociedade e melhorar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Prótese maxilofacial. Prótese. Reabilitação.

ABSTRACT

The present study aimed to report a clinical case of facial deformity of traumatic etiology, rehabilitated through an facial prosthesis in the Buccomaxillofacial Prosthesis Extension Program of the Faculty of Dentistry of UFRGS. As well as to gather information that supports a discussion on this subject, allowing a wide and detailed knowledge. **Case Description:** Patient A.O.N., 62 years old, male, reported have suffered an automobile accident for 40 years and performed 10 plastic surgeries to date to correct the deformity. In a first moment was made the molding of the eyelid-eyelid region and made model of work in plaster. After the preparation of the ocular prosthesis with the iris obtained by the technique of hand painting. In the model of plaster with the ocular prosthesis in position was made sculpture. With the finished sculpture was made the inclusion of the piece in mufla and the insertion of the silicone in the negative copy with the realization of the intrinsic painting. With the patient present, extrinsic painting and characterization with eyelashes were performed. The prosthesis was fixed with glue, and it was recommended the use of glasses to support the prosthesis. **Conclusion:** It is not always possible to restore facial defects with a surgical approach, so the dentist's knowledge about facial prosthetic rehabilitations is important, since facial mutilation causes morphofunctional and psychosocial changes in patients with deformities, leading them to social and family isolation. Through facial prosthetic reconstructions, the individual can be reintegrated into society and improve their quality of life.

Keywords: Maxillofacial prosthesis. Prosthesis. Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

A prótese bucomaxilofacial (PBMF) pode ser conceituada com a especialidade odontológica que compreende o estudo clínico e o tratamento (reparação artificial ou correção ortopédica) das lesões congênitas, evolutivas, traumáticas (acidentais e cirúrgicas) e patológicas sediadas na boca, maxilares e face. Sendo os principais objetivos da PBMF restaurar a estética, restaurar a função, proteção dos tecidos, e auxiliar na terapia psicológica^{1,2}.

Os defeitos presentes na face podem ser reparados por cirurgias plásticas, porém há algumas desvantagens como a necessidade de múltiplos procedimentos, em alguns casos pode ser limitada pela condição médica geral do paciente, ter tecido residual insuficiente, comprometimento vascular subsequente à radiação, idade, e inadequação dos locais doadores. Assim, nem sempre é possível restaurar os defeitos com uma abordagem cirúrgica. Nesses casos, a reabilitação com próteses bucomaxilofaciais se torna o tratamento de escolha^{3,4,5,6,7}.

As próteses bucomaxilofacial ajudam na reinserção do indivíduo no convívio social, restaurando partes da face ausentes ou malformadas, reestabelecendo a estética, atenuando deformidades congênitas ou adquiridas, tendo impacto direto na sua autoestima. A reconstrução cirúrgica deve ser o método de escolha quando as circunstâncias são favoráveis, pois os resultados na maioria dos casos são satisfatórios. Porém há casos em que a cirurgia para reconstrução não é o método mais indicado, como no caso de perdas extensas, estado geral do paciente, idade, limitações econômicas ou mesmo relutância do paciente em se submeter a diversas cirurgias plásticas, assim, a prótese bucomaxilofacial deixa de ser uma opção e passa a ser o método de escolha mais adequado^{2,3,4,5,6,7,8,9,10}.

Desta forma o presente trabalho visou relatar um caso de deformidade facial com exenteração de globo ocular do lado esquerdo, de etiologia traumática. Assim como levantar informações, por meio de revisão de literatura, que sustentem uma discussão sobre esse tema, permitindo um amplo e detalhado conhecimento.

Revisão de literatura

A revisão de literatura foi realizada entre os principais artigos publicados sobre reabilitação protética bucomaxilofacial, com publicação a partir do ano de 2000 nas seguintes bases de dados: Biomedical Journal Literature a serviço da National Library of Medicine (MEDLINE/PubMed), SCIELO, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bireme e Science Direct.

Cronologia da prótese bucomaxilofacial

A prótese bucomaxilofacial é uma especialidade da Odontologia reconhecida pelo conselho federal de Odontologia sob a resolução 185/93. Seus percussores são sem dúvidas os povos antigos, há relatos arqueológicos referentes ao antigo Egito, de múmias egípcias com olhos artificiais em couro, tela e cera, além de narizes e orelhas artificiais que foram encontradas. Documentos da antiga china mostram próteses faciais em jade, porcelana, madeira e diversas resinas^{9,11,12,13}. Os Astecas (México) usavam pedras preciosas para adornar a cavidade orbitaria, e os Incas reparavam aberturas nos crânios com próteses de cobre. Na civilização Hindu, a amputação nasal dos prisioneiros de guerra e das mulheres infiéis era restauradas utilizando couro, marfim e cerâmica^{9,14,15}.

Uma figura importante na história da PBMF foi o cirurgião-barbeiro francês Ambroise Paré (1509-1590), também conhecido como pai da prótese bucomaxilofacial, que traçou bases para a reconstrução facial com próteses. Foi o inventor de próteses nasais e obturadores palatinos^{9,11,15}. Quando se fala em prótese bucomaxilofacial e principalmente a óculo-palpebral não se pode deixar de citar o francês Claude Martin (1843-1911), que é considerado o “fundador da prótese bucomaxilofacial”, pois voltou sua atenção para próteses faciais, especialmente para próteses óculos-palpebrais. Ele foi o pioneiro da prótese ocular moderna idealizando um arco metálico que contornava a cabeça e terminava em uma peça oval convexa pintada que se adaptava a região orbital¹⁵. Antônio de Souza Cunha (1891-1962) foi o precursor da prótese bucomaxilofacial no Brasil. A partir de Souza Cunha, primeiro professor na área de PBMF da Universidade de São Paulo (USP), outras universidades também começaram a oferecer o serviço e desenvolver trabalhos na área¹¹.

Tipos de próteses bucomaxilofacial

A reabilitação com prótese bucomaxilofacial oferece possibilidades reconstrutiva mais rápida, simplificando o período pós-operatório e sem a necessidade de múltiplos procedimentos cirúrgicos, ou sem intervenções cirúrgicas^{3,5,16,17,18}. As próteses oferecidas na especialidade em PBMF, podem ser encontradas na literatura divididas de diferentes formas. Em seguida, apresenta-se a divisão proposta por Rezende¹¹, em que é levada em consideração o aspecto de objetividade da PBMF.

1. Aparelhos complementares: das palatoplastias, modeladora da cicatrização; das disfunções da ATM, das osteotomias, da traumatologia, da actinoterapia, da fonoaudiologia, da retenção de próteses restauradoras.
2. Próteses restauradoras:

- Internas: São aquelas que não tem contato com o meio externo, sendo considerado meio bucal como meio externo. Um exemplo seriam as próteses complementar da cirurgia como as de restaurações do contorno facial.
- Externas: São aquelas que estão em contato com o meio externo como as bucais (maxilares e mandibulares), e as faciais (labial, nasal, ocular, óculo-palpebral, auricular e facial extensa).
- Interna- externa: São prótese que misturam as duas modalidades de próteses, para um melhor adaptação da prótese.

As próteses externas podem ser do tipo imediatas, temporárias ou reparadoras. São denominadas imediatas aquelas próteses instaladas logo após o procedimento cirúrgico, temporárias as que são instaladas por um tempo curto até a instalação ou não da prótese definitiva, e reparadora/ definitiva aquela instalada sem a pretensão de substituição.

O silicone geralmente é o material de escolha para a confecção das próteses faciais, pois apresenta facilidade de manuseio, propriedades físicas como: excelente estabilidade quando exposto ao calor; quimicamente inerte; é hidrofóbico e repele materiais orgânicos e é flexível, característica indispensável para que a prótese aproxime-se do ideal, tanto em relação ao conforto como à estética. O silicone é bem tolerado pela mucosa e pela pele, é relativamente durável, resistente ao atrito e de fácil limpeza. Assim, este material vêm sendo usadas na confecção de próteses faciais desde 1946 e, atualmente, é considerado um dos melhores materiais para confecção das próteses^{5,19}.

Obtenção da cor

A correspondência de cores com a pele circundante a prótese sempre foi um desafio na confecção de próteses faciais. Informações precisas sobre a cor da pele humana é um passo importante na fabricação de prótese facial. Na fabricação das próteses faciais são usando materiais como resina acrílica ou silicone, e a cor resulta da adição de corantes ou pigmentos a eles. Quanto mais próxima a cor da prótese com a da pele circundante, haverá melhores resultados estéticos^{20,21,22,23}. Várias técnicas podem ser utilizadas para um melhor resultado na cor final das próteses faciais. Entre as técnicas temos o método de tentativa visual e método de erro de cadeira, técnica de pulverização para coloração da prótese facial, métodos de tatuagem, método da máquina de fresagem e uso de cosméticos comerciais. Mesmo com várias técnicas de coloração disponíveis para próteses faciais, são necessárias técnicas especiais de tingimento e coloração de próteses para obtenção de efeitos realistas devido à heterogeneidade do tom da pele, a ilusão de profundidade e os diferentes graus de translucidez²¹.

Hanson et al.²⁰ mostrou que o uso de combinações de pigmentos cosméticos nas técnicas de coloração de prótese facial é um método eficiente e previsível na fabricação de próteses faciais com coloração próxima da pele. A técnica mais comum utilizada na prática clínica para a correspondência de cores das próteses faciais é o método de teste e erro. Embora os dados disponíveis para a correspondência de cores das próteses faciais sejam limitados, não há evidências atuais que indiquem a superioridade de uma técnica sobre a outra²¹.

Métodos de fixação das próteses faciais

As próteses nasais e auriculares são de difícil camuflagem interferindo na estética, pois são observadas diretamente pelas pessoas, porém as próteses oculares e óculo-palpebrais podem ser disfarçadas com o auxílio de óculos e lentes. Outro fator essencial para o sucesso das mesmas, se apresenta no seu modo de fixação^{7,11,15,24}. As formas disponíveis de fixação das próteses encontradas na literatura são:

- Anatômico: A prótese toma apoio na estrutura anatômica existente. Geralmente em casos de óculo-palpebral.
- Mecânico: A prótese é fixada por meio de algum dispositivo, como óculos (prótese óculo-palpebral) e molas pericraniana (prótese auricular).
- Produto químico: utiliza-se adesivo para fixar a prótese, porém o uso de adesivo é bastante limitado, podem irritar os tecidos de apoio e perder propriedade de colagem devido ao suor.
- Ancoragem cirúrgica: A prótese é fixada por meio de implantes com imãs.
- Mista: Utiliza-se adesivo e armação de óculos.

As próteses retidas por uma cavidade são denominadas anaplerose, as que não são retidas por cavidades são denominadas de epíteses.

CASO CLÍNICO

Paciente A.O.N., 62 anos, sexo masculino, leucoderma, procurou o projeto de extensão em PBMF da Faculdade de odontologia-UFRGS devido a deformidade facial com exenteração de globo ocular e perda das estruturas adjacentes do lado esquerdo, sendo a deformidade de etiologia traumática. O mesmo relata ter sofrido acidente automobilístico há 40 anos e ter realizado 10 cirurgias plásticas até o momento para corrigir a deformidade. Entre as cirurgias realizadas foram reconstrução nasal, reconstrução da órbita usando enxerto de costela, cartilagem e pele da perna. No total foram 10 cirurgias no período de 4 anos (1978 a 1982), porém houve rejeição do enxerto de costela. Na época devido a exenteração do globo ocular e da perda das estruturas adjacentes se tentou remodelar a cavidade anoftálmica para reabilitação com prótese ocular, porém sem sucesso o que não possibilitou o paciente a usar uma prótese ocular, sendo que o mesmo durante os 40 anos não usou nenhum tipo de prótese na região, apenas curativo para proteger a cavidade. Em sua primeira consulta no projeto de extensão em PBMF foram realizados exames físico e anamnese, onde negou comorbidades. Como o paciente não tinha retenção para uma prótese ocular, a reabilitação de escolha foi a prótese óculo-palpebral, para reabilitar a região ocular e as estruturas adjacentes. A reabilitação foi realizada no Programa de Extensão em Prótese Bucomaxilofacial da faculdade de odontologia da UFRGS. No presente estudo, por se tratar de um relato de caso clínico, o termo de consentimento livre e esclarecido, bem como o termo de autorização de uso de imagem foram obtidos. O Trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CEP) sob o número 33845.

No caso relatado, havia a necessidade de reabilitação ocular e das estruturas adjacentes perdidas devido à gravidade do acidente automobilístico. A literatura relata que a indicação de próteses faciais são muitas vezes propostas depois que os enxertos

repetidos não conseguiram restaurar os defeitos faciais. Sendo a indicação da prótese óculo-palpebral em casos onde houve perda de estrutura adjacente a cavidade anoftálmica. As propriedades mais críticas de um material ideal para a confecção das próteses óculo-palpebral a estética,



Figura 1 - 1- Paciente usando prótese ocular que não teve retenção.



Figura 2 - Modelo de trabalho em gesso.

palpebral e ocular seguiram as seguintes etapas:

1. Moldagem da região óculo-palpebral com alginato e gaze gessada. Confecção do modelo de trabalho em gesso especial (Figura 2).

2. Devido à atrofia da cavidade anoftálmica realizou-se uma prótese em tamanho padrão (3x2mm), primeiro em cera para localização da íris, a íris foi obtida pela técnica da pintura a mão. Após a peça em cera com a íris em posição foi acrilizada, obtendo-se a prótese ocular (Figura 3 e 4).



Figura 4 - Iris obtida pela técnica da pintura a mão. Prótese ocular acrilizada e finalizada.

durabilidade e precisão do processamento. Preza-se que a prótese facial deva ser durável, estética e estável em cores. A duração das próteses faciais está relacionada com a degradação do elastômero do silicone e a instabilidade da cor. O tempo de uso para próteses faciais pode variar de 3 meses a 1 ano. A deterioração é causada principalmente pela exposição ambiental à luz ultravioleta (UV), à poluição do ar e às mudanças na umidade e temperatura. O manuseio da prótese durante a limpeza e a aplicação de adesivos e aditivos cosméticos também podem alterar as propriedades físicas e a estabilidade da cor do material ^{11,18,16} (Figura 1).

A confecção das próteses óculo-



Figura 3 - Obtenção da prótese em tamanho padrão em cera 7.

3. Escultura com plastilina, e usou-se como modelo e referência a hemiface do lado contralateral do paciente (lado direito do paciente). Com a escultura pronta foi realizada a inclusão da peça em mufla para se obter a cópia em negativo da peça (Figura 5 e 6).



Figura 5- Escultura da peça com plastilina.



Figura 6 - Escultura da peça com plastilina.



Figura 8- Pintura extrínseca.

4. Após 2 horas realizou-se a limpeza da cópia em negativo e inserção do silicone com pintura intrínseca (Figura 7).

Com o paciente presente, foi realizada a pintura extrínseca e caracterização com cílios (Figura 8).

5. A fixação da prótese se deu por meio de cola para silicone, e foi recomendada a utilização de óculos para apoio ao suporte da prótese (Figura 9).



Figura 7 - Pintura intrínseca do silicone.

CONCLUSÃO

As mutilações faciais provocam alterações morfológicas, funcionais e psicossociais em seus portadores, levando os mesmo muitas vezes ao isolamento social. Em muitos caso a cirurgia de reconstrução não é viável por diversos motivos, o que leva a escolha pela PBMF. Desta forma podemos ver o importante papel que o cirurgião-dentista desempenha na reabilitação desses pacientes. E o mais importe é que através das reconstituições faciais por meio das PBMF, o indivíduo poderá resgatar a sua identidade e melhorar a sua autoestima.



Figura 9 Prótese óculo-palpebral instalada e fixada com cola para silicone.

REFERÊNCIAS

1. Cardoso MSO, Souza EHA, Cardoso AJO, Lobo JS, Cardoso SO. Importance of Prosthetic Nasal Rehabilitation: a Case Report. *J. Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*. 2006 Mar; 6(1):43-6.
2. Rezende JRV. Fundamentos da prótese buco-maxilo-facial. São Paulo: Sarvier; 1997.
3. Eslava J, Neira A. Reconstrucción frontoorbitonasal con implantes PSI: reporte de caso. *J. fac. Med. Bogotá*. 2009 Jun; 17(2):286-92.
4. Gastaldi G, Palumbo L, Moreschi C, Gherlone EF, Capparé P. Prosthetic management of patients with oro-maxillo-facial defects: a long-term follow-up retrospective study. *J. Oral Implantol*. 2017 Sept; 10(3):276-82.
5. Neves ACC, Patrocínio M, Murgo D, Campoy C, Hangai F. Prótese facial extensa: Caso clínico. *R. Ibero-americana de prótese clin & lab*. 2004; 6(34):545-7.
6. Leonardi A, Buonaccorsi S, Pellacchia V, Moricca L, Indrizzi E, Fini G. Maxillofacial prosthetic rehabilitation using extraoral implants. *J. Craniofac Surg*. 2008 Mar; 19(2):398-405.
7. Chaturvedi S, Bhagat T, Verma AK, Gurumurthy V, Ali M, Vadhvani P, et. al. Rehabilitation of nose following chemical burn using CAD/CAM made substructure for implant retained nasal prosthesis: a clinical report. *J. Case Reports in Dentistry*. 2017 Jun.
8. Francis, L. Rehabilitation of a patient with facial and palatal defect: a case report. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017 Mar; 11(3):19-20.
9. Papaspyrou G, Yildiz C, Bozzato V, Bohr C, Schneider M, Hecker D, et al. Prosthetic supply of facial defects: long-term experience and retrospective analysis on 99 patients. *J. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2018 Feb; 275(2):607-13.
10. Salazar-gamarra R, Oliveira JAP, Dib LL. Aesthetics in maxillofacial rehabilitation. *R. APCD de Estética*. 2015; 3(1):42-52.
11. Silva AKB. Para uma psicologia da márcara: sobre curativos, óculos e próteses faciais na trajetória de vida de pessoas que passaram por mutilações na face. [Dissertação mestrado]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2008.
12. Simões FG, Reis RC, Dias RB. A especializade bucomaxilofacial e sua atuação na odontologia. *Rev Sul-Bras Odontol*. 2009 Sept; 6(3):327-331.
13. Vexenat AL. Perfil e análise da qualidade de vida dos pacientes portadores de próteses maxilofaciais. [Trabalho de Conclusão de Curso-Bacharelado em Odontologia]. Brasília (DF): Universidade de Brasília. Brasília; 2014
14. Rosa GF. Fixação de prótese facial em pacientes oncológicos: Revisão sistemática. [Dissertação mestrado]. Uberlândia: Universidade federal de Uberlândia; 2007.
15. Sousa AA. Análise comparativa entre sistemas de retenção para próteses auriculares implanto-retidos. [Dissertação mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de odontologia da USP; 2006.
16. Perrone A, Sperb L, Bercini F, Azambula T. Prótese ocular, revisão de literature e relato de caso. *R. faculdade de odontologia*. 1996 Jul; 37(1): 13-14.
17. Cobein MV. Evolução dos sistemas de retenção, fixação e ancoragem extraoral na reabilitação bucomaxilifacial: revisão sistemática. [Dissertação mestrado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2014.
18. Goiato MC, Ribeiro PP, Santos DM, Fernandes AUR, Santos PH, Pellizzer EP. Effect of pigmentation and chemical disinfection on the elastic recovery and tear strength of a silicone maxillofacial prosthetic material. *R. Odontol UNESP*. 2004;33(4):189-94.

19. Hanson MD, Shipman DM, Blomfield DDS. Commercial cosmetics and their role in the coloring of facial prostheses. *J. Prosthet Dent.* 1983; 50:818-20.
20. Ranabhatt R, Singh k, Siddharth R, Tripathi S, Arya D. Color matching in facial prosthetics: A systematic review. *J. Indian Prosthodont Soc.* 2017 Jan-Mar; 1:3-7
21. Seelaus R, Troppmann RJ. Facial prosthesis fabrication: Coloration techniques. In: Taylor TD. *J. Clinical Maxillofacial Prosthetics.* 2000: 245-64.
22. Curi MM, Oliveira MF, Molina G, Cardoso CL. Extraoral implants in The rehabilitation of craniofacial defects: implant and prosthesis survival rates and peri-implant soft tissue evaluation. *J. Oral Maxillofac Surg.* 2012 Jul; 70:1551-7.