

EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS DE RETENÇÃO EM PRÓTESES BUCOMAXILOFACIAIS EXTRAORAIS

Thalya Carvalho Monteiro
Antônio Armando da Silva Neto
Suelen Kéfila Sousa Martins
Aline Dantas Diógenes Saldanha
Rômulo Bomfim Chagas
Jandenilson Albes Brígido

Centro Universitário Fametro – Unifametro
thalyacarv@gmail.com

Título da Sessão Temática: Processo de cuidar
Evento: VII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Justificativa: A prótese bucomaxilofacial objetiva a reinserção do paciente com deformidade congênita ou adquirida no convívio social, devolvendo a estética e autoestima, e a escolha do método de retenção está diretamente relacionada com a qualidade do prognóstico da reabilitação. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo revisar a literatura acerca dos tipos e evolução dos sistemas de retenção para reabilitação com próteses bucomaxilofaciais extraorais. **Métodos:** A estratégia de busca utilizou a base de dados PubMed, aplicando os descritores: “Maxillofacial prosthesis”, “Maxillofacial prosthesis implant” e “Retention”. Os critérios de inclusão adotados foram estudos originais publicados na língua inglesa, nos últimos 10 anos. **Resultados:** De 242 artigos avaliados, foram selecionados 10, que melhor se encaixaram no propósito da elaboração do trabalho. A literatura relata que usualmente a retenção das próteses bucomaxilofaciais era realizada através de sistemas adesivos. Embora sejam simples de usar, podem causar irritação tecidual ao paciente e requerem a necessidade de reaplicação no decorrer de sua utilização, pois sua adesão está sujeita a interferências de fatores como transpiração, oleosidade e temperatura, causando insegurança do uso ao paciente. Nesse

contexto, o desenvolvimento dos implantes osseointegrados permitiu uma nova possibilidade de retenção através da inserção de pilares de suporte para as próteses bucomaxilofaciais associadas a sistemas de retenção (barra-clipe, esféricos e magnéticos), fornecendo maior conforto e segurança ao paciente. **Conclusões:** Os implantes osseointegrados constituem-se a primeira escolha no protocolo de planejamento protético bucomaxilofacial, pois oferece excelente suporte e retenção, melhorando a estética e a qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Maxillofacial prosthesis. Maxillofacial prosthesis implant. Retention.

INTRODUÇÃO

Os defeitos maxilofaciais podem decorrer de traumas, distúrbios congênitos e/ou adquiridos através de cirurgias ablativas de lesões. (BALIK *et al.*, 2016). A perda de estruturas faciais causa déficits funcionais como inibição da fala, prejudica a alimentação, deglutição, a competência oral, a estética e a interação social, além de causar problemas psicológicos, por isso a reabilitação é necessária. (PEKKAN *et al.*, 2011). Essas deformidades podem ser restauradas com técnicas cirúrgicas ou próteses. A cirurgia reconstrutiva pode ser limitada pela idade, condição médica geral do paciente, tecido residual insuficiente, necessidade de monitorar a recorrência do tumor, comprometimento vascular subsequente à radiação e inadequação dos locais doadores. Portanto, nesses casos a reabilitação com prótese é o tratamento de escolha (NEMLI *et al.*, 2013) pois oferece ao cirurgião observar a cicatrização da ferida, avaliar a recorrência da doença, além de não ocasionar cicatrizes e ter estética superior à cirurgia reconstrutiva, com menor custo e simplicidade de instalação. (COBEIN *et al.*, 2017).

Os defeitos médios da face incluem duas categorias: defeitos medianos e laterais. Os defeitos da linha média envolvem completamente ou parcialmente o nariz e/ou lábio superior, assim como defeitos intraorais maxilares. Um defeito lateral inclui conteúdos completos ou parciais da bochecha e/ou órbita, além de poder incluir um defeito intraoral. Esses grandes defeitos dificilmente conseguem ser reabilitados pela reconstrução cirúrgica isoladamente, além de frequentemente ser necessário uma prótese intraoral para reestabelecer a fala e deglutição. A retenção adequada dessas próteses é frequentemente uma dificuldade na reabilitação devido ao seu tamanho e peso. (NILANONTH *et al.*, 2017)

Vários métodos podem ser utilizados para retenção da prótese

bucomaxilofacial como armação de óculos, imãs e adesivos cutâneos, mas problemas com esses meios são comumente relatados. Os adesivos geralmente causam reações adversas na pele e deforma as bordas da prótese, enquanto as armações de óculos e retentores anatômicos não são suficientes para dar retenção à prótese, além de causarem desconforto ao paciente. (BALIK *et al.*, 2016). Afim de superar essas desvantagens, o implante osseointegrado é outra possibilidade de retenção e apresenta vantagens como senso natural da prótese, facilidade de uso, tempo de vida longo e retenção durante as atividades diárias, melhorando a confiança e segurança do paciente. (YEGANEH *et al.*, 2018) Uma melhor retenção e adaptação permite que as próteses bucomaxilofaciais alcancem novas perspectivas, quando da utilização de sistemas de retenção mecânica (clipe ou magneto) podem eliminar ou diminuir o uso de adesivos. (PEKKAN *et al.*, 2011). Embora os implantes osseointegrados se constituem o método de retenção mais confiável, estes podem ser limitados pelo tamanho extenso do defeito, má qualidade da mucosa, estruturas ósseas mínimas de suporte, necessidade de cirurgias adicionais e despesas. (SHRIVASTAVA *et al.*, 2015).

A osseointegração previsível depende do nível de crescimento ósseo ao redor do implante e o sucesso pode ser afetado por fatores como o material metálico e a rugosidade da superfície do implante, além do tipo ósseo. O titânio é o material de escolha devido à natureza não corrosiva do metal e por ter efeito positivo na osteossíntese. (VERA *et al.*, 2014). Dado o sucesso na instalação do implante, três sistemas retentivos básicos são propostos: a barra-clipe, esférico, e o magnético. (PEKKAN *et al.*, 2011).

Grandes desenvolvimentos e avanços nos sistemas de retenção foram obtidos nos últimos anos, porém muitos estudos concentram-se nas respostas biológicas aos implantes, com menos interesse pelo impacto das próteses sobre o estilo de vida do paciente ou com a reintegração na sociedade, devido a isso, uma revisão que compactasse as últimas investigações é de extrema importância. Portanto, o objetivo do nosso trabalho foi revisar a literatura acerca da evolução dos sistemas de retenção, com o uso dos implantes osseointegrados, para reabilitação com próteses bucomaxilofaciais extraorais.

METODOLOGIA

A estratégia de busca utilizou a base de dados PubMed, aplicando as

palavras-chave: “Maxillofacial prosthesis”, “Maxillofacial prosthesis implant” e “Retention”. Os critérios de inclusão para esta revisão foram: (1) estudos originais publicados na língua inglesa, (2) estudos publicados nos últimos 10 anos, (3) Intervenção: Avaliação dos sistemas de retenção em próteses bucomaxilofaciais extraorais. Os seguintes tipos de estudos foram excluídos: (1) estudos in vitro (2) teses e dissertações (3) artigos não disponíveis para acesso. (Tabela 1)

Tabela 1: Critérios de elegibilidade na seleção dos artigos para a revisão.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
Artigos publicados nos últimos 10 anos	Artigos de estudos in vitro
Artigos nas línguas inglesa	Teses e dissertações
Artigos relacionados à avaliação dos sistemas de retenção em PBMF	Artigos não disponíveis para acesso

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Duzentos e quarenta e dois artigos foram identificados. A triagem inicial dos artigos foi feita através da leitura dos títulos e resumos para a exclusão de artigos não relevantes. A triagem secundária foi realizada por meio da leitura na íntegra dos textos, selecionando um total de 10 artigos.

As próteses bucomaxilofaciais podem ser retidas de forma anatômica, adesiva ou mecânica, contudo, a retenção foi otimizada a partir do desenvolvimento dos implantes craniofaciais osseointegráveis, que propuseram maior estabilidade à reabilitação. As próteses retidas com implantes têm maior longevidade e melhor estética devido às margens finas que proporcionam naturalidade. Abutments de barra ou magnéticos podem ser usados para a retenção de próteses craniofaciais suportadas por implantes. Os acessórios de barra fornecem suporte e estabilidade aprimorados quando comparados aos acessórios magnéticos, mas há maior dificuldade para a adequada higienização sob as barras e por consequência, a formação de tecido de granulação ao redor dos abutments é uma complicação comum após o uso de fixações em barra, e isso pode levar a reações cutâneas severas colocando em risco a osseointegração. (BALIK *et al.*, 2016). As barras e grampos podem ser utilizados para garantir vantagem mecânica, porém apresentam maior custo e dificuldade de higienização, além do risco de fratura comprometendo a

sobrevida do implante. Os sistemas esférico e magnético apresentam facilidade no uso e de higiene e não exigem procedimentos laboratoriais especiais, e dessa forma, apresentam menor custo. O uso de ímãs apresenta vantagens em relação ao sistema barra-clipe, porque a retenção magnética cria forças relativamente baixas no pilar de apoio, permitindo a facilidade de higiene e remoção da prótese pelo paciente. (PEKKAN *et al.*, 2011).

As vantagens da retenção propiciada a partir dos sistemas de retenção osseointegrados (esférico, barra-clipe ou magnético) estão relacionadas a menor descoloração e degradação das próteses por reduzirem o uso de adesivos e solventes; sinais como irritação da pele estão menos propensos a estes pacientes; melhora a qualidade de vida, proporcionando maior segurança no uso; posicionamento protético adequado; a instalação dos implantes pode ser realizada durante ou após a cirurgia ablativa; maior longevidade da prótese; retenção previsível; estética aprimorada devido às margens finas das próteses de silicone; acompanhamento fácil, assim como a detecção precoce de possível recorrência. E as desvantagens se restringem ao maior custo; requerem procedimentos laboratoriais; maior tempo para a inserção; consultas de controle; maior dificuldade na higienização, que pode ocasionar riscos de infecção; e necessitam de intervenção separada. (COBEIN *et al.*, 2017). Estudos apontam uma taxa reduzida de sucesso de implantes no osso irradiado, pois a irradiação do tecido ósseo ocasiona um efeito negativo na osseointegração, causando alterações nos osteoblastos e osteócitos, além de fibrose dos vasos sanguíneos, o que confere maior risco de necrose óssea e perda do implante. (HOFSTEDE *et al.*, 2017)

Os implantes intraorais ficam em contato com a mucosa bucal, que é coberta pela saliva, proporcionando um ambiente protetor para a interface tecido mole-abutment. Nos implantes extra-orais, o meio biológico e mecânico diferem-se. O revestimento ósseo do implante extra-oral varia muito entre as regiões, e o comprimento dos implantes é menor do que o dos implantes intra-orais. A higienização da pele ao redor dos implantes deve ser realizada regularmente combinada com ajustes pelo clínico nas visitas de acompanhamento. (PEKKAN *et al.*, 2011). A adequada higienização é fundamental para alcançar o sucesso da osseointegração, pois estudos mostram que uma das suas principais falhas são as reações inflamatórias nas regiões peri-implantes. (DE OLIVEIRA *et al.*, 2018)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os implantes osseointegrados constituem-se a primeira escolha no protocolo de planejamento protético bucomaxilofacial, pois oferece excelente suporte e retenção, melhorando a estética e a qualidade de vida do paciente. Resultados satisfatórios podem ser alcançados a partir de um planejamento adequado em relação ao número, posição e orientação dos implantes, além da ligação correta da prótese à estrutura de retenção do implante.

REFERÊNCIAS

1. BALIK, Ali et al. Soft tissue response and survival of extraoral implants: A long-term follow-up. **Journal of Oral Implantology**, v. 42, n. 1, p. 41-45, 2016.
2. COBEIN, Marcus Vinicius et al. Retention systems for extraoral maxillofacial prosthetic implants: a critical review. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 55, n. 8, p. 763-769, 2017.
3. DE OLIVEIRA, Fernando Moreno et al. Quality of life assessment of patients utilizing orbital implant-supported prostheses. **Clinical implant dentistry and related research**, v. 20, n. 4, p. 438-443, 2018.
4. HOFSTEDE, Theresa M. et al. Surgical preparation of nasal defects to enhance the implant-retained facial prostheses: A case report. **Head & neck**, v. 39, n. 1, p. E4-E11, 2017.
5. NEMLI, Secil Karakoca et al. Quality of life of patients with implant-retained maxillofacial prostheses: a prospective and retrospective study. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 109, n. 1, p. 44-52, 2013
6. NILANONTH, Supassra et al. Combination prosthetic design providing a superior retention for mid-facial defect rehabilitation: A Case Report. **Journal of clinical and experimental dentistry**, v. 9, n. 4, p. e590, 2017.
7. PEKKAN, G.; TUNA, S. H.; OGHAN, F. Extraoral prostheses using extraoral implants. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 40, n. 4, p. 378-383, 2011.
8. SHRIVASTAVA, Kirti Jajoo et al. Prosthetic rehabilitation of large mid-facial defect. With magnet-retained silicone prosthesis. **The Journal of the Indian Prosthodontic Society**, v. 15, n. 3, p. 276, 2015.
9. VERA, Carolina et al. Prosthetic Reconstruction of a Patient with an Acquired Nasal Defect Using Extraoral Implants and a CAD/CAM Copy-Milled Bar. **Journal of Prosthodontics**, v. 23, n. 7, p. 582-587, 2014.

10. YEGANEH, Farzad; HAGHIGHAT, Abbas; AMINI-POZVEH, Maryam. Dental implant-retained auricular prosthesis. **Dental research journal**, v. 15, n. 6, p. 444, 2018.