

# REABILITAÇÃO PROTÉTICA DE PACIENTE MAXILECTOMIZADO EM CONSEQUÊNCIA DE OSTEONECROSE DOS MAXILARES RELACIONADA A MEDICAMENTOS: RELATO DE CASO

PROSTHETIC REHABILITATION OF A MAXILLECTOMIZED PATIENT AS A CONSEQUENCE OF MEDICATION-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAWS: A CASE REPORT

Gabriela Fernanda de Souza Silva<sup>1</sup>, Leonardo Amaral dos Reis<sup>2</sup>, Maira Foresti Vieira Munhoz<sup>2</sup>,  
Deyves José de Freitas<sup>3</sup>, João Adolfo Costa Hanemann<sup>2</sup>, Marcela Filié Haddad<sup>2</sup>

1 Mestranda em Reabilitação Oral – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FORP – USP).

2 Professor(a) Doutor(a) do Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Alfenas (FO - UNIFAL-MG)

3 Cirurgião de cabeça e Pescoço, Centro de Oncologia da Santa Casa de Alfenas.

## Resumo

**Introdução:** A osteonecrose dos maxilares relacionada a medicamentos (OMRM) se caracteriza pela presença de osso exposto ou sondável através de uma fístula extra ou intrabucal, que seja persistente por mais de 8 semanas e que acomete os ossos maxilares. Seu tratamento pode levar a grandes perdas de estrutura óssea, sendo a restauração por meio de próteses uma alternativa reabilitadora. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de reabilitação protética de paciente que sofreu grande perda óssea devido a osteonecrose medicamentosa. **Relato de caso:** A paciente procurou o serviço de reabilitação bucomaxilofacial de uma Universidade do Sul de Minas Gerais apresentando comunicação entre a cavidade oral e nasal, bem como perda óssea extensa na região direita da face e ausência de vários elementos dentais em maxila decorrentes de procedimento cirúrgico para remoção de lesão óssea, causada por osteonecrose medicamentosa, demandando, portanto, da confecção de uma prótese parcial removível obturadora palatina. Para tal, foi realizada moldagem de estudo, planejamento do caso, confecção dos preparos específicos, moldagem de trabalho, prova da armação metálica, registro com arco facial para montagem em articulador semi-ajustável, tomada dos registros intermaxilares, seleção dos dentes e da cor da base, prova estética e funcional, moldagem corretiva instalação, ajustes e orientações de uso. **Conclusão:** A paciente demonstrou-se satisfeita com o resultado estético e a recuperação das funções, principalmente com a fonação que estava muito prejudicada, além de promover melhora em seu convívio social e autoestima.

**Palavras-chave:** Osteonecrose; Prótese Maxilofacial; Reabilitação Bucal.

## Abstract

**Introduction:** Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws (MROJ) is characterized by the presence of exposed or probed bone through an extraoral or intraoral fistula, which is persistent for more than 8 weeks and affects the jaw bones. Its treatment can lead to major losses of bone structure, with restoration using prostheses being a rehabilitative alternative. **Objective:** To report a clinical case of prosthetic rehabilitation of a patient who suffered major bone loss due to drug-induced osteonecrosis. **Clinical report:** The patient sought the oral and maxillofacial rehabilitation service at a University in the South of Minas Gerais, presenting communication between the oral and nasal cavity, as well as extensive bone loss in the right region of the face and the absence of several dental elements in the maxilla resulting from a surgical procedure to remove bone injury, caused by medication-assisted osteonecrosis, therefore requiring the construction of a removable partial palatal obturator prosthesis. To this end, study impressions, case planning, preparation of specific preparations, working impressions, testing of the metal frame, registration with a facial arch for mounting on a semi-adjustable articulator, taking of intermaxillary registrations, selection of teeth and color were carried out. of the base, aesthetic and functional testing, corrective molding, installation, adjustments and usage guidelines. **Conclusion:** The patient was satisfied with the aesthetic result and the recovery of functions, especially with her speech, which was severely impaired, in addition to promoting an improvement in her social life and self-esteem.

**Keywords:** Osteonecrosis; Maxillofacial Prosthesis; Mouth Rehabilitation.

ENVIADO:25/06/2024; ACEITO: 22/10/2024; REVISADO: 17/12/2024

**Contato:** Marcela.haddad@unifal-mg.edu.br

## Introdução

A osteonecrose dos maxilares relacionada a medicamentos (OMRM) é caracterizada pela presença de osso exposto ou sondável através de uma fístula extra ou intrabucal, que seja persistente

por mais de 8 semanas, podendo ocorrer tanto em maxila quanto em mandíbula. Acomete pacientes que já tenham utilizado agentes antirreabsortivos e/ou antiangiogênicos e que não tenham se submetido a radioterapia em região de cabeça e pescoço<sup>12</sup>. Estes medicamentos são utilizados para tratar condições como osteoporose, mieloma

múltiplo, metástases ósseas e no tratamento de condições secundárias ao câncer como a hipercalemia maligna<sup>8,12</sup>.

Os medicamentos antireabsortivos inibem a atividade dos osteoclastos, células responsáveis pela reabsorção do osso<sup>2</sup>. Essa inibição resulta na redução da reabsorção e manutenção da densidade óssea<sup>3,12</sup>. No entanto, a supressão prolongada dos osteoclastos pode levar a um desequilíbrio na remodelação normal do tecido ósseo<sup>2,12</sup>.

A maxila é o osso mais frequentemente acometido pela osteonecrose medicamentosa devido a sua localização, uma vez que possui íntima relação com a cavidade oral e sua microbiota, bem como é uma região frequentemente exposta ao meio externo devido à realização de procedimentos odontológicos<sup>7</sup>.

Os sinais e sintomas da patologia não são específicos, dessa forma a condição pode ser facilmente confundida com outras patologias. Quando em estágio avançado a doença causa perda patológica de estruturas ósseas maxilares, o que acarreta em consequências na fisiologia e na vida social do paciente, ocasionando problemas na mastigação, deglutição, estética e fonética. Dessa forma muitos apresentam problemas nutricionais e sistêmicos associados à doença, além de alteração da autoestima e perda do convívio social<sup>9</sup>.

Sempre que possível, a reabilitação das estruturas perdidas deve ser realizada através de cirurgia plástica, que permite a reconstrução definitiva, entretanto existem situações em que esse tratamento não é viável, tendo em vista a extensão da lesão, as condições clínicas do paciente, sua idade, necessidade de acompanhamento e debilidade<sup>5</sup>.

Nessas situações, as próteses representam a opção de tratamento mais viável, pois são capazes de restaurar esteticamente e funcionalmente, de maneira acessível e rápida<sup>1,11</sup>.

Assim, o objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico de reabilitação protética de paciente maxilectomizada em decorrência de osteonecrose medicamentosa.

## RELATO DE CASO

O caso clínico a ser relatado se trata da reabilitação protética de uma paciente portadora de câncer de mama com metástases a distância como pâncreas e ossos longos. Essa relatou o uso de

capecitabina por 2 anos e fazia uso de ácido zoledrônico (Zometa) há aproximadamente 1 ano. Em decorrência de uma doença periodontal com presença de supuração e dor, a paciente procurou atendimento odontológico em um serviço privado e foi indicado pelo profissional a cirurgia de exodontia dos elementos 13,14,15 a qual resultou em grande exposição óssea, perda de suporte labial e comunicação bucosinusal. A paciente relata ainda que o profissional não administrou nenhuma medicação prévia e foi prescrito apenas analgésico pós operatório.

A paciente do sexo feminino, leucoderma, 72 anos, procurou atendimento em fevereiro de 2023 para avaliação clínica. Durante a anamnese, relatou que havia realizado, em outubro de 2022, uma cirurgia para exodontia de três elementos dentais, e que desde então sentia fortes dores na região de maxila direita. Fez uso de antibióticos, antiinflamatórios e analgésicos prescritos por outros profissionais e não percebendo melhora clínica, procurou o serviço de Estomatologia. A paciente apresentava quadro clínico de dor intensa na maxila do lado direito. Durante a ectoscopia foi constatado edema facial, levantamento da asa do nariz além de vermelhidão. Ao exame físico intraoral foi observada exposição óssea que se estendia da região do dente 12 até a região de túber do mesmo lado, com presença de coleção purulenta e odor fétido e, nas áreas onde se observava a mucosa próxima a lesão, óssea notava-se sinais de inflamação (Figura 1).



Figura 1 – Aspecto intraoral inicial.

Foi solicitado o exame radiográfico do tipo panorâmica, no qual foi observada a ausência dos dentes 13,14 e 15 com ausência de neoformação óssea dos alvéolos, além de presença de áreas osteolíticas irregulares (Figura 2).



Figura 2- Radiografia panorâmica mostrando a ausência dos elementos 13, 14 e 15, bem como a não cicatrização dos alvéolos.

Após realizada a anamnese, o exame clínico extra-oral, intra-oral, e imaginológico o diagnóstico da paciente foi de osteonecrose dos maxilares ocasionada pelo uso de medicação antineoplásica. Foi realizado contato com médico oncologista o qual optou por suspender a medicação antineoplásica. Inicialmente foi submetida a terapia fotodinâmica antimicrobiana. O protocolo consistiu em 22 sessões de aplicação do corante azul de metileno 0,02% por 5 minutos, e laser vermelho 6 joules, com o objetivo de conseguir o sequestro ósseo da lesão necrótica e facilitar sua remoção.

Após a adequação cirúrgica a paciente foi encaminhada para Santa Casa de Alfenas para realizar a remoção do tecido necrosado. Devido a extensa área a ser manipulada (Figura 3), a cirurgia foi realizada em bloco cirúrgico sob anestesia geral pelo médico cirurgião de cabeça e pescoço.



Figura 3: Fragmento ósseo necrótico e dentes extraídos.

Três meses após o procedimento cirúrgico a paciente seguiu para o tratamento reabilitador junto ao serviço de Prótese Bucomaxilofacial da Universidade Federal de Alfenas.

Durante o exame clínico extra oral, foi constatado que a paciente apresentava assimetria facial com deficiência da maxila do lado direito e falta de suporte labial (Figura 4 A-C).



Figura 4- Aparência extraoral do paciente após o procedimento cirúrgico. A- Aspecto frontal, mostrando a assimetria facial e a ausência de suporte labial do lado direito. B- Perfil direito. C- Aspecto frontal, mostrando o sorriso da paciente.

Ao exame clínico intraoral (Figura 5) foi notada a ausência dos elementos dentais 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21 e 22 (Figura 5A); perda de estrutura óssea e defeito no palato na região anterior direita, que resultou em comunicação bucosinusal (Figura 5B). A paciente apresentava dentição completa na mandíbula, não havendo nenhuma alteração digna de nota com relação ao presente relato de caso.



Figura 5- Aspecto intraoral após o procedimento cirúrgico. A- Arcada maxilar desdentada parcial. B- Defeito maxilar resultando em comunicação bucosinusal.

Considerando a extensão da área perdida e a presença dos elementos dentais 23,24,25,26,27, bem como a presença da dentição inferior, optou-se por executar a reabilitação da paciente por meio de uma prótese parcial removível obturadora palatina, retida por grampos e sustentada pela dentição que ainda estava presente na maxila, compreendendo dessa forma os seguintes passos clínicos:

#### 1. Moldagem de estudo:

Foi realizada a moldagem de estudo da arcada superior e inferior. Para isso, inicialmente a paciente foi posicionada de forma semi-inclinada. Foram selecionadas duas moldeiras pré-fabricadas; que foram preparadas com cera periférica nas bordas para facilitar a moldagem e copiar as estruturas de forma detalhada. O defeito não foi isolado com gaze durante a moldagem pois era do tipo expulsivo.

Em seguida, o Alginato tipo II (Jeltrate, Dentsply, Petrópolis/RJ, Brasil) foi manipulado seguindo as recomendações do fabricante. Após a obtenção de uma mistura homogênea, o material foi adicionado à moldeira superior e levado em posição, aguardada sua geleificação e, então, o conjunto foi removido da boca da paciente. O mesmo processo foi realizado para moldagem da arcada inferior (Figura 6). Os moldes obtidos foram desinfetados e procedeu-se à obtenção dos modelos de estudo.



Figura 6 – Moldes de alginato resultantes da moldagem anatômica.

Para isso foi utilizado gesso pedra tipo III, o qual

foi proporcionado e manipulado seguindo as instruções do fabricante, vazado sob vibração nos moldes e, após sua cristalização, os modelos foram separados dos moldes, de modo que a representação da arcada maxilar foi utilizada para o planejamento do tratamento reabilitador e a da arcada mandibular foi armazenada para ser utilizada como modelo antagonista.

#### 2. Delineamento:

O delineamento dos modelos foi realizado de modo que os elementos 23, 26 e 27 tiveram o equador protético traçado a fim de se avaliar a presença de área retentiva nas porções onde se instalariam as pontas ativas dos futuros grampos e áreas expulsivas onde ficariam acomodados os braços de oposição, definindo, assim, a necessidade alterações de contornos, determinando a via de inserção da prótese e ajudando no planejamento e desenho da armação metálica.

#### 3. Planejamento:

O planejamento foi realizado sobre o modelo de gesso maxilar delineado e dadas as condições e distribuição dos dentes remanescentes no arco, optou-se pelo seguinte desenho (Figura 7 A e B):



Figura 7-Planejamento dos preparos específicos e subsequente fundição da armação metálica. A- Aspecto frontal da futura armação metálica, com ênfase nos grampos. B- Aparência oclusal, com enfoque nos apoios, conector maior e malha metálica.

- a. Apoios: Cíngulo do elemento 23, porção distal da face oclusal do elemento 26 e porção mesial da face oclusal do elemento 27.
- b. Grampos: por ação de pontas em formato de “T” no elemento 23 e circunferencial

geminado nos elementos 26 e 27.

c. Conector Maior: Barra Palatina ântero-posterior.

Após o planejamento, foi confeccionada a moldeira individual sobre o modelo de estudo maxilar.

#### 4. Confeccção de preparos específicos:

Após serem estabelecidas as regiões onde seriam feitos os nichos, o preparo em boca foi realizado utilizando a ponta diamantada esférica número 1014 e em forma de chama e 3118 sob refrigeração e em alta rotação nos elementos 23,26 e 27.

#### 5. Moldagem de Trabalho:

Nesta etapa a paciente foi novamente posicionada de forma semi-inclinada, para realização da segunda moldagem. A moldeira individual foi picotada e preparada com adesivo universal. O material utilizado para moldagem foi a silicona de condensação de consistência leve (Oranwash L, Zhermack, Badia Polesine, Rovigo, Itália), que foi manipulado conforme recomendação do fabricante, colocado na moldeira e levado em posição, após a presa foi removida da cavidade bucal conforme mostra a (Figura 8). O molde foi desinfetado com hipoclorito de sódio e, então, vazado gesso tipo IV para obtenção do modelo de trabalho.



Figura 8- Molde obtido a partir da moldagem de trabalho com silicone de condensação.

O desenho da armação metálica foi então transferido para esse novo modelo, que foi encaminhado ao laboratório para confeccção da armação metálica.

#### 6. Prova da armação metálica e registro com arco facial para montagem em articulador semiajustável:

A armação metálica foi provada na boca da paciente para verificar sua qualidade e conferir a adaptação dos grampos, conectores e apoios. Uma vez ajustada, foi confeccionada base de prova e rolete de cera sobre a região de malha metálica.

O conjunto foi inserido na boca da paciente para orientação do rolete de cera, com destaque para seu volume vestibular anterior, o qual visou devolver o suporte labial perdido; volume vestibular posterior, que buscou restabelecer o corredor bucal; altura incisal, que foi determinada considerando-se o posicionamento do lábio da paciente e a altura da coroa dos dentes remanescentes; e a inclinação do plano oclusal, que foi estabelecida como paralela ao plano de Camper na região posterior e à linha bipupilar na região anterior, com o auxílio de uma régua de Fox. Também foram demarcadas linhas de referência (linha média, linha alta e linha da comissura do lado direito, que seriam utilizadas posteriormente, na etapa de seleção de dentes artificiais.

Em seguida, foi realizada a tomada do registro com arco facial. Para isso, silicona de condensação de consistência pesada (ZetaPlus) foi manipulado seguindo as recomendações do fabricante e posicionado sobre o garfo do articulador. O conjunto armação metálica-base de prova- rolete de cera foi levado à boca da paciente e o garfo posicionado, garantindo seu alinhamento com a linha média e seu contato com toda a superfície oclusal da arcada. Após a presa do silicone foi tomado o registro com o arco facial e transferido para o articulador semiajustável.

#### 7. Tomada dos registros intermaxilares:

O passo seguinte consistiu no registro da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO) e da posição de Relação Cêntrica (RC). Como a paciente possuía contato oclusal posterior do lado esquerdo, sua DVO estava preservada, de modo que esta distância entre arcos promovida pelo toque posterior foi respeitada e reproduzida do lado desdentado. Assim, o rolete de cera foi aquecido, o conjunto levado à boca da paciente, a qual teve sua mandíbula guiada para a posição de RC durante o fechamento que se deu até a posição final (toque oclusal entre os molares presentes (Figura 9 A-C).

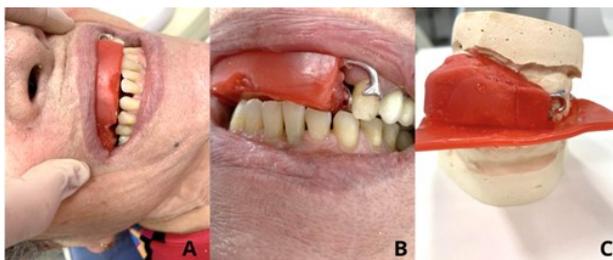


Figura 9- Orientação do rolete de cera e tomada dos registros intermaxilares. A- Orientação do rolete de cera maxilar e ajuste do corredor bucal. B- Estabelecimento da posição de Relação Cêntrica e da Dimensão Vertical de Oclusão. C- Registro de mordida da posição de relação cêntrica em cera.

#### 8. Seleção dos dentes e da cor da base:

Após tomados os registros, a próxima etapa consistiu em escolher os dentes artificiais que seriam utilizados para confeccionar a prótese e a cor da gengiva artificial. Para isso foram levados em consideração o formato e a cor dos dentes que a paciente ainda apresentava e as linhas de referência demarcadas no rolete de cera. Com base nessas informações e utilizando a escala de cores da fabricante Biolux, foi selecionada a cor 66 para os dentes artificiais a serem repostos.

Utilizando escala de cores para bases acrílicas, a cor da gengiva artificial foi selecionada pelo método de tentativa e erro, comparando-se as cores disponíveis na escala com as estruturas da paciente; e a tonalidade selecionada foi “especial”. Em seguida, procedeu-se à montagem dos dentes artificiais.

#### 9. Prova estética e funcional e moldagem corretiva:

Essa etapa contemplou prova dos dentes na paciente, a qual contemplou a estética, a oclusão e a fonética da mesma (Figura 10).



Figura 10- Prova dos dentes montados em cera.

Durante o teste fonético foi notado que ainda havia passagem de ar pela comunicação bucossinusal durante a fala da paciente. Para que esse aspecto fosse melhorado, procedeu-se a moldagem corretiva com silicone de condensação de consistência leve, que foi manipulado conforme orientação do fabricante, aplicado na superfície interna da base de prova previamente condicionada com adesivo universal; o conjunto foi levado em posição e mantido até a presa do material de moldagem (Figura 11A e B). Desse modo, o espaço existente foi vedado e a prótese encaminhada para acrilização.

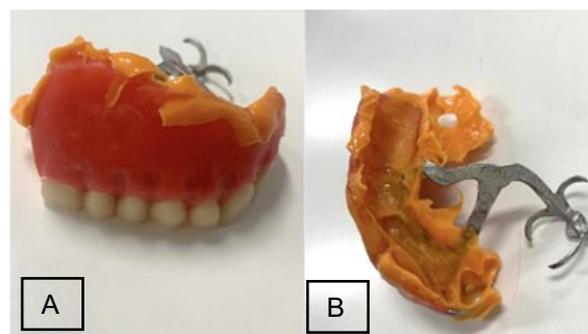


Figura 11- Moldagem corretiva. A- Vista do lado direito da prótese com os dentes montados em cera juntamente com o material de moldagem. B- Vista superior da prótese montada em cera e o material de moldagem posicionado sobre a base acrílica.

#### 10. Acrilização da prótese:

Após realizada a prova dos dentes e as correções necessárias, a prótese seguiu para processamento laboratorial, onde foi incluída em mufla e acrilizada conforme as normas e padrões do laboratório de prótese da Universidade (Figura

12 A-C).

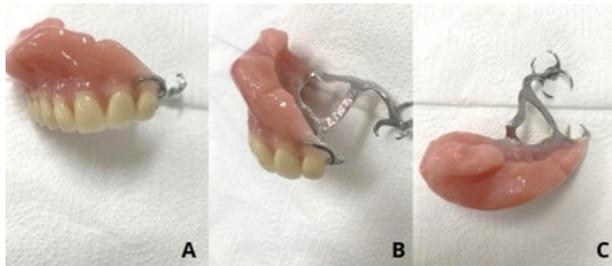


Figura 12- Prótese acrilizada. A- Vista frontal da prótese. B- Vista lateral esquerda da prótese. C- Vista superior da prótese, com enfoque para o bulbo obturador.

#### 11. Instalação, ajustes e orientação:

A próxima sessão consistiu na instalação da prótese na paciente (Figura 13 A-C). Para isso a prótese foi inserida e ajustada conforme foi necessário utilizando a pasta evidenciadora de contato e uma broca de tungstênio do tipo maxicut. Também foi realizado o ajuste oclusal utilizando fita carbono conforme foi possível devido às condições da paciente, realizando movimentos de abertura e fechamento, lateralidade e protrusão mandibular.



Figura 13- Aspecto final da paciente após a instalação da prótese. A- Vista frontal, mostrando melhora da assimetria existente do lado direito. B- Vista frontal em maior aumento, mostrando o retabelecimento da estética do sorriso. C- Lista lateral direita, mostrando melhora estética do perfil da paciente.

Além disso, nesta seção foram passadas as instruções de uso e cuidado com a prótese. A paciente foi instruída a higienizar a prótese diariamente, utilizando sabão neutro, água e a escova para prótese; a também higienizar a cavidade oral com escova de dentes e creme dental, usar fio dental nos dentes remanescentes e a realizar bochechos para limpeza da cavidade, podendo se valer de irrigação direta da área comprometida. Foi orientada, ainda, quanto a

importância da remoção noturna da prótese, e a evitar a imersão da prótese em solução de hipoclorito de sódio.

Na seção de retorno foi notada completa adaptação da paciente à prótese, com melhora da fala e relato de melhora da alimentação e do convívio social.

#### Discussão

Este caso retrata a reabilitação de uma paciente que perdeu parte da dentição maxilar e apresentava um defeito do tipo comunicação bucosinusal em decorrência de uma perda óssea extensa causada por osteonecrose medicamentosa.

A osteonecrose se desenvolve a partir da ação dos medicamentos sobre as células ósseas, osteoclastos e osteoblastos, onde cada um dos grupos de medicamentos desempenha seu mecanismo específico. Acredita-se que a interrupção do equilíbrio entre a formação e a reabsorção óssea seja um fator chave nesse processo. Eles agem ligando-se à hidroxiapatita, um componente mineral presente nos ossos, e bloqueando a formação da cadeia de fosfato de adenosina, essencial para a sobrevivência dos osteoclasto. Os medicamentos se acumulam na matriz óssea, particularmente nas regiões de alta atividade de reabsorção do osso. Isso cria um ambiente desfavorável para a cicatrização e reparo, tornando o osso mais vulnerável a lesões e infecções. De forma geral o osso se torna mais rico em matéria inorgânica e pobre em matéria orgânica, dessa forma diminui o suprimento sanguíneo e sua nutrição, favorecendo o desenvolvimento de necroses ósseas<sup>4</sup>.

Os principais medicamentos causadores da osteonecrose dos maxilares, segundo o estudo de Vilela-Carvalho *et al.*<sup>17</sup>, são os pertencentes ao grupo dos antirresorptivos: Bisfosfonatos e Denosumab, e os antiangiogênicos: Bevacizumab, Sunitinib e Lenalidomida, indicados para tratamento de osteopenia, osteoporose e tratamento de neoplasias malignas. Entretanto para que ocorra a osteonecrose é necessário que o paciente, além de fazer o uso da medicação, seja portador de algum fator de risco sistêmico ou local. Os fatores sistêmicos mais comuns incluem: câncer, diabetes, deficiência nutricional, tabagismo, etilismo; e os fatores locais: doença periodontal, exodontias, implantes ósseos integrados e

traumatismos<sup>17</sup>.

O tratamento de uma osteonecrose medicamentosa consiste principalmente em eliminar a dor, controlar a infecção e minimizar a progressão da necrose. A fotobiomodulação, também conhecida como laser de baixa potência (LBP), tem despertado o interesse de vários pesquisadores como terapia complementar no tratamento das OMRM por oferecer uma abordagem não invasiva e eficaz. A aplicação do LBP envolve a exposição do tecido ósseo necrótico à luz de comprimentos de onda específicos, geralmente na faixa do espectro vermelho e/ou infravermelho<sup>16</sup>. Já a terapia fotodinâmica antimicrobiana (TFA) ao utilizar uma combinação de um agente fotossensibilizador e a luz de laser de comprimento de onda específico é capaz de eliminar microorganismos patogênicos de forma seletiva, reduzindo o risco de infecções recorrentes e promovendo a cicatrização adequada do tecido necrótico<sup>16</sup>. A conduta depende do estágio em que se encontra a doença, podendo ser desde de um manejo conservador a um manejo invasivo. Quando cirúrgico, resulta em perdas ósseas maxilares maiores, as quais têm como consequência a criação de defeitos que causam sequelas irreversíveis ao paciente<sup>15</sup>.

A reabilitação do paciente maxilectomizado é necessária para restaurar as funções fonéticas e de deglutição. O trabalho realizado por Meenakshi e Shah<sup>10</sup>, apontou que a reabilitação maxilar tem como objetivos restaurar a função, forma e aparência; restabelecer a separação entre cavidade oral e cavidade nasal, fornecer suporte aos tecidos e conteúdos orbitais. Dessa forma, para que essa seja realizada, estão disponíveis duas

principais formas de reabilitar, sendo elas através do recurso cirúrgico plástico e reconstrutiva, ou através de próteses obturadoras<sup>10</sup>.

Segundo Da Costa *et al.*<sup>6</sup>, a possibilidade cirúrgica reabilitadora, depende do tamanho e do tipo de defeito que o paciente possui, podendo ser realizados enxertos ósseos, cartilagosos, retalhos pediculados, e os retalhos livres microvascularizados. O procedimento cirúrgico é descrito por Ugurlu *et al.*<sup>14</sup> como sendo um procedimento com 60 a 90% de sucesso, porém implica em tratamento invasivo e de longo prazo.

Entretanto o tratamento reabilitador através das próteses obturadoras tem sido cada vez mais utilizado e é indicado quando a opção cirúrgica não pode ou não convém ser realizada, como por exemplo nos casos de idade avançada, defeitos muito extensos, quando as condições locais são avasculares, e quando existe possibilidade de recidiva da lesão. Nessas situações, a reabilitação protética passa a ser a primeira opção de tratamento reparador, de modo que os obturadores podem ser indicados para reabilitações temporárias ou definitivas, visando sempre o bem-estar e o conforto dos que a utilizam<sup>13</sup>.

## Conclusão

A reabilitação por meio de próteses obturadoras é uma opção restauradora para indivíduos mutilados em decorrência de osteonecrose medicamentosa dos maxilares e é capaz de devolver ao paciente estética, fonética, e função, além de melhorar o seu convívio social e qualidade de vida.

**Agradecimentos:** pessoas que contribuíram para o estudo, porém não o suficiente para entrarem como autores. Neste tópico, o autor deve citá-los.

## Referências:

- 1- Araby Y. Provisional prosthetic nasal rehabilitation following total rhinectomy using a silicone-based prosthesis. *J Am Sci.* 2017; 13:14-18.
- 2- Ashrafi M *et al.* On the effect of antiresorptive drugs on the bone remodeling of the mandible after dental implantation: a mathematical model. *Scientific Reports.* 2021; 11(1):2792.
- 3- Bjelic D, Finsgar M. Bioactive coatings with anti-osteoclast therapeutic agents for bone implants: Enhanced compliance and prolonged implant life. *Pharmacological Research.* 2022;176:106060.
- 4- Chaves RAC, Órfão AMA, Betoni Junior W, Queiroz TP, Faloni APS. Bisfosfonatos e Denosumabes: mecanismos de ação e algumas implicações para a implantodontia. *RebraM.* 2018; 21(2):66-80.

- 5- Chen PH, Seidenfaden JC, Kase MT, Sooudi I. Fabricating a partial nasal prosthesis with a custom nasal dilator design. *J Prosthet Dent.* 2021;126(3):447-451.
- 6- Da Costa SM, De Souza GM, Polizzi RJ, Da Costa PR. Maxillary reconstruction. *Revista Brasileira de Cirurgia Craniofacial.* 2010;13(3): 165-168.
- 7- Dotto AC, Dotto ML. Osteonecrosis in the jawbone induced by bisphosphonates – review of literature and case report. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF.* 2011; 16(2):229-233.
- 8- Kün-Darbois J-D, Fauvel F. Medication-related osteonecrosis and osteoradionecrosis of the jaws: Update and current management. *Morphologie.* 2021; 105(349):170–187.
- 9- Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61(9):1115-1117.
- 10- Meenakshi A, Shah D. The obturator prostheses for maxillectomy. *SRM Journal of Research in Dental Sciences.* 2012; 3(3):193-197.
- 11- Ramirez I, Munhoz MFV, Freitas DJ, Haddad MF. Use of immediate obturator prosthesis as a rehabilitation option in cases of squamous cell carcinoma. *J Craniofac Surg.* 2021;32(5):1794-1795.]
- 12- Ruggiero SL, Dodson TB, Aghaloo T, Carlson ER, Ward BB, Kademani D. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons' Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaws-2022 Update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2022; 80(5): 920-943.
- 13- Singh M, Bhushan A, Kumar N, Chand S. Obturator prosthesis for hemimaxillectomy patients. *Natl J Maxillofac Surg.* 2013; 4(1):117-120.
- 14- Ugurlu F, Yıldız C, Sener BC, Sertgoz A. Rehabilitation of posterior maxilla with zygomatic and dental implant after tumor resection: a case report. *Case Rep Dent.* 2013:930345.
- 15- Uyanne J, Calhoun CC, Le AD. Antiresorptive drug-related osteonecrosis of the jaw. *Dent Clin North Am.* 2014; 58(2):369-384.
- 16- Valamvanos K et al. The combined use of photobiomodulation therapy and platelet-rich fibrin for the management of two MRONJ stage II cases: an alternative approach. *Frontiers in Dental Medicine.* 2022; 3:973738.
- 17- Vilela-Carvalho LN, Tuany-Duarte N, Andrade-Figueiredo M, López-Ortega K. Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: Diagnosis, treatment and prevention. *CES Odontologia.* 2018;31(2):48-63.