

Atualizações sobre a reconstrução mandibular e palatina em pacientes com câncer de cabeça e pescoço

Updates on mandibular and palatine reconstruction in patients with head and neck cancer

DOI:10.34119/bjhrv5n2-091

Recebimento dos originais: 15/02/2022

Aceitação para publicação: 02/03/2022

Karinne Nancy Sena Rocha

Acadêmica do curso de Medicina

Instituição: Faculdade de Minas (FAMINAS-BH)

Endereço: Rua Catorritas, 185, apto 401. Vila Clóris. Belo Horizonte

Minas Gerais. Brasil CEP: 31744125

E-mail: ka_s.rocha@hotmail.com

Vinícius Nascimento Ferreira

Acadêmico do curso de Medicina

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Endereço: Rua Tenente Anastácio de Moura, 91, apto 304. Santa Efigênia

Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil

E-mail: viniciusnf203@hotmail.com

Maria Elisa Soares Silveira Cardoso

Médica

Instituição: Universidade Federal de São João Del-Rei

Endereço: Rua Ceará, 786, apto 204. Funcionários. Belo Horizonte

Minas Gerais. Brasil. CEP: 30150311

E-mail: Mariaelisassc@gmail.com

Dalila Percilia Siqueira Possa

Acadêmica do curso de Medicina

Instituição: Faculdade de Minas (FAMINAS-BH)

Endereço: Rua Alagoas, 581, apto 1206. Savassi. Belo Horizonte

Minas Gerais. Brasil. CEP: 30130160

E-mail: dalilasiquessa@gmail.com

Lucas Furts Pires Pereira

Médico

Instituição: Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOB)

Endereço: Rua Professora Bartira Mourão, 517, apto 201. Buritis. Belo Horizonte

Minas Gerais. Brasil

E-mail: lucasfurtstpires@gmail.com

Maxlânio Azevedo Boges

Médico

Rua Paraíba, 189. Funcionários. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil

E-mail: maxlanio.ab@gmail.com

Ronaldo Batista Melo Junior

Médico

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Endereço: Rua Esmeralda, 413. Prado. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil
E-mail: ronaldobmelojunior@gmail.com

João Lucas de Carvalho Gomes

Médico

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
Endereço: Rua Aimores, 1330, apto 1002. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil
E-mail: joaolucasufop@gmail.com

Matteus Murta Lage

Médico

Instituição: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
Endereço: Rua Cicero Ferreira, 188, apto 302. Serra. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil
E-mail: matteus.murta@hotmail.com

Yuri Alexandre Mota Amaral

Acadêmico do curso de Medicina

do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH)

Endereço: Rua Carangola, 82. Santo Antônio. Belo Horizonte. Minas Gerais. Brasil
E-mail: yuriamaral.99@gmail.com

RESUMO

O objetivo da reconstrução cirúrgica é restaurar a função e a cosmese pré-cirúrgica, a otimização do resultado da reconstrução cirúrgica requer uma abordagem de equipe e deve incluir fonoaudiologia, fisioterapia e apoio psicossocial conforme apropriado. A reconstrução primária, em vez de um procedimento secundário, tornou-se o padrão de atendimento para a maioria dos pacientes. O carcinoma de cabeça e pescoço pode ser tratado e potencialmente curado por cirurgia, radioterapia ou uma abordagem de modalidade combinada, que também pode incorporar quimioterapia. Os defeitos causados pela excisão cirúrgica podem causar problemas significativos no manejo das vias aéreas, mastigação, deglutição, fala e cosmese. Além disso, a radioterapia tem efeitos adversos significativos na cicatrização de feridas que podem complicar o manejo cirúrgico. A reconstrução mandibular ideal é importante para restaurar a deglutição, a fala, o suporte das vias aéreas, a competência do esfíncter oral e a cosmese. Os blocos de transferência de retalho livre de tecido vascularizado de um local distante representam o estado da arte em reconstrução de cabeça e pescoço e oferecem uma gama muito maior de opções de tecidos.

Palavras-chave: reconstrução mandibular, reconstrução palatina, câncer de cabeça e pescoço, cirurgia plástica.

ABSTRACT

The goal of surgical reconstruction is to restore pre-surgical function and cosmesis, optimizing the outcome of surgical reconstruction requires a team approach and should include speech therapy, physical therapy, and psychosocial support as appropriate. Primary reconstruction, rather than a secondary procedure, has become the standard of care for most patients. Head and neck carcinoma can be treated and potentially cured by surgery, radiation therapy, or a combined modality approach, which may also incorporate chemotherapy. Defects caused by

surgical excision can cause significant problems in airway management, mastication, swallowing, speech, and cosmesis. In addition, radiation therapy has significant adverse effects on wound healing that can complicate surgical management. Optimal mandibular reconstruction is important to restore swallowing, speech, airway support, oral sphincter competence, and cosmesis. Free flap transfer blocks of vascularized tissue from a distant site represent the state of the art in head and neck reconstruction and offer a much wider range of tissue options.

Keywords: mandibular reconstruction, palate reconstruction, head and neck cancer, plastic surgery.

1 INTRODUÇÃO

O carcinoma de cabeça e pescoço pode ser tratado e potencialmente curado por cirurgia, radioterapia (RT) ou uma abordagem de modalidade combinada, que também pode incorporar quimioterapia¹. Os defeitos causados pela excisão cirúrgica podem causar problemas significativos no manejo das vias aéreas, mastigação, deglutição, fala e cosmese. Além disso, a RT tem efeitos adversos significativos na cicatrização de feridas que podem complicar o manejo cirúrgico. O objetivo da reconstrução cirúrgica é restaurar a função e a cosmese pré-cirúrgica, a otimização do resultado da reconstrução cirúrgica requer uma abordagem de equipe e deve incluir fonoaudiologia, fisioterapia e apoio psicossocial conforme apropriado¹.

O presente estudo tem como objetivo abordar sobre os elementos básicos da reconstrução mandibular e reconstrução palatina.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo consiste em um artigo de revisão sistemática de literatura com meta-análise, realizado de forma descritiva. Para a análise e seleção dos artigos a serem incluídos na revisão, os títulos dos artigos foram inicialmente avaliados com base na estratégia de busca de bases de dados eletrônicos, com uma avaliação subsequente dos resumos de estudos que contemplaram o assunto. Os artigos considerados pertinentes foram lidos na íntegra, a fim de excluir os artigos fora do tópico ou com algum design fora dos critérios estabelecidos de inclusão. Após a escolha dos artigos, as seguintes informações foram extraídas de cada artigo: autor, ano de publicação, número de pacientes submetidos à pesquisa, tempo de seguimento, metodologia aplicada e resultados. Os resultados dos estudos foram analisados de forma descritiva. Como critérios de exclusão, os artigos que abordavam sobre estudos experimentais e em teste *in vitro* foram excluídos, artigos como Narrativa, Editorial, Carta ao Editor, Comunicação preliminar ou relato de caso foram excluídos, artigos fora do período de

publicação estabelecido e publicações na língua que não inglesa também não foram selecionados. Para realização desse artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed, Cochrane e Uptodate, na qual foram utilizadas diversas combinações de termos relacionados ao tema, incluindo derivações que foram conectados pelo descritor booleano AND, utilizando os seguintes descritores pesquisados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeSC): Mandibular reconstruction; Palate reconstruction; Head and neck cancer; Plastic surgery. Considerando os critérios de inclusão da pesquisa, foram analisados 15 artigos, sendo estes limitados a publicação entre os anos de 1993 a 2022, publicados originalmente na língua inglesa, os artigos inclusos poderiam ser ensaios clínicos, estudos de coorte, coortes históricas e estudos de caso controle. Esses artigos foram selecionados por analisarem sobre as atualizações sobre a reconstrução mandibular e palatina em pacientes com câncer de cabeça e pescoço e devem obedecer às normas vigentes da ABNT.

3 DESENVOLVIMENTO

A reconstrução pode ser primária (realizada no momento da ressecção do tumor) ou secundária (realizada como procedimento separado após a ressecção, ou para reparar um defeito deixado por um tumor ulcerativo tratado por radiação primária). A reconstrução primária tornou-se o padrão de tratamento para a maioria dos pacientes¹. A reconstrução primária restaurar rapidamente a anatomia e a função e diminuir o número de operações e a duração da hospitalização². Como o paciente de cabeça e pescoço pode ter uma vida útil limitada e condições pré-mórbidas significativas, a rápida recuperação e a diminuição do tempo de internação são considerações importantes. No entanto, a possibilidade de infecção com contaminação intraoral do enxerto é sempre preocupante. O atraso na reconstrução com procedimento secundário pode levar a atrofia muscular significativa e fibrose com contratura de tecidos moles, dificuldades funcionais e deformidades estéticas que podem ser difíceis de corrigir em um estágio posterior, embora a reconstrução secundária possa evitar algum risco de contaminação intraoral².

O momento da reconstrução em relação à radioterapia é controverso. A radiação causa uma diminuição no suprimento vascular para os tecidos afetados, o que pode levar à redução da oxigenação e do suprimento de nutrientes e à cicatrização de feridas prejudicada. A resposta do tecido à radiação é bimodal com uma fase aguda e uma fase crônica^{1,2}. A fase aguda ocorre durante a radiação e dura algumas semanas após a radiação, a fase crônica causa danos a longo prazo ao tecido. Não há evidências de estudos randomizados abordando o momento em relação à RT.

Os objetivos da reconstrução mandibular incluem a restauração da deglutição, fala, suporte das vias aéreas, competência do esfíncter oral e cosmese. Além disso, a reconstrução deve fornecer resistência adequada para suportar a força mastigatória e a possibilidade de futuros implantes dentários em alguns casos. A reconstrução tem efeitos positivos na qualidade de vida desses pacientes³. Os defeitos mandibulares podem variar desde perda óssea mínima até perda composta de tecido mole e tecido duro. Os defeitos da face póstero-lateral da mandíbula têm perda significativa de mucosa associada e requisitos ósseos mínimos, enquanto defeitos anteriores requerem bom estoque ósseo para implantes e tecidos menos volumosos para contorno facial normal. A restauração da continuidade óssea é recomendada para otimizar a mastigação e a fala e manter a simetria do terço inferior da face⁴.

O tipo de reconstrução necessária depende do defeito e da qualidade e quantidade do leito de tecido mole e duro remanescente. A escolha da reconstrução também é afetada por fatores do paciente, incluindo morbidade pré-operatória, capacidade de suportar operações longas, estado mental e motivação. A reabilitação e a motivação do paciente desempenham um papel importante no sucesso da reconstrução.

Há uma variedade de opções para reconstrução mandibular, e cada uma tem vantagens e desvantagens inerentes. Os retalhos livres que transferem blocos de tecido vascularizado de um local distante representam o estado da arte na reconstrução de cabeça e pescoço e oferecem uma gama muito maior de opções de tecidos⁵. Embora as técnicas de transferência de tecido livre exijam maior tempo operatório, morbidade do local doador e a necessidade de um cirurgião treinado em anastomoses microvasculares, essas desvantagens são superadas pela melhora na cicatrização e função que pode ser alcançada. Existem aplicações de cirurgia virtual computadorizada para fins de planejamento e para aumentar a precisão da modelagem do enxerto no intraoperatório⁶. Outras abordagens incluem enxertos regionais vascularizados pediculados; enxertos ósseos autógenos não vascularizados, e aloplastos de material estranho.

A transferência de tecido livre tornou-se o tratamento de escolha, quando viável, e seu uso está aumentando, com taxas de sucesso de aproximadamente 96%. As abas livres têm vantagens de melhor vascularização em comparação com enxertos pediculados e uma gama expandida de opções ósseas⁷, os retalhos podem ser transferidos com um nervo sensorial, o que pode auxiliar na competência do esfíncter oral, melhora da deglutição e diminuição da aspiração⁷ e os retalhos livres podem aceitar implantes dentários endosteais que funcionam como análogos da raiz do dente, permitindo assim uma melhor estabilidade e retenção da prótese. Isso resulta em função superior e restauração da mastigação em comparação com pacientes que não receberam reconstrução.

Os enxertos regionais vascularizados pediculados transferem tecido e osso saudáveis para o defeito; no entanto, esses enxertos são restritos pela mobilidade limitada do osso e dos tecidos moles. Exemplos incluem retalhos de peitoral maior e deltopeitoral. Os enxertos ósseos autógenos não vascularizados usam o próprio osso esponjoso do paciente para reformar a mandíbula e estimular a formação de novo osso. Embora teoricamente ideais, os enxertos ósseos autógenos apresentam complicações potenciais, incluindo reabsorção, cobertura inadequada de tecidos moles, infecção e perda de estabilização. Os aloplastos são implantes feitos de material estranho e incluem pinos, bandejas, barras e placas, o material ideal é feito de um material biocompatível inerte que possa suportar a força, as opções incluem vitallium, aço inoxidável e titânio. Os aloplastos estão prontamente disponíveis, permitem a reconstrução imediata, não afetam a radiação posterior ou a reconstrução tardia e evitam o problema da morbidade da área doadora⁸. As complicações incluem extrusão, fratura do material e exposição da placa. Os aloplastos desempenham um papel importante para pacientes incapazes de tolerar procedimentos longos ou para aqueles com defeitos mandibulares laterais, mas não são recomendados para pacientes saudáveis⁸.

As principais áreas doadoras para reconstrução mandibular incluem a fíbula, crista ilíaca, escápula, côndilo femoral medial e rádio^{2,8}. O retalho osteocutâneo da fíbula é o retalho ósseo mais versátil, essa abordagem permite que duas equipes operem ao mesmo tempo, limitando assim o tempo na sala de cirurgia, também permite que comprimentos mais longos de osso sejam usados em pacientes submetidos a ressecções cirúrgicas amplas. O retalho ósseo pode ser colhido com uma pá de pele para defeitos intraorais ou cutâneos, o suprimento sanguíneo segmentar permite excelente modelagem com múltiplas osteotomias. Após a reconstrução da mandíbula com retalho ósseo livre, a massa óssea, particularmente com retalhos livres de fíbula, parece estar bem preservada ao longo do tempo, e a perda de altura não é um grande problema. A crista ilíaca oferece bom estoque ósseo e permite altura mandibular superior, este procedimento requer a liberação da musculatura abdominal para acessar o espaço properitoneal⁸. Como resultado da retirada do retalho, os pacientes podem queixar-se de dor aguda, formação de hérnia ventral (parede abdominal) e distúrbios sensoriais de longo prazo⁸. A forma nativa da crista ilíaca é semelhante a uma mandíbula, e não são necessárias osteotomias. A crista ilíaca também oferece o melhor estoque ósseo para osseointegração de implantes dentários. O sistema de retalho escapular é útil porque uma variedade de retalhos livres pode ser incorporada com alto grau de mobilidade em relação ao osso. A principal desvantagem deste local doador é o comprimento e a largura limitados do osso, que podem ser inadequados para implantes dentários. O retalho condilar medial do fêmur pode ser vantajoso

quando o osso monocortical fino é necessário como remendo, como em uma pseudoartrose. Suas vantagens incluem o sacrifício de uma artéria não crítica, facilidade de dissecação e inclusão de uma pá de pele para monitoramento e o retalho radial do antebraço é o retalho mais útil para substituição de tecidos moles finos necessários para perda de mucosa, o retalho pode ser inervado para uma excelente função sensorial, o estoque ósseo, no entanto, é limitado e a fratura radial é uma complicação conhecida, especialmente em mulheres mais velhas⁹.

As placas de reconstrução têm sido usadas para colmatar defeitos mandibulares isoladamente ou com cobertura de tecido mole vascularizado no momento da cirurgia primária. A reconstrução oromandibular lateral com retalhos livres de tecidos moles combinados com placas mantém a oclusão dentária e o contorno facial, evitando a morbidade associada à colheita de um retalho livre contendo osso. As placas de ponte também têm sido usadas com sucesso com irradiação. Em um estudo, a taxa de falha da placa foi de aproximadamente 20% e foi semelhante em pacientes que receberam irradiação pré e pós-operatória. Atualmente, os principais centros estão usando desenho assistido por computador (CAD)/projeto virtual de placas com base em imagens que podem ser usadas como guias para osteotomias e modelagem exata no intraoperatório. No futuro, as chapas poderão ser fabricadas no local com impressão a laser. As complicações precoces são menores. No entanto, algumas séries de pacientes acompanhados por um período mínimo de um ano relatam uma taxa global significativa de falha reconstrutiva tardia em 25 a 40% dos pacientes, o que geralmente é devido à exposição da placa externa^{8,9}.

Os defeitos pós-cirúrgicos podem interferir na função fisiológica do palato mole e duro e resultar em problemas de deglutição e fala; estes incluem regurgitação nasal e rinolalia (fala hipernasal). O palato duro funciona como uma barreira entre as cavidades oral e nasal, auxilia na articulação e auxilia no processamento de alimentos. A função do palato mole pode ser dividida por região anatômica, o palato mole anterior é relativamente fixo e suspenso da borda posterior do palato duro, o palato mole médio que contém a massa muscular do palato é onde a ação do elevador é mais marcada e está envolvida principalmente na fala e o palato mole posterior está envolvido na deglutição. O palato mole e a base da língua se unem durante a mastigação para manter o alimento na cavidade oral. A depressão do palato mole impede que os alimentos entrem prematuramente na orofaringe e pode até aumentar o tamanho da via aérea nasal para ajudar na respiração durante a ingestão oral de alimentos. Se o paciente perder a capacidade de aplicar o palato na base da língua, pode ocorrer um transporte ineficiente de alimentos. Isso pode resultar em problemas de coordenação e tempo de relaxamento do

esfíncter esofágico superior e falha no fechamento da laringe, levando ao acúmulo de conteúdo alimentar e aspiração. O fechamento da velofaringe, à medida que o palato mole atinge a parede posterior da faringe, evita a regurgitação nasal, garantindo que alimentos ou líquidos não entrem na cavidade nasal. O fechamento velofaríngeo é realizado pela elevação do palato mole, movimento anterior da parede posterior da faringe e movimento medial da parede lateral da faringe. A ação da parede posterior da faringe, no esforço de manter o fechamento palatofaríngeo, é exagerada em pacientes com insuficiência palatina¹⁰. A fala também pode ser adversamente afetada por um defeito palatino. Sem uma partição entre a orofaringe e a nasofaringe, a vocalização pode ser transmitida através da cavidade nasal em oposição à cavidade oral, o que leva à rinolalia. A articulação dos sons "k" e "g" e dos sons sibilantes "s" e "z" requer um palato mole e duro funcional, respectivamente¹⁰.

Existem dois tipos de defeitos palatinos, a insuficiência palatina, que ocorre quando há um comprimento inadequado do palato mole para obter o fechamento palatofaríngeo. O movimento dos tecidos restantes é normal e a incompetência palatina refere-se à incapacidade de obter o fechamento palatofaríngeo devido à ausência de movimento palatino, a estrutura palatina é normal. Os métodos cirúrgicos ou protéticos, ou uma combinação de ambos, podem ser usados para corrigir defeitos palatinos. O tipo de reconstrução ou reabilitação depende do tamanho e localização do defeito, da condição médica inicial do paciente e dos objetivos do paciente^{9,10}.

Um obturador pode ser usado para fechar um defeito palatino¹⁰. Um obturador de palato mole é um aparelho dentário removível fixado aos dentes remanescentes e estruturas de tecidos moles. O objetivo é fornecer uma barreira da cavidade nasal e da faringe posterior, quando apropriado. O obturador deve deixar espaço posteriormente para respiração nasal em repouso e deve ser encostado pela faringe posterior e paredes laterais da faringe para fechar o defeito. O estado dentado do paciente e a decisão de usar uma prótese podem afetar a ressecção cirúrgica, se mais da metade do palato mole precisar ser ressecado para margens livres de tumor em um paciente dentado, todo o palato mole deve ser removido, pois a pequena quantidade de palato mole retido pode interferir na função do obturador e se o paciente for edêntulo, o objetivo é economizar o máximo possível de palato mole, pois pode ajudar na estabilização do obturador, bocas edêntulas são mais difíceis de tratar com uma prótese devido ao tecido limitado para estabilidade protética^{8,9,10}.

Os obturadores são usados com mais sucesso em defeitos do palato duro. Como o defeito é limitado pelo palato mole e palato duro remanescente, há pouco movimento dos limites e o obturador é mais facilmente estabilizado. Tanto tecido do palato duro deve ser

preservado quanto oncológicamente seguro em um esforço para salvar a pré-maxila e os dentes-chave, incluindo o canino. Estas estruturas conferem ao obturador um melhor suporte^{9,10}.

A reconstrução cirúrgica de defeitos palatinos é realizada com retalhos que podem ser locais, regionais ou distantes. Os retalhos locais movem o tecido adjacente para preencher o defeito. Estes incluem a palatoplastia de avanço de rotação e retalho de parede lateral da faringe, o retalho de base superior da faringe, o retalho de base lateral da língua e o retalho uvulopalatal¹¹. O retalho uvulopalatal é mais adequado para defeitos pequenos a moderados do palato mole lateral. Em um estudo de cinco pacientes submetidos à excisão parcial ipsilateral do palato mole, a rinolalia pós-operatória e a regurgitação foram normais e um obturador raramente foi necessário.

Outros retalhos locais ou regionais incluem o retalho faríngeo de base superior, o retalho musculomucoso da artéria facial (FAMM), o retalho peitoral e o retalho temporal¹¹. O retalho faríngeo de base superior oferece boa confiabilidade e permite a cicatrização da área doadora por segunda intenção¹¹. As complicações podem incluir obstrução das vias aéreas, que pode ser prevenida por uma traqueostomia profilática, e hiponasalidade¹¹. O retalho FAMM tem excelente vascularização com base na artéria facial e fornece reposição de mucosa para defeitos palatinos. O retalho peitoral é o cavalo de batalha para a maioria dos cirurgões reconstrutivos para muitos defeitos da cabeça e pescoço. Este retalho pode ser usado para defeitos orofaríngeos, incluindo o palato. O volume, o tecido com pelos e a assimetria mamária são problemas potenciais que podem ser diminuídos elevando-se apenas o músculo do retalho, não a pele sobrejacente. O retalho temporal permite a disponibilidade local; no entanto, a perda do ramo temporal do nervo facial ocorre em 20% das vezes^{10,11}.

Os retalhos à distância ou transferências de tecido livre têm sido realizados com o retalho radial do antebraço, o retalho anterolateral da coxa (ALT), o retalho da fíbula e o retalho escapular¹². Esses retalhos diferem no volume do tecido, viabilidade do tecido, facilidade de manipulação, força, sensibilidade e morbidade do local doador. O retalho livre do antebraço radial é um tecido popular para reconstrução pelos motivos mencionados acima. A espessura dos tecidos do retalho talvez seja o melhor substituto para a falta de palato, o osso pode ser transportado para suporte ou reconstrução maxilar¹². O retalho ALT é o mais versátil dos retalhos reconstrutivos, é utilizado pela ampla oferta de pele e músculo finos e pela possibilidade de retalhos quiméricos, onde retalhos secundários como reto femoral ou grácil podem ser realizados no mesmo pedículo vascular. Assim como o retalho livre do antebraço radial, o retalho ALT facilita a abordagem em duas equipes, pois está distante da área da cabeça e pescoço. O retalho de fíbula tem as vantagens mencionadas acima e é especialmente valioso

quando é necessária uma pequena pá de pele com um segmento ósseo para suporte maxilar. O retalho escapular fornece a maior quantidade de pele disponível com possibilidade de osso para suporte maxilar. Seu uso foi amplamente suplantado pelo retalho ALT pela facilidade de abordagem em duas equipes, mas seu lugar no arsenal reconstrutivo permanece, especialmente quando outras opções não estão disponíveis, e existem aplicações de cirurgia virtual computadorizada para fins de planejamento e para aumentar a precisão da modelagem do enxerto no intraoperatório^{11,12}.

4 DISCUSSÃO

Um estudo de 140 pacientes que receberam retalho livre de fíbula não encontrou diferença na taxa de complicações entre os pacientes que receberam radioterapia pré-operatória com reconstrução imediata, radioterapia pré-operatória com reconstrução tardia ou radioterapia pós-operatória¹³.

As vantagens dos retalhos livres foram ilustradas em um estudo que comparou os resultados com retalhos ósseos vascularizados com aqueles com enxertos ósseos não vascularizados em 75 reconstruções mandibulares consecutivas¹⁴. Os pacientes que receberam retalhos ósseos vascularizados tiveram uma incidência significativamente maior de união óssea e sucesso do implante em comparação com enxertos ósseos não vascularizados (96 versus 69% e 99 versus 82%, respectivamente). Com base nesses dados, os enxertos ósseos não vascularizados devem ser usados principalmente para defeitos ósseos curtos em tecidos não irradiados e/ou em pacientes que estão muito comprometidos clinicamente para tolerar o tempo operatório adicional necessário para um procedimento de retalho livre¹⁴.

As várias técnicas têm sido utilizadas para fixar os enxertos ao segmento mandibular remanescente. A fixação rígida com placas de reconstrução permite uma retomada mais rápida da função oral. Como exemplo, um estudo comparou placas de reconstrução de parafuso oco de aço inoxidável, titânio e titânio. As placas de reconstrução de titânio foram preferidas devido ao seu potencial de osseointegração e porque são necessários menos parafusos para obter uma fixação adequada, o aço inoxidável apresentou o maior índice de complicações^{13,14}.

O retalho de avanço-rotação constritor superior (SCARF) realiza o fechamento circunferencial da velofaringe e restabelece sua função esfínteriana valvar. Em um estudo de 10 pacientes que se submeteram a uma reconstrução SCARF da velofaringe após 35 a 65% de ressecção, a função velofaríngea normal foi restabelecida em todos sem deficiência significativa de fonação ou deglutição¹⁵.

5 CONCLUSÃO

O objetivo da reconstrução cirúrgica é restaurar a função e a cosmese pré-cirúrgica. A otimização do resultado da reconstrução cirúrgica requer uma abordagem de equipe e deve incluir fonoaudiologia, fisioterapia e apoio psicossocial conforme apropriado. A reconstrução primária, em vez de um procedimento secundário, tornou-se o padrão de atendimento para a maioria dos pacientes.

A reconstrução mandibular ideal é importante para restaurar a deglutição, a fala, o suporte das vias aéreas, a competência do esfíncter oral e a cosmese. Os blocos de transferência de retalho livre de tecido vascularizado de um local distante representam o estado da arte em reconstrução de cabeça e pescoço e oferecem uma gama muito maior de opções de tecidos. Embora as técnicas de transferência de tecido livre exijam maior tempo operatório, morbidade do local doador e a necessidade de um cirurgião treinado em anastomoses microvasculares, essas desvantagens são superadas pela melhora na cicatrização e função que pode ser alcançada.

Os defeitos pós-cirúrgicos podem interferir na função fisiológica do palato e resultar em problemas de deglutição e fala. Os defeitos fisiológicos associados variam dependendo da região específica do palato duro ou mole envolvida, e o tratamento deve ser direcionado de acordo.

REFERÊNCIAS

- [1] Wong CH, Wei FC. Microsurgical free flap in head and neck reconstruction. *Head Neck* 2010; 32:1236.
- [2] Urken ML, Buchbinder D, Costantino PD, et al. Oromandibular reconstruction using microvascular composite flaps: report of 210 cases. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 124:46.
- [3] Becker ST, Menzebach M, Kuchler T, et al. Quality of life in oral cancer patients--effects of mandible resection and socio-cultural aspects. *J Craniomaxillofac Surg* 2012; 40:24.
- [4] Schultz BD, Sosin M, Nam A, et al. Classification of mandible defects and algorithm for microvascular reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2015; 135:743e.
- [5] Head C, Alam D, Sercarz JA, et al. Microvascular flap reconstruction of the mandible: a comparison of bone grafts and bridging plates for restoration of mandibular continuity. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129:48.
- [6] Modabber A, Gerressen M, Stiller MB, et al. Computer-assisted mandibular reconstruction with vascularized iliac crest bone graft. *Aesthetic Plast Surg* 2012; 36:653.
- [7] Kuriloff D, Sullivan M. Mandibular reconstruction. In: *Head and Neck Surgery: Otolaryngology*, Bailey B (Ed), JB Lippincott, Philadelphia 1993. p.1980.
- [8] Burkey BB, Coleman JR Jr. Current concepts in oromandibular reconstruction. *Otolaryngol Clin North Am* 1997; 30:607.
- [9] Brown JS, Zuydam AC, Jones DC, et al. Functional outcome in soft palate reconstruction using a radial forearm free flap in conjunction with a superiorly based pharyngeal flap. *Head Neck* 1997; 19:524.
- [10] Curtis TA, Beumer J III. Speech, palatopharyngeal function and restoration of soft palate defects. In: *Maxillofacial Rehabilitation; Prosthodontic and Surgical Considerations*, Beumer J, Curtis T, Firtell DN (Eds), Mosby, St. Louis 1979. p.244.
- [11] Shapiro BM, Komisar A, Silver C, Strauch B. Primary reconstruction of palatal defects. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1986; 95:581.
- [12] Panje WR, Morris MR. The oropharynx. In: *Excision and reconstruction in Head and Neck Surgery*, Soutar DS, Tiwari R (Eds), Churchill Livingstone, New York 1994. p.141.
- [13] Deutsch M, Kroll SS, Ainsle N, Wang B. Influence of radiation on late complications in patients with free fibular flaps for mandibular reconstruction. *Ann Plast Surg* 1999; 42:662.
- [14] Foster RD, Anthony JP, Sharma A, Pogrel MA. Vascularized bone flaps versus nonvascularized bone grafts for mandibular reconstruction: an outcome analysis of primary bony union and endosseous implant success. *Head Neck* 1999; 21:66.
- [15] Zeitels SM, Kim J. Soft-palate reconstruction with a "SCARF" superior-constrictor advancement-rotation flap. *Laryngoscope* 1998; 108:1136.