Abstract: The lower lip is particularly susceptible to neoplastic lesions, mostly squamous cell carcinoma, mainly due to its exposure to solar radiation. These tumor excisions can cause lip defects with a variety of extensions. Thus, the primary closure is only possible on defects with reduced involvement of the lip tissue. In order to restore esthetics and a normal function, major defects reconstruction is done by using cutaneous flaps. Due to the complexity of this anatomical area, choosing the best flap for each case is quite a difficult task for the surgeon. In this review, the main and most current flaps used in the lower lip reconstruction are systematized and a patient's approach in an algorithm form is suggested, as a guidance to an appropriate flap choice for each case, based on the extent of the lesion.

**Keywords:** "Reconstruction", "lower lip", "flap", "squamous cell carcinoma", "skin tumors".

Resumo: O lábio inferior é particularmente suscetível a lesões neoplásicas, nomeadamente de carcinoma espinhocelular devido, principalmente, à sua exposição à radiação solar. A excisão dessas neoplasias causa defeitos labiais com extensão variável. O encerramento primário só é possível em defeitos com envolvimento reduzido do tecido labial. A reconstrução de defeitos maiores é feito com recurso a retalhos cutâneos para restaurar a estética e funções normais. A escolha do melhor retalho para cada caso é uma tarefa bastante difícil para o cirurgião devido à complexidade desta área anatómica. Nesta revisão, são sistematizados os principais e mais atuais retalhos usados na reconstrução do lábio inferior e é apresentada uma proposta de abordagem ao doente em forma de algoritmo, com o objetivo de orientar a escolha do retalho a utilizar em cada caso dependendo da extensão da lesão.

Palavras-chave: "Reconstrução", "lábio inferior", "retalho", "carcinoma espinhocelular", "tumores cutâneos".

# Índice:

1.	. Intr	odução	. 4
2.	. Obj	etivos	. 5
3.	. Mé	odos	. 5
4.	. Des	envolvimento	. 6
	4.1.	Anatomia cirúrgica	. 6
	4.2.	Defeitos cirúrgicos mais comuns	. 7
	4.3.	Princípios gerais da reconstrução do lábio inferior	.9
	4.4.	Defeitos com envolvimento até 1/3 do lábio inferior	10
	4.5.	Defeitos com envolvimento de 1/3 a 2/3 do lábio inferior	13
	4.5.	1. Retalhos do lábio superior (Cross-lip)	14
	4.5.	2. Retalhos do lábio inferior remanescente	17
	4.5.	3. Retalhos do mento	19
	4.6.	Defeitos com envolvimento de 2/3 à totalidade do lábio inferior	22
	4.6.	1. Retalhos regionais	23
	4.6.	2. Retalhos à distância	35
5.	. Cor	iclusões	36

6.	Agradecimentos	38
7.	Bibliografia	39

# 1. Introdução

Os lábios representam a área anatómica com maior influência na estética do terço inferior da face e, por outro lado, têm um papel funcional fundamental para a realização de várias tarefas essenciais, tais como: a competência oral, a expressão de emoções, a alimentação e a fala, sendo que a função com recuperação prioritária, numa reconstrução labial, seja a competência oral.<sup>1–3</sup>

O lábio inferior é alvo de várias patologias benignas, no entanto, a ablação oncológica é a responsável pela maioria dos defeitos labiais que requerem uma reconstrução. Dentro dos vários tumores mucocutâneos, o carcinoma espinhocelular é o mais frequente no lábio inferior, principalmente devido à exposição crónica à radiação solar.<sup>4</sup> A excisão destes tumores pode resultar em defeitos importantes do lábio inferior, e consoante a sua dimensão, cabe ao cirurgião optar pela técnica mais vantajosa estética e funcionalmente para cada doente.<sup>5</sup>

A reconstrução labial apresenta um vasto historial, com início, pelo menos, no ano 60 DC, altura dos primeiros registos de Celsus. Desde da segunda metade do século IX, foram descritas mais de 200 técnicas diferentes para a reconstrução do lábio inferior. Este vasto leque de opções reconstrutivas tem técnicas muito diferentes entre si, que vão deste o encerramento primário em pequenas lesões, do uso de retalhos do lábio remanescente, do lábio superior, ou mesmo dos tecidos vizinhos, como o mento ou a região geniana e até ao uso de retalhos à distância em defeitos mais extensos, com envolvimento para além do lábio inferior.

Quanto maior for a dimensão dos defeitos, mais complexa se torna a reconstrução labial e mais difícil se torna alcançar os melhores resultado estéticos e funcionais. É com o objetivo

de alcançar uma função igual à que o doente tinha antes da intervenção cirúrgica e uma aparência o mais próximo da normalidade possível, que se tem tentado procurar a melhor opção reconstrutiva para cada caso. Este assunto tem uma grande importância, pois uma boa reconstrução do lábio pode evitar uma morbilidade nos doentes, por perda de função, e problemas psicológicos, por alteração da imagem, que não podem ser deixados de ter em conta.<sup>8</sup>

# 2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sistemática dos diferentes retalhos cutâneos usados na reconstrução de defeitos do lábio inferior. Inicialmente, são abordados conceitos teóricos sobre a anatomia cirúrgica do lábio, os defeitos cirúrgicos mais comuns e os princípios gerais da reconstrução do lábio inferior para melhor compreensão dos retalhos descritos. Os defeitos são agrupados consoante o seu envolvimento do lábio inferior e os principais retalhos usados atualmente são abordados e caracterizados, por forma a perceber-se quais os mais vantajosos perante o grau de envolvimento do defeito. No final, salienta-se de forma crítica os aspetos mais relevantes quando se aborda um defeito labial, terminando com a exposição de um algoritmo de seleção da melhor hipótese reconstrutiva.

#### 3. Métodos

A pesquisa bibliográfica foi feita em inglês, com recurso à base de dados Pubmed. As palavras-chave usadas foram: "lower lip squamouse cell carcinoma", "lower lip reconstrutcion", "lower lip flaps", "Abbé-Estlander flap", "Karapandzic flap", "Bernard-

Burrow-Webster flap", "fan flap", "gate flap" e "W-plasty". As imagens do artigo foram cedidas pela Unidade de Cirurgia Dermatológica do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra.

#### 4. Desenvolvimento

#### 4.1. Anatomia cirúrgica

Os lábios situam-se na parte inferior do rosto e têm, pelo menos, 5 a 6 cm de comprimento. A irrigação arterial dos lábios é garantida pelos pares de ramos labiais superiores e inferiores da artéria facial, que percorrem a submucosa, do lado interno dos lábios, encontrando-se na linha média. Quanto à drenagem venosa, esta é feita pela veia facial anterior. A inervação motora é da responsabilidade do nervo facial, enquanto que, a inervação sensitiva do lábio inferior provém do nervo mentoniano, que é um ramo da raiz mandibular do nervo trigémeo. 8

A massa labial é composta pelo músculo orbicular da boca, que está disposto circularmente em volta da cavidade oral, funcionando como um esfíncter. Apesar de não ter inserções ósseas, este músculo tem origem no modiolus, que é um quiasma de músculos faciais que se mantêm unidos por tecido fibroso, localizado lateralmente e ligeiramente acima de cada ângulo da boca. Este quiasma funciona como um ponto de inserção de vários músculos faciais. <sup>1,8</sup> O músculo orbicular da boca é formado por duas partes: a parte marginal que forma o vermelhão do lábio e a parte periférica que forma a parte mais larga do lábio e tem uma forma de leque. <sup>8</sup> As fibras musculares profundas e oblíquas do músculo orbicular servem para aproximar os lábios ao arco alveolar, enquanto as fibras superficiais servem principalmente para fazer a protusão dos lábios. <sup>3</sup>

Um grupo de músculos com função dilatadora da cavidade oral está disposto radialmente em volta da boca: mentoniano, depressor do ângulo da boca, depressor do lábio inferior, risório, grande e pequeno zigomático, elevador do ângulo da boca e elevador do lábio superior. Os lábios são primariamente elevados pelo elevador do lábio superior. O elevador do ângulo da boca e o grande zigomático são músculos auxiliares na elevação do lábio, mas também deslocam posteriormente o lábio. A depressão do lábio é conseguida primariamente pela ação combinada do músculo platisma, depressor do lábio inferior e depressor do ângulo da boca. Estes músculos de suporte estão combinados numa unidade de forma a modular e ajustar a posição do músculo orbicular da boca. A postura labial requer uma função concordante do músculo depressor, retrator e elevador. O músculo orbicular da boca, depressor do lábio, depressor do ângulo da boca e mentoniano, através das suas ações antagonistas, são auxiliares na tarefa de manter os alimentos e líquidos na cavidade oral. Além disso, as ações destes músculos, com o auxílio do músculo zigomático influenciam a expressão facial.8

O vermelhão labial é seco devido à falta de glândulas mucosas e à sua posição exposta, fora da cavidade oral, enquanto a porção húmida do lábio tem glândulas mucosas e salivares minor. A sua cor vermelha é devida à abundante irrigação arterial desta região. A linha branca corresponde à transição cutâneo-mucosa, e adquire uma grande importância aquando da reconstrução labial, por servir de referência para o alinhamento do lábio.<sup>1</sup>

# 4.2. Defeitos cirúrgicos mais comuns

Embora os defeitos do lábio inferior possam ser causados por ocorrências benignas, tais como trauma, infeções, vasculites, nevos congénitos e hemangiomas, a maioria é causada por

cirurgias oncológicas ablativas.<sup>4,8,9</sup> O carcinoma espinhocelular é o mais frequente nos lábios (95%), sendo os adenocarcinomas e o melanoma mais raros.<sup>2,9</sup>

O carcinoma espinhocelular do lábio inferior é um dos mais frequentes cancros da cabeça e pescoço e representa, cerca de 25 a 30 % dos cancros da cavidade oral. <sup>4,5</sup> Dependendo do seu tamanho, pode ser infiltrativo e destrutivo. <sup>10</sup> Este tumor é seis vezes mais frequente no sexo masculino e a sua incidência aumenta a partir da quinta década de vida, sendo rara em idades jovens. <sup>5</sup> Apesar de este tumor ser mais frequente no lábio inferior (88-98%), podem ser encontrados ocasionalmente no lábio superior (2-7%) e na comissura labial (2%). <sup>4</sup> A predominância deste carcinoma no lábio inferior deve-se ao facto deste estar mais exposto à radiação solar. <sup>2</sup> Os fatores de risco mais importantes são a radiação solar, tabaco, agentes virais, tais como o papilomavirus humano, a predisposição genética, imunossupressão, imunodeficiência, radioterapia prévia e condições pré-cancerígenas. <sup>2,4,9</sup> Este tumor tem um prognóstico favorável, com uma taxa de sobrevivência superior a 90% aos 5, em caso de diagnóstico precoce, no entanto, metástases ganglionares ocorrem em 5% a 20%, piorando o prognóstico. <sup>5</sup>

A apresentação típica do carcinoma espinhocelular do lábio inferior é uma lesão ulcerada com margens elevadas. A espessura do tumor representa um fator importante a ter em conta aquando da decisão da abordagem terapêutica, pois quanto maiores forem as lesões, mais agressivas são e podem originar metástases.<sup>5</sup>

A abordagem cirúrgica é o tratamento de escolha para carcinomas espinhocelulares do lábio inferior.<sup>2,5</sup> A resseção cirúrgica requer uma remoção de toda a espessura da pele, músculo e mucosa subjacente para se obterem margens cirúrgicas seguras.<sup>2</sup> Até ao momento não existe consenso sobre a margem mais adequada para a resseção. Tem sido reportado que uma

margem de 3 mm, com a excisão de carcinomas espinhocelulares de estádios precoces (I/II), parece ser apropriada, quando é realizado um controlo das margens de modo extemporâneo (com cortes de congelação). Se este não for realizado, é necessário uma margem de 6 mm. Brodland et al. recomendam margens de, pelo menos, 6 mm em carcinomas de alto risco. Outros autores recomendam margens de 10 mm de tecido normal.<sup>2</sup> Após a excisão do tumor, dependendo do tamanho e da localização, pode-se optar por diferentes técnicas reconstrutivas, com a utilização de diferentes retalhos cutâneos.<sup>5</sup> A disseção ganglionar do pescoço deve ser efetuada em doentes N+, embora se discuta o possível benefício de também se dissecar em doentes N0.<sup>2</sup>

# 4.3. Princípios gerais da reconstrução do lábio inferior

O objetivo de uma reconstrução labial ideal passa pela restauração da forma e da função do lábio inferior. A cobertura cutânea, o revestimento mucoso, o vermelhão, as comissuras e o sulco labial têm de fazer parte integrante desta reconstrução. Após a reconstrução, os doentes devem de ter uma boa competência oral, sem sialorreia e com boa capacidade de reter os alimentos na cavidade oral, uma boa função muscular, um discurso compreensível, e uma ampla abertura da boca, principalmente nos doentes mais idosos, para possibilitar o uso de dentaduras. Para se conseguir uma boa reconstrução do lábio, é necessária a obtenção de músculo e pele suficiente, com inervação e irrigação arterial adequada, sem prejudicar a área dadora de tecido. A reconstrução tem de ter em conta o alinhamento adequado das fibras do músculo orbicular da boca para permitir a restauração da função esfincteriana normal e diminuir a probabilidade de distorção durante os movimentos faciais. Grande parte dos resultados estéticos está relacionada com a simetria e o equilíbrio. Até ao momento, apesar

das diversas técnicas descritas, nenhuma delas preenche todos estes critérios de técnica ideal. <sup>11</sup>

Para a escolha do método mais adequado para cada caso, deve-se ter em conta três critérios major: o tamanho, a localização e o défice estético e funcional criado pelo defeito.<sup>9</sup>

A reconstrução deve ser feita com tecido apropriado, que contenha características semelhantes às do tecido removido. Existe um amplo espetro de métodos para esta reconstrução, tais como o encerramento primário, o uso de enxertos, retalhos locais, regionais e à distância.<sup>4</sup> Os retalhos cutâneos podem ser provenientes de várias áreas, com preferência decrescente: do lábio remanescente, do lábio superior, da área genciana e nasolabial, da área submentoniana e do mento. Podem, ainda, ser retalhos à distância, incluindo retalhos livres. Os defeitos devem ser preferencialmente reconstruídos com tecido labial e, na sua ausência, os tecidos moles envolventes devem ser usados.<sup>3,4</sup>

# 4.4. Defeitos com envolvimento até 1/3 do lábio inferior

a) Excisão em cunha ou em "W"

Os doentes com pequenas lesões do lábio inferior são, preferencialmente, submetidos a uma excisão em "V" ou em "W", criando defeitos com dimensão inferior a 1/3 do comprimento do lábio e são posteriormente reconstruidos com aproximação dos bordos, proporcionando melhores resultados estéticos e funcionais do que qualquer tipo de retalho cutâneo. 3,5,12

O primeiro passo do processo cirúrgico é a demarcação dos bordos cirúrgicos e a demarcação da junção mucocutânea, para que, depois da excisão tumoral, seja possível o alinhamento do lábio.<sup>1,5</sup> A excisão da lesão é feita em forma de cunha, e conforme o tamanho da lesão vá

aumentando, a cunha pode ser substituída por um "W", para evitar que o defeito criado ultrapasse o sulco mentolabial. A excisão em "W" permite a criação de um defeito mais retangular e consegue margens maiores inferiormente. Aquando do encerramento do defeito, é importante conseguir-se um bom alinhamento das fibras do músculo orbicular da boca, para que seja restabelecido o esfíncter oral e é necessária a identificação da junção mucocutânea, previamente marcada, para se obter um alinhamento correto do lábio (Fig. 1).



Fig. 1 – Excisão em "W" com encerramento primário. (Unidade de Cirurgia Dermatológica do CHUC).

Este procedimento tem como desvantagem a distorção anatómica condicionada pela contração do tecido cicatricial. Para evitar esta tendência inerente das cicatrizes lineares para a contração, a plastia em "Z" é o método mais simples e mais usado para evitar consequentes deformações do lábio. A plastia em "Z" pode ser aplicada aquando do encerramento do

defeito, substituindo a sutura linear clássica associada à excisão em "V" ou em "W", com melhores resultados estéticos. 12

#### b) Plastia em "Z"

Após a excisão da lesão em cunha ou em "W", os topos do defeito são aproximados e é planeada a plastia em "Z" na pele, de forma, a que a parte inferior do "Z" se situe no sulco mentolabial. Após a incisão em "Z" a nível cutâneo, os retalhos são mobilizados e é feito o encerramento do defeito com suturas a nível da mucosa, do músculo e da pele.

O uso desta técnica é limitado, visto que só pode ser aplicada em defeitos com localização central no lábio inferior, e que sejam pequenos o suficiente para ser encerrados primariamente. A necessidade de uma localização central deve-se ao facto da porção inferior da plastia em "Z" ter de se localizar no sulco mentolabial. Por outro lado, esta técnica só se aplica em lesões com envolvimento até 1/3 do lábio inferior, porque o encerramento primário só é viável nestas condições. Em defeitos maiores, o encerramento primário não cumpre os objetivos estéticos e funcionais, tais como evitar sialorreia, restaurar a competência oral, prevenir a microstomia, preservar a simetria e a sensibilidade e reduzir ao máximo o tempo de recuperação estética.<sup>12</sup>

#### c) Retalho em escada

A excisão em cunha, com encerramento primário, é uma abordagem racional para o tratamento de defeitos com envolvimento até 1/3, se a prega mentolabial não estiver

comprometida. No entanto, nas cirurgias oncológicas ablativas, considerando a resseção do tumor com margens de segurança, a preservação da prega mentolabial pode ser difícil. Por outro lado, mesmo nos reduzidos casos em que a excisão da lesão é possível sem o envolvimento das pregas naturais, a desorientação das fibras do músculo orbicular resulta num entalhe quando o doente contrai os lábios.

O retalho em escada caracteriza-se pela excisão de um retângulo contendo a lesão, permitindo o deslizamento horizontal do lábio inferior remanescente, preservando a orientação das fibras do músculo orbicular. Esta técnica, apesar de mais complexa, demonstrou conseguir melhores resultados estéticos do que a excisão em cunha seguida de encerramento direto. Apesar do retalho em escada assumir um papel mais importante para a reconstrução de defeitos com envolvimento entre 1/3 e 2/3 do lábio, este representa uma opção válida na reconstrução de defeitos até 1/3 do lábio inferior, considerando as suas vantagens estéticas.<sup>7</sup>

# 4.5. Defeitos com envolvimento de 1/3 a 2/3 do lábio inferior

Os defeitos que tenham um envolvimento compreendido entre 1/3 e 2/3 do lábio inferior não podem ser encerrados primariamente, por serem demasiado grandes e levarem a uma tensão tecidual excessiva no local. A escolha da melhor técnica reconstrutiva nestes casos representa um grande desafio para o cirurgião. O encerramento de defeitos com estas dimensões é feito com o uso de retalhos cutâneos regionais, que podem ter como fonte de tecido diversas zonas do rosto, tais como: o lábio remanescente, o lábio superior, a região geniana ou o mento. São exemplos dos retalhos que usam tecido cutâneo do lábio remanescente: Karapandzic e miomucoso de deslizamento. Do lábio superior: Abbé, Estlander, Gillies, McGregor e Nakajima. Da região geniana: Webster-Bernard, Rudkin e o

retalho de Gate. Do mento: retalho de Steeple, Moschella, Yotsuyanagi, Bayramicli e Akbas. Os defeitos com envolvimento entre 1/3 e 2/3 são preferencialmente reconstruidos com retalhos de tecido semelhante ao perdido (labial) e só se não for possível, por inviabilidade do tecido labial, é que se opta por retalhos de área vizinhas, como o mento, ou a região geniana.<sup>8</sup>

# 4.5.1. Retalhos do lábio superior (Cross-lip)

Os retalhos do lábio superior representam uma opção reconstrutiva de primeira linha para defeitos com envolvimento entre 30 a 65% do lábio inferior. O primeiro registo deste retalho é de Pietro Sabattini em 1838. Robert Abbé publicou o seu método em 1898. Em 2005, Sarukawa et al. demonstraram que o retalho de Abbé é o mais adequado para a reconstrução de defeitos de espessura total com dimensão de 20 a 40 mm, opinião que foi suportado por Langstein e Robb também em 2005.

#### a) Retalho de Abbé

O retalho cutâneo de Abbé é caracterizado pela transposição de uma porção de tecido do lábio superior para o lábio inferior, após a excisão da lesão. Este retalho é indicado para a reconstrução de defeitos com envolvimento do lábio compreendido entre 1/3 e 2/3, desde que não envolvam as comissuras.<sup>1</sup>

O retalho tem a forma de um triângulo, com base no vermelhão do lábio superior, com a mesma altura da do defeito, no entanto, a largura da base do triângulo tem de corresponder a metade da largura do tecido labial excisado, para que a largura perdida seja a mesma no lábio

superior e inferior. Dois centímetros é a largura máxima recomendada para o retalho. O retalho é pediculado na artéria labial, rodado 180 ° e suturado ao defeito. <sup>1,3,5</sup> A zona dadora é encerrada primariamente e o pedículo é dividido 10 a 21 dias depois (Fig. 2).



Fig. 2 – Retalho de Abbé. (Unidade de Cirurgia Dermatológica do CHUC).

Para melhorar o resultado estético da cirurgia, pode ser feita uma plastia em "Z", aquando da divisão de pedículo, evitando entalhes na zona dadora, ou então, se os defeitos forem mediais, as incisões do retalho podem ser feitas no philtrum, para que a cicatriz seja camuflada na crista phitral.<sup>1,3</sup>

A reconstrução labial com este retalho tem como vantagem a utilização de tecido similar ao original e, por outro lado, é pediculado na artéria labial, o que permite a não interrupção da irrigação arterial do retalho durante o transporte. Este retalho tem demonstrado bons resultados na recuperação sensorial e motora do lábio inferior, é pouco complexo e pode ser executado sob anestesia local. <sup>1,5,9</sup> No entanto, apresenta várias desvantagens, tais como, a necessidade de dois tempos cirúrgicos, a comorbilidade associada à necessidade de manter o pedículo durante 10 a 21 dias, com o risco de lesão do retalho durante esse período e ainda a ligeira microstomia que esta técnica condiciona. <sup>1,9</sup>

Em defeitos ligeiramente maiores, compreendidos entre 50 e 80%, e mediais do lábio inferior, o retalho de Abbé bilateral pode ser uma opção. Este procedimento tem várias vantagens, tais como, a remoção simétrica de tecido, o posicionamento das suturas nas colunas filtrais, camuflando as cicatrizes e a obtenção de melhores resultados estéticos.<sup>9</sup>

#### b) Retalho de Estlander

O retalho de Estlander foi nomeado por Jakob August Estlander, em 1872 e consiste num retalho semelhante ao retalho de Abbé, mas, ao contrário deste, é usado na reconstrução de lesões que envolvam a comissural labial. Consiste na rotação do tecido labial superior em

torno da comissura labial, tornando-se assim o primeiro passo para a reconstrução da mesma. 1,3,5

Nesta técnica, a incisão é feita no sulco melolabial e a altura do retalho deve ter 1 a 2 cm a mais que o defeito. O retalho é rodado 180°, tal como no retalho de Abbé e o pedículo é dividido 2 semanas depois. Para alinhar as mucosas dos dois segmentos labiais, pode ser necessária alguma angulação ou deslizamento da mucosa. A comissuroplastia é realizada 3 semanas depois, para a recreação da acentuação do angulo da comissura.<sup>1</sup>

Esta técnica tem a vantagem de ter um único tempo cirúrgico e de não trazer problemas funcionais. As suas desvantagens são as mesmas referentes às do retalho de Abbé, com a agravante de resultar numa assimetria labial, devido a ter um arredondamento da comissura operada, com uma angulação pouco definida.<sup>9</sup>

Este retalho pode ser usado para a reconstrução de defeitos mediais do lábio inferior, se for previamente feita uma transposição de tecido da porção mais lateral do mesmo lábio, sendo depois feita a reparação do novo defeito com um retalho de Estlander.<sup>3</sup>

# 4.5.2. Retalhos do lábio inferior remanescente

#### a) Retalho miomucoso de deslizamento

O retalho miomucoso de deslizamento é um retalho que tem como fonte de tecido o lábio inferior remanescente e baseia-se no princípio básico de que a porção mucosa do lábio inferior apresenta uma maior redundância em relação à porção cutânea do mesmo. A pele do lábio, comparando com a de outras zonas da face, apresenta uma maleabilidade reduzida e, por outro lado, existe uma enorme variabilidade inter-individual da redundância da porção

mucosa do lábio, o que faz com que este retalho seja mais proveitoso nuns doentes, do que noutros. Este retalho é usado em defeitos com envolvimento labial compreendido entre 50 e 80%, viso que necessita de, pelo menos, 20% de mucosa labial e músculo orbicular subjacente remanescente, para assegurar bons resultados estéticos e funcionais.

O primeiro passo desta técnica passa pela marcação da junção mucocutânea e, após a excisão, faz-se uma incisão ao longo da junção mucocutânea até às comissuras bilateralmente. Nos casos em que as comissuras estão afetadas, ou em doentes com uma redundância reduzida da mucosa, a incisão pode ser prolongada até ao lábio superior, sendo necessário identificar e preservar o feixe neurovascular ao nível da comissura. Assim obtém-se um retalho miomucoso pediculado e vascularizado lateralmente. O músculo orbicular é, depois, reaproximado com suturas reabsorvíveis e o vermelhão é alinhado com uma sutura de nylon não reabsorvível, seguido da aproximação da mucosa internamente e externamente. Qualquer defeito cutâneo associado é simplesmente reaproximado verticalmente.

O retalho miomucoso de deslizamento pode representar a técnica ideal em doentes selecionados, com uma boa redundância da mucosa labial e com defeitos com envolvimento até 80% do lábio. As linhas verticais do lábio devem ser encaradas como uma fonte valiosa de tecido mucoso, que pode ser recrutado e permite a reconstrução com tecido similar ao perdido, com uma reduzida perda da dimensão transversal do lábio e um baixo risco de microstomia. O músculo orbicular, apesar da divisão transversal, mantém a sua integridade funcional, devido à preservação do seu suporte motor. Com este retalho conseguem-se bons resultados estéticos, visto que há manutenção do volume labial e as incisões serem facilmente ocultadas no vermelhão. Este retalho é facilmente colhido, é fiável e associado a resultados favoráveis a longo prazo.<sup>3</sup>

#### 4.5.3. Retalhos do mento

#### a) Retalho em escada

O retalho em escada foi primariamente descrito em 1974, por Johanson et al. e consiste no encerramento da lesão do lábio inferior através do deslizamento horizontal, em escada, de um retalho mentoniano lateral, ao longo da prega mentolabial.<sup>7,13</sup> Este retalho foi inicialmente proposto para a reconstrução de defeitos até 2/3, sem envolvimento das comissuras. No entanto, se a este retalho se combinar um retalho de Estlander ou de Abbé, dependendo do envolvimento ou não das comissuras, respetivamente, pode ser usada em defeitos maiores que 2/3 do lábio inferior.<sup>7</sup> Pode ser unilateral na reconstrução de defeitos laterais do lábio, ou bilateral na reconstrução de defeitos centrais do lábio.<sup>9</sup>

Após a excisão da lesão com uma forma retangular, são excisados 2 a 4 pequenos quadrados, bilateralmente, formando uma escada de cada lado da lesão com inclinação de 45°. Cada degrau mede, horizontalmente, cerca de metade da largura do defeito e, verticalmente, mede cerca de 8 a 10 mm. Nas lesões laterais, os degraus são arranjados assimetricamente, sendo estes menos largos do lado do defeito. Estas incisões proporcionam uma mobilidade adequada da pele e do tecido subcutâneo, que são mobilizados medialmente para encerrar o defeito (Fig. 3).<sup>3,9</sup>





Fig. 3 – Retalho em escada. (Unidade de Cirurgia Dermatológica do CHUC).

Os bons resultados funcionais conseguidos com este retalho devem-se, essencialmente, ao facto da reconstrução do músculo orbicular ser feita com o alinhamento das suas fibras na direção original e por se preservar o suporte vascular, motor e sensorial. Esteticamente, o retalho em escada consegue melhores resultados, quando comparado com os retalhos da região geniana, porque respeita as pregas naturais da face e porque as incisões em escada da prega mentolabial dão um ar mais natural comparando com as incisões desses outros retalhos. Esta técnica é prática, simples de executar, pode ser realizada sob anestesia local e é um procedimento com um único tempo operatório, o que traz vantagem sobre outras técnicas, tais como o retalho de Abbé. Como maior desvantagem, esta técnica resulta em múltiplas cicatrizes bem visíveis, mesmo se bem realizada.

A modificação proposta por Grimm consiste na substituição das incisões retilíneas por incisões curvilíneas dos degraus. Esta modificação evita o cruzamento das pregas comissurais em defeitos maiores e permite uma aparência mais natural da cicatriz resultante, comparando com a versão proposta Johanson.<sup>7</sup>

# b) Retalho de Turgut

Este é um retalho neuro-músculocutâneo, tem como fonte de tecido a região mentoniana e consiste na mobilização de tecido labial remanescente, através da excisão de crescentes paramentonianos e de uma disseção extensa, com preservação dos músculos posturais do lábio, do modiolus e do suporte neurovascular. Este retalho é indicado para a reconstrução de defeitos que envolvam entre 35 a 70% do lábio inferior e que tenham tecido labial inferior sobrante.

Após a excisão da lesão, são aproveitadas as incisões existentes, que são prolongadas até à região mentoniana, seguindo as pregas naturais, com a excisão de crescentes bilateralmente. São feitas incisões uni ou bilateralmente, ao longo do sulco mentolabial, para se conseguir um deslizamento suficiente do lábio remanescente. Em concordância com o deslizamento previsto, são feitas incisões intraorais bilateralmente, 1 cm acima do sulco gengivobucal. O retalho é libertado, com disseção extensa até ao nível do segundo molar, enquanto o modiolus, nervo mentoniano, músculo depressor e orbicular são preservados. O retalho é mobilizado medialmente para se conseguir a aproximação dos topos da lesão. A mucosa é suturada, começando pela ponta mais lateral, transportando o retalho labial medialmente. Finalmente, a pele é encerrada recriando a continuidade da linha branca (Fig. 4).



Fig. 4 – Retalho de Turgut. (Unidade de Cirurgia Dermatológica do CHUC).

Este retalho, através da preservação muscular e neurovascular, previne a perda de sensibilidade do lábio inferior, preserva a integridade e funções do músculo orbicular e depressor do lábio e evita a rutura do modiolus, importante suporte dos músculos periorais. A preservação do músculo depressor tem grande importância para o efeito antagonista da ação esfincteriana do músculo orbicular da boca, evitando alterações da fala, mimica facial, mastigação e da integridade anatómica do modiolus. Casos de microstomia só são observados se esta técnica for usada em defeitos superiores a 70%, ou se o tecido labial remanescente não for suficiente.<sup>8</sup>

#### 4.6. Defeitos com envolvimento de 2/3 à totalidade do lábio inferior

Logicamente, quanto maior forem os defeitos labiais, mais complexas são as suas reconstruções. Assim sendo, defeitos com envolvimento superior a 2/3 do lábio inferior

representam o maior desafio para os cirurgiões.<sup>5,7</sup> Nestes casos torna-se difícil conseguir uma boa forma e função do lábio.<sup>11</sup>

# 4.6.1. Retalhos regionais

# a) Retalho em "leque"

Este retalho foi originalmente descrito por Gillies, em 1920, e posteriormente modificado por McGregor em 1983.<sup>14</sup> O retalho em "leque", tal como o retalho de Estlander, consiste na rotação de tecido em torno das comissuras. No entanto, o retalho em "leque", por usar tecido da área nasolabial, é indicado para defeitos totais ou quase totais do lábio inferior.<sup>3</sup>

De acordo com o modelo original de Gillies, o primeiro passo desta técnica passa pela excisão da lesão, de forma a criar um defeito no lábio inferior com uma forma retangular. De seguida, é feita uma incisão lateral, de toda a espessura, a partir de cada ângulo inferior do retângulo, cada uma com o comprimento igual à altura do retângulo. Esta incisão é continuada, agora na vertical, até à área chegar ao sulco nasolabial. O retalho é pediculado nos vasos labiais superiores. Após a libertação dos retalhos, estes são rodados até que o lado inferior de cada retalho se encontre com o mesmo lado do retalho contralateral para serem suturados na linha média. Por último, o bordo superior do retalho é coberto com um retalho mucoso. 14

Este retalho tem um risco diminuído de microstomia, comparando com outras técnicas de avanço bilateral de tecido, o que representa uma grande vantagem para a reconstrução de grandes defeitos do lábio inferior. A rotação do retalho em forma de leque proporciona uma comissura nova e mantém a integridade de uma porção do esfíncter oral, preservando a função do lábio. Gillies e Millard documentaram uma recuperação da competência oral e Rea

et al. obtiveram evidências eletromiográficas de regeneração nervosa, apesar dos ramos do nervo facial serem seccionados durante a cirurgia.<sup>3</sup> Como desvantagem, esta técnica resulta numa distorção das fibras do músculo orbicular e das comissuras, podendo ser necessária posterior comissuroplastia. Pode resultar numa incompetência esfincteriana, devido ao dano neuronal que esta técnica implica ao resultar na secção dos ramos mandibular e bucal do nervo facial durante a obtenção do retalho.<sup>14</sup>

A modificação de McGregor consiste na alteração da forma do retalho e do modo de transferência. Neste caso, a lesão é retirada de forma a que o defeito se estenda à comissura da boca e o retalho adquire uma forma retangular, com largura igual à altura do defeito, e o comprimento igual à soma da altura e da largura do defeito. Enquanto que, no retalho clássico, o ângulo da boca acompanha o movimento de rotação do retalho, nesta versão o pedículo mantém-se fixo, havendo apenas rotação do retalho. Este método continua a ter a desvantagem de ser um retalho desinervado, apesar dos doentes apresentarem recuperação gradual da função motora e sensitiva. Esta técnica apresenta ainda alteração das fibras musculares, mas os doentes apresentam uma boa recuperação funcional. Esta técnica apresenta melhores resultados estéticos, evitando a distorção das comissuras, consegue fornecer mais tecido para a reconstrução do defeito. Este retalho pode ser usado bilateralmente, permitindo a reconstrução de defeitos totais do lábio inferior. 15

A técnica de McGregor foi ainda modificada por Nakajima et al., que propuseram a transferência do retalho pediculado na artéria facial, em vez de ser na artéria labial. Com esta modificação consegue-se diminuir a superfície do pedículo do canto da boca, diminuído a deformação desta área. Para além disso, o facto da artéria facial ter um diâmetro maior, permite a transferência de mais tecido, com segurança. <sup>16</sup>

# b) Retalho de Karapandzic

Este retalho foi primariamente descrito há 100 anos por Von Bruns, tendo sido modificado por Karapandzic em 1974. O retalho de Karapandzic representa uma boa alternativa nos casos em que nem o retalho de Abbé nem o retalho de Estlander podem ser usados e consiste num retalho de músculo orbicular inervado, usado para a reconstrução de defeito através da rotação do lábio superior e dos tecidos periorais. Este retalho é, preferencialmente, usado em defeitos com envolvimento de 60 a 80% do lábio inferior, que não necessitem de tecido novo para a sua reconstrução. Pode ser usado na reconstrução de defeitos centrais, ou laterais que envolvam a comissura. 9

É feita uma incisão curvilínea, através da pele até ao músculo, poupando a mucosa, que se estendem desde a prega nasolabial, de um lado da face, passando pela prega mentolabial, até à prega nasolabial contra lateral. É necessária uma disseção e preservação cautelosa dos nervos e vasos sanguíneos, para se conseguir a rotação do retalho miocutâneo através de um pedículo neurovascular. Seguidamente, o defeito é encerrado, devido à laxidão tecidular criada pela incisão descrita e a continuidade do esfíncter é restaurada, preservando-se as funções motora e sensitiva do retalho, que não chegam a ser interrompidas (Fig. 5).

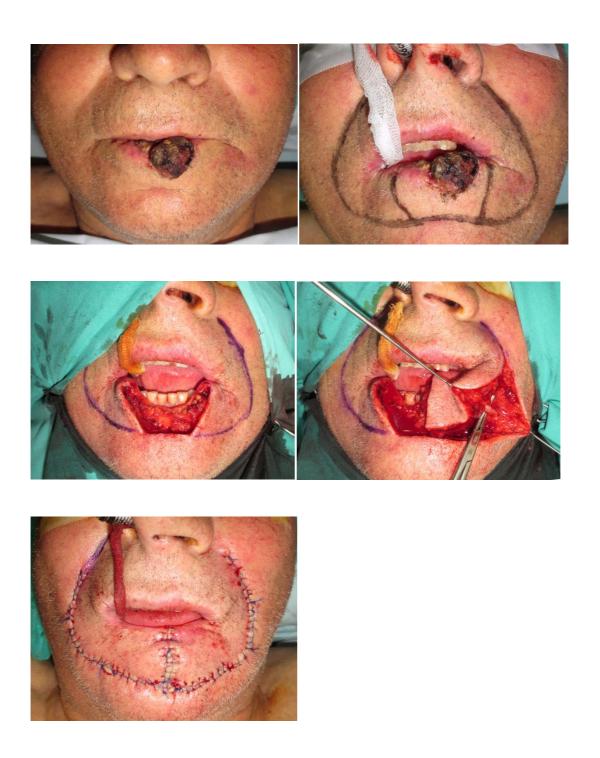


Fig. 5 – Retalho de Karapandzic. (Unidade de Cirurgia Dermatológica do CHUC).

Este retalho tem grande utilidade em doentes que tenham sido submetidos a radioterapia anteriormente e que tenham uma irrigação arterial pobre, mas apesar de se conseguir uma reconstrução funcional, a microstomia é uma grande desvantagem desta técnica, principalmente em grandes defeitos.<sup>1,11</sup> Outras desvantagens desta técnica são: a cicatriz

desagradável resultante, o arredondamento das comissuras e a assimetria das comissuras na reconstrução de defeitos laterais. Cerca de 25% dos doentes necessitam de uma posterior comissuroplastia para correção da microstomia.<sup>3,9</sup>

# c) Retalho de Fujimori (em portão)

O retalho em portão usado para a reconstrução do lábio inferior foi primariamente descrito por Fujimori. Este retalho consiste na transposição de tecido cutâneo, muscular e mucoso, proveniente da área nasolabial, que é inervado por ramos do nervo facial e trigémeo e irrigado pela artéria angular, para o local do defeito. A componente muscular do retalho é formada pelos músculos orbicular, depressor do ângulo da boca e elevador do ângulo da boca. Esse retalho pode ser usado unilateralmente, em casos de lesões laterais do lábio inferior, que não envolvam a totalidade do lábio, ou bilateralmente em lesões totais do lábio inferior.

O primeiro passo da reconstrução consiste na excisão da lesão labial com uma forma retangular, ou triangular com a base vertical localizada na comissura caso a lesão seja unilateral. A margem inferior da excisão localiza-se no sulco mentolabial e as margens laterais devem ter um afastamento das comissuras de 0.5 a 1 cm, podendo ser de 2 cm em doentes com muitas rugas faciais. Preserva-se cerca de 3 a 4 cm de mucosa do sulco lábio-alveolar, para facilitar a reconstrução do sulco. O retalho de Fujimori é composto por duas partes: uma retangular adjacente à lesão, e outra triangular desenhada na área nasolabial. A parte retangular do retalho deve ter 3 cm de largura e a incisão feita na sua aresta lateral só deve ser feita a nível cutâneo e subcutâneo, com disseção subcutânea para facilitar a rotação do retalho.<sup>11</sup> Pelo contrário, a parte triangular do retalho é libertada através de incisões de toda a espessura das suas arestas lateral e medial, mantendo a aresta inferior em comunicação

com a parte retangular do retalho. A aresta lateral do retalho triangular deve conter uma camada mucosa mais ampla que a cutânea para posteriormente formar o vermelhão. O retalho é elevado cuidadosamente, para evitar danificar o canal de Stenon, rodado para a área do defeito e é suturado a nível das três camadas.<sup>4,11</sup>

O retalho em portão de Fujimori é versátil na reconstrução de defeitos de várias dimensões do lábio inferior, promovendo não só uma boa cobertura cutânea e mucosa, mas também uma boa sensibilidade do lábio e uma estrutura e função esfincteriana adequada, devido a transposição de músculo com suporte vascular e nervoso. É um procedimento realizado numa única fase, o tempo de recuperação é curto e o edema resolve em 6 meses. A sua cor e estética são excelentes, quando comparados com os retalhos à distância e não apresenta microstomia como desvantagem. Tetik et al. avaliaram objetivamente a recuperação motora e sensitiva, concluindo que a inervação do lábio superior e inferior é preservada com esta técnica, permitindo a funcionalidade do lábio, sem prejuízo da área dadora de tecido. Alguns estudos publicados sugerem poder ser necessário uma revisão secundária do procedimento, para desengorduramento, plastias em Z e reconstruções das comissuras em reconstruções feitas com este retalho. Este retalho apresenta algumas limitações estéticas e funcionais quando comparado com resultados de outros retalhos.

Mavil et al. descreveram uma modificação do retalho em portão, que pode ser usada quando o defeito do lábio inferior se estende ao mento. O retalho é separado em camadas, permitindo que a pele e mucosa sejam distribuídas para onde sejam mais necessárias.<sup>11</sup>

# d) Retalho de Bernard-Webster

A técnica de Bernard-Webster consiste num retalho de tecido da região geniana, avançado medialmente. Esta técnica foi primariamente descrita por Dieffenbach, em 1845. Posteriormente, em 1853, Bernard sugeriu a excisão de triângulos de Burrow de espessura total, a partir da prega nasolabial, facilitando o avanço do retalho. Em 1960, esta técnica foi modificada por Webster, que sugeriu que os triângulos excisados passassem a ser de espessura parcial e que os retalhos mucosos serviam para a reconstrução do vermelhão labial. O retalho de Bernard-Webster e respetivas modificações são usados para a reconstrução de defeitos com envolvimento superior a 2/3 do lábio inferior, que tenham uma localização medial e podem ser uni ou bilaterais. 1,7,10

Aquando da excisão da lesão, é aconselhável deixar-se um segmento de mucosa, junto ao sulco labioalveolar, para ajudar a preservar o sulco e permitir o encerramento sem tensão sobre o retalho. O planeamento do retalho é feito com o desenho de uma linha horizontal a partir da comissura labial e dos triângulos de Burrow bilateralmente. Estes têm bases de largura igual a metade da largura do defeito, o seu ápex no sulco melolabial, o seu lado medial no mesmo sulco e o seu lado lateral unindo o ápex à linha horizontal traçada a partir da comissura labial. De seguida, os triângulos são excisados, preservando o músculo subjacente, mas é feita uma incisão de toda a espessura na base dos triângulos, sendo a camada muscular seccionada a esse nível. A mucosa é seccionada internamente, com incisões ligeiramente acima das correspondentes incisões cutâneas, proporcionando assim um excesso de mucosa, que será usado para a reconstrução do vermelhão. É ainda necessária a excisão de triângulos de tecido cutâneo bilateralmente, nas regiões paramentonianas inferiores, estando a base dos triângulos localizada no prolongamento da incisão feita no sulco lábio-mentoniano

aquando da excisão da lesão. A última fase da reconstrução corresponde ao avanço medial bilateral dos retalhos cutâneos com sutura dos topos (Fig. 6).<sup>1</sup>

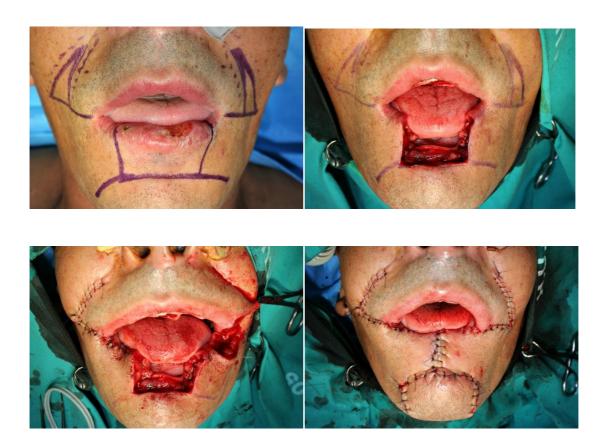


Fig. 6 – Retalho de Bernard-Webster. (*Unidade de Cirurgia Dermatológica do CHUC*).

Este retalho tem a vantagem de permitir a reconstrução de grandes defeitos, com pouco tecido labial remanescente, num único procedimento cirúrgico. É especialmente benéfica em doentes idosos, devido à laxidão cutânea presente neste grupo etário, facilitando o avanço do tecido labial e por apresentar um baixo risco de microstomia, permitindo o uso de próteses dentárias. <sup>10</sup> No entanto, esta técnica apresenta algumas desvantagens estéticas e funcionais. Este retalho pode levar a alterações da expressão facial, devido à alteração da dinâmica muscular, com alteração da disposição das fibras musculares. As pregas naturais estão sistematicamente envolvidas, tais como a nasolabial, ou a comissural, pode haver um entalhamento da cicatriz central do lábio, o sulco gengivobucal é muitas vezes obliterado, há

uma perda de volume do lábio inferior, parecendo que este se encontra colapsado na cavidade oral, quando visto de perfil. Por outro lado, esta técnica pode ser acompanhada de defeitos funcionais, tais como incontinência oral para líquidos, motivada pela desinervação dos músculos orbicular da boca e bucinador. Tem-se verificado que os resultados funcionais variam consoante as diferentes modificações da técnica de Bernard-Webster.<sup>7,10</sup>

A modificação desta técnica proposta por Fries é caracterizada por uma incisão curva na prega lábio-mentoniana, ao invés das incisões retilíneas originalmente propostas e na excisão dos triângulos de Burrow na região submentoniana, e não paramentoniana, como proposto por Webster. Já a modificação de Wechselberger et al., proposta em 2002, caracteriza-se pela preservação das fibras musculares inervadas do músculo orbicular através da disseção e manuseamento cauteloso, sem uma incisão completa do músculo ao nível das comissuras, com o objetivo de conseguir a inervação normal do lábio inferior, competência oral e funções neurosensitivas. Visto que a modificação de Fries não se foca nas componentes sensoriais e musculares da função labial, a modificação de Wechselberger apresenta melhores resultados funcionais. No entanto, a manipulação cautelosa e conservadora e a excisão de tecidos moles da região da comissura podem prejudicar os resultados oncológicos e devem ser advertidas.

#### e) Retalho de Yu bilateral

O retalho de Yu bilateral é um retalho proveniente da região geniana, usado para a reconstrução de grandes defeitos através da rotação e avanço de tecido. <sup>17</sup> É uma boa opção em defeitos que envolvam a totalidade do vermelhão labial inferior e a região mentoniana, mas que não ultrapassem o sulco mentolabial. <sup>18</sup>

O retalho de Yu bilateral realiza-se após a excisão em forma de coração da lesão. Os dois terços mediais do músculo orbicular da boca são removidos pelas comissuras, enquanto que, as partes laterais do mesmo são mantidas intactas para assegurar a sua função esfincteriana. 18 No retalho de Yu clássico, faz-se uma incisão lateral a partir da comissura, com um comprimento ligeiramente maior que metade da largura do defeito. A partir deste ponto faz-se uma incisão para baixo com 1.5 cm e outra para cima, ligeiramente curvilínea até à região nasolabial. Neste ponto, faz-se outra incisão para baixo, em direção à comissura, com comprimento igual a metade desta distância até à comissura. Estas incisões são feitas bilateralmente de forma simétrica só a nível da camada cutânea. Após as incisões feitas, resultam dois retalhos cutâneos, um superior e outro inferior. O retalho superior é rodado em torno da comissura, ocupando o lugar do retalho inferior, que é mobilizado medialmente até encontrar o retalho contralateral na linha média. Os retalhos são suturados e o tecido cutâneo do bordo superior do novo lábio é excisado, para ser substituído por um retalho mucoso da cavidade oral, para a formação do vermelhão. 17

Este retalho apresenta bons resultados funcionais, com o uso de tecido de áreas vizinhas, sem levar a microstomia. A nível estético este retalho resulta numa reconstrução simétrica do lábio, com uma cor sobreponível à do tecido perdido e manutenção do volume labial e consegue camuflar as cicatrizes por se localizarem no sulco nasolabial.<sup>17</sup>

# f) Retalho de ilha ou em V-Y

O retalho de avanço da ilha V-Y foi, pela primeira vez, introduzido por Bayramicli et al.. <sup>18</sup> Esta técnica consiste na mobilização de tecido do mento bilateralmente, através de um retalho miomucoso, para a reconstrução labial, com preservação do feixe mental neurovascular e de

ramos da artéria facial.<sup>19</sup> Este retalho, se usado bilateralmente, representa uma boa opção para a reconstrução de defeitos que envolvam a totalidade do vermelhão labial inferior e a região mentoniana até 1 cm.<sup>18</sup>

A lesão é excisada de forma a originar um defeito retangular e antes do retalho ser desenhado, o forâmen mental é identificado e marcado na pele. O retalho é desenhado em forma de triângulo com a sua base no bordo inferior do defeito e o seu ápex situando-se abaixo do bordo da mandíbula, incorporando o nervo mental. As incisões são feitas a nível cutâneo, sendo que a incisão medial é posteriormente aprofundada até ao periósteo, de forma a permitir a elevação do retalho, que tem de ser feita com especial atenção ao feixe neurovascular mental. A inserção mandibular dos músculos depressores é separada do osso durante a elevação do retalho. De seguida faz-se a disseção dos músculos orbicular e depressor anguli oris ao nível do bordo lateral do retalho. O retalho é mobilizado superiormente e medialmente, baseado no feixe neurovascular e muscular. Em grandes defeitos, os retalhos são bilaterais e o esfíncter é recriado a partir da reorientação das fibras do músculo depressor anguli oris. Após a mobilização do retalho triangular, a sutura é feita em forma de "Y". A reconstrução do vermelhão é feita com retalhos mucosos locais. 19

Devido ao aporte seguro de sangue pela artéria mental e da inervação bilateral pelos nervos mantais, os resultados são satisfatórios com esta técnica. O retalho duplo em ilha neurovascular V-Y resultam numa aparência satisfatória, preserva a largura original da abertura da boca e restaura a sensibilidade. No entanto, é de notar que esta técnica não é adequada para defeitos para além do sulco mentolabial, que se estendam até à região mentoniana ou que envolvam a mandíbula, devido à limitada mobilidade do feixe neurovascular mentoniano.<sup>18</sup>

# g) Técnica de Mutaf

A técnica de Mutaf bilateral caracteriza-se pelo uso de retalhos musculocutâneos em z desiguais provenientes da área mental e do pescoço, para a reconstrução funcional de defeitos totais do lábio inferior.<sup>18</sup>

Nesta técnica, a lesão é excisada através da criação de um defeito com a forma de um triângulo equilátero, com um dos lados correspondendo à linha intercomissural. De seguida, faz-se a delineação do retalho no doente. A partir do ponto médio dos lados laterias do triângulo, desenha-se, bilateralmente, uma linha oblíqua para baixo, que vai corresponder ao braço médio do "Z", que é depois continuada com uma outra linha oblíqua para cima formando- se um "Z". No final de feitas as incisões em forma de "Z" desigual bilateral, obtêm-se dois retalho musculocutâneos triangulares de cada lado. O retalho superior inclui músculo depressor anguli oris e é baseado na artéria facial e o retalho inferior inclui músculo platisma e é baseado na artéria submental. O retalho superior é usado para reconstruir o defeito labial, enquanto que, o retalho inferior é usado na reparação da área dadora de tecido. O esfíncter oral é reconstruido através da sutura do músculo depressor anguli oris, ao músculo contralateral na linha média. Os nervos mandibulares marginais são dissecados e são suturados aos ramos bucais do nervo facial. Por fim, o vermelhão é reconstruido através do uso de retalhos mucosos orais bilaterais.<sup>20</sup>

Esta técnica proporciona uma reconstrução funcional e estética, com uma boa função esfincteriana e sensibilidade, principalmente em doentes com defeitos extensos, incluindo a área mental e a totalidade do lábio inferior. <sup>18,20</sup> Nesta técnica o esfíncter oral é reconstruido com o uso bilateral dos músculos depressores anguli oris e, para se conseguir uma melhor função esfincteriana, os músculos orbicular e depressor anguli oris são sincronizados através

da sutura dos nervos mandibulares marginais aos ramos bucais do nervo facial bilateralmente. A sensibilidade do lábio inferior é preservada, devido ao facto das incisões desta técnica não cruzarem os trajetos dos ramos dos principais nervos cutâneos da face, tais como o infraorbital e o bucal.<sup>20</sup> Este retalho é uma boa opção em doentes com más condições gerais e com lesões que envolvam a totalidade do vermelhão labial inferior e a região mentoniana, para além do sulco mentolabial.<sup>18,20</sup>

#### 4.6.2. Retalhos à distância

Os retalhos à distância podem ser considerados para a reconstrução de defeitos totais do lábio inferior. No entanto, estes são mais utilizados na reconstrução de defeitos maiores, que podem incluir o lábio, mento e região mandibular. A reconstrução destes defeitos com envolvimento para além do lábio é da responsabilidade da cirurgia plástica, que se depara com a difícil tarefa de reconstruir a dinâmica muscular da região, para possibilitar a recuperação funcional dos doentes. <sup>8,12</sup>

Este tipo de retalhos, apesar de não conseguir bons resultados estéticos, comparando com os retalhos que usam tecidos vizinhos para a reconstrução dos defeitos, acabam por conseguir bons resultados funcionais, com recuperação da função esfincteriana e competência oral. O maior defeito dos retalho à distância é realmente o resultado estético pobre, devido à transferência de tecido de uma outra área corporal com propriedades diferentes das do tecido perdido, tais como a cor e textura. Para se melhorar o resultado estético, podem-se realizar alguns refinamentos, tais como o desenho do vermelhão labial, a injeção de gordura, ou a sua remoção por lipoaspiração e cirurgias secundárias com retalhos de mucosa. Para além disso, a

utilização destes retalhos requer tempos operatórios mais longos devido às anastomoses microvasculares e o doente necessita de períodos maiores de recobro e hospitalização. <sup>11,18</sup>

Existem várias opções de retalhos à distância descritas na literatura, tais como: o retalho deltopeitoral, o retalho radial do antebraço com tendão do longo palmar, o retalho radial do antebraço associado a um retalho da língua, o retalho de músculo gracilis com um retalho radial do antebraço, o retalho anterolateral da coxa, etc.<sup>4,8</sup>

#### 5. Conclusões

Na reconstrução labial após a excisão de tumores, o cirurgião tem de ter como objetivo a recuperação funcional do lábio, para possibilitar diversas funções básicas, nas quais os lábios têm um papel ativo importante, tais como a alimentação, fala, expressão facial e a competência oral. Para além desta componente importante, o cirurgião não pode desprezar a componente estética que os lábios têm, que influencia a harmonia da face e, apesar dos defeitos labiais serem mais frequente em idades avançadas, a obtenção de um bom resultado estético tem de fazer parte dos critérios de escola da melhor técnica reconstrutiva para cada caso, evitando assim posteriores problemas psicológicos e sociais-económicos que os doentes podem vir a desenvolver depois da intervenção cirúrgica.

A abordagem de um doente com um defeito labial e a escolha da melhor técnica para a sua reconstrução representa uma tarefa muito difícil para o cirurgião, apesar de dispor, hoje em dia, de inúmeras possibilidades de técnicas reconstrutivas descritas na literatura. A escolha da melhor técnica para cada caso e a obtenção dos melhores resultados para cada doente, depende de inúmeros fatores, tais como: a localização do defeito, o tamanho do mesmo, as

preferências e experiência de cada centro cirúrgico, as características individuais de cada doente e as suas comorbilidades.

Com o objetivo de simplificar essa escolha, neste artigo de revisão as principais técnicas usadas atualmente são agrupadas, tendo em conta o tamanho da lesão como principal critério de seleção. Dentro de cada grupo de técnicas, a escolha da melhor técnica para cada caso torna-se muito subjetiva, dependendo, não só do tipo de lesão, mas também do doente e do cirurgião. Depois de uma revisão aprofundada e atualizada do estado da arte, sugiro uma proposta de abordagem ao doente com defeito do lábio inferior, em forma de algoritmo (Fig. 7).

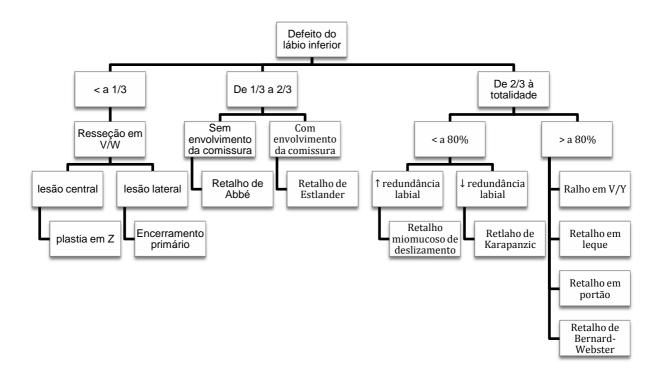


Fig. 7 – Algoritmo de abordagem ao doente com defeito no lábio inferior.

# 6. Agradecimentos

Agradeço ao Senhor Professor Dr. Ricardo Vieira, dotado de destintas qualidades científicas e humanas, por ter partilhado comigo o seu conhecimento, material e tempo indispensável para a elaboração deste artigo de revisão.

Agradeço também à minha família e amigos por me terem ajudado a superar mais uma etapa do meu percurso académico.

# 7. Bibliografia

- 1. Cupp CL, Larrabee WF. D Reconstruction of the Lips. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg.* 1993;4(1):46-53. doi:10.1016/S1043-1810(10)80106-X.
- 2. Rena W, Lia Y, Liua C, et al. Surgical management of squamous cell carcinoma of the lower lip: An experience of 109 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(4). doi:10.4317/medoral.19595.
- 3. Ducic Y, Athre R, Cochran CS. The split orbicularis myomucosal flap for lower lip reconstruction. *Arch facial Plast Surg Off Publ Am Acad Facial Plast Reconstr Surgery, Inc Int Fed Facial Plast Surg Soc.* 2015;7(5):347-352. doi:10.1001/archfaci.7.5.347.
- 4. Sarı E. Fujimori gate flap: an old flap for reconstruction of lower lip defects due to lower lip carcinoma resection. *Turkish J Ear Nose Throat*. 2014;24(3):153-158. doi:10.5606/kbbihtisas.2014.97752.
- 5. Hasson O. Squamous Cell Carcinoma of the Lower Lip. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008;66(6):1259-1262. doi:10.1016/j.joms.2008.01.055.
- 6. Saraiya H a. Modification of McGregor fan flap for reconstruction of full thickness defect of lower lip and vermilion. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*. 2011;64(10):1390-1392. doi:10.1016/j.bjps.2011.05.010.
- 7. Roldán JC, Teschke M, Fritzer E, et al. Reconstruction of the Lower Lip: Rationale to Preserve the Aesthetic Units of the Face. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120(5):1231-1239. doi:10.1097/01.prs.0000279147.73273.e9.
- 8. Turgut G, Özkaya Ö, Kayali MU, Tatlidede S, Hüthüt I, Baş L. Lower lip reconstruction with local neuromusculocutaneous advancement flap. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*. 2009;62(9):1196-1201. doi:10.1016/j.bjps.2007.12.086.
- 9. Ebrahimi A, Maghsoudnia GR, Arshadi a a. Prospective comparative study of lower lip defects reconstruction with different local flaps. *J Craniofac Surg*. 2011;22(6):2255-2259. doi:10.1097/SCS.0b013e318232786d.
- 10. Denadai R, Raposo-Amaral CE, Buzzo CL, Raposo-Amaral CA. Functional lower lip reconstruction with the modified Bernard–Webster flap. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg.* 2015:1-7. doi:10.1016/j.bjps.2015.07.019.
- 11. Tetik G, Ünlü E, Aksu İ. Functional Reconstruction of the Lower Lip With Fujimori Flap and Long-Term Follow-Up With Clinical and Electrophysiologic Evaluations. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014;72(9):1841-1851. doi:10.1016/j.joms.2014.03.019.
- 12. Koc MN, Orbay H, Uysal AC, Unlü RE, Sensöz O. Z plasty closure of lower lip defects after tumor excision. *J Craniofac Surg*. 2007;18(5):1120-1124. doi:10.1097/scs.0b013e3180de615d.

- 13. Salgarelli AC, Bellini P, Magnoni C, Anesi A, Collini M. Synergistic use of local flaps for total lower lip reconstruction. *Dermatologic Surg.* 2011;37(11):1666-1670. doi:10.1111/j.1524-4725.2011.02151.x.
- 14. Moreno-Ramirez D, Ferrandiz L, Vasquez-Chinchay F, Camacho FM. Uncompleted fan flap for full-thickness lower lip defect. *Dermatol Surg.* 2009;35(9):1426-1429. doi:10.1111/j.1524-4725.2009.01253.x.
- 15. McGregor I a. Reconstruction of the lower lip. *Br J Plast Surg.* 1983;36:40-47.
- 16. Nakajima T, Yoshimura Y, Kami T. Reconstruction of the lower lip with a fan-shaped flap based on the facial artery. *Br J Plast Surg*. 1984;37(1):52-54. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6692061.
- 17. Yu JM. A New Method for Reconstruction of the Lower Lip After Tumor Resection. 1989:155-159. https://www.mendeley.com/research/new-method-reconstruction-lower-lip-after-tumor-resection/?utm\_source=desktop&utm\_medium=1.14&utm\_campaign=open\_catalog&userDocumentId={7150e3d9-0253-4ad0-af13-6258b51f1d81}. Accessed November 5, 2015.
- 18. Bai S, Li R-W, Xu Z-F, Duan W-Y, Liu F-Y, Sun C-F. Total and near-total lower lip reconstruction: 20 years experience. *J Cranio-Maxillofacial Surg*. 2015;43(3):367-372. doi:10.1016/j.jcms.2015.01.003.
- 19. Bayramiçli M, Numanoğlu A, Tezel E. The mental V-Y island advancement flap in functional lower lip reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 1997;100(7):1682-1690. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9393464. Accessed November 5, 2015.
- 20. Mutaf M, Bulut Ö, Sunay M, Can A. Bilateral Musculocutaneous Unequal-Z Procedure. *Ann Plast Surg.* 2008;60(2):162-168. doi:10.1097/SAP.0b013e3180582533.