



Plástica em Z no tratamento da fissura labial unilateral: revisão de sua história

Z-plasty in the treatment of unilateral cleft lip: review of its history

SERGIO CARREIRÃO¹
LEILA LEMOS AZEM^{1*}
RAFAEL SUCUPIRA MENEZES¹
LAILA BLEIBEL ZRAIK¹

Instituição: Hospital da Plástica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Artigo submetido: 22/7/2020.
Artigo aceito: 10/1/2021.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2021RBCP0029

■ RESUMO

O trabalho faz uma revisão do emprego da plástica em Z nas técnicas de queiloplastia empregadas para o tratamento da fissura labial unilateral. Destaca a contribuição de autores brasileiros, principalmente a de Perseu Lemos. Relata também a conduta adotada pelo autor sênior neste tipo de queiloplastia.

Descritores: Queimaduras; Cicatriz; Cirurgia plástica; Fenda labial; Cirurgiões.

■ ABSTRACT

The study reviews the use of Z-plasty in the cheiloplasty techniques used to treat unilateral cleft lip. It highlights the contribution of Brazilian authors, especially that of Perseu Lemos. It also reports the conduct adopted by the senior author in this type of cheiloplasty.

Keywords: Burns; Cicatrix; Surgery, Plastic; Cleft lip; Surgeons.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem a finalidade de esclarecer e divulgar a história da queiloplastia no tratamento das fissuras labiais unilaterais. Pretende demonstrar a importância fundamental de eminentes cirurgias plásticas brasileiros na sua criação, execução e ensino¹.

Sobre as origens da zetaplastia

A primeira referência que encontramos de uma plástica em Z é creditada a Horner, em 1837^{2,3}. Como professor de anatomia, na Universidade da Pensilvânia, relatou o caso de um ectrópio de pálpebra inferior esquerda causado por uma cicatriz de queimadura há 4 anos (Figura 1).

Há autores que atribuem a Denonvilliers (1863)⁴ a primeira execução de uma plástica em Z quando operou um jovem com ectrópio na parte externa da pálpebra inferior direita. Caso apresentado em 20/09/1854, na Société de Chirurgie, em Paris. Esta descrição foi relatada na tese de Cazelles, em 1860⁵ (Figura 2).

Quem usou primeiro o termo plástica em Z foi McCurdy, na Universidade de Pittsburg, em 1913⁶. Há dúvidas que McCurdy tenha tido conhecimento de trabalhos anteriores sobre as plásticas em Z⁷.

Em 1904, Berger⁸ descreve uma típica transposição da plástica em Z para tratamento de sequela de queimadura da axila (Figura 3).

Pequena digressão histórica sobre o tratamento da fissura labial unilateral

Em 1836, Millard⁹ preconizou o tratamento da fissura labial unilateral por incisões curvas, mas que excisavam muito tecido do lábio, embora o alongamento fosse efetivo. Em 1891, Rose¹⁰ propôs um desenho similar ao de Millard (1836)⁹, com incisões côncavas em ambos os lados da fissura e preservando mais tecido labial. As incisões iam da narina até o vermelhão e a técnica tornou-se popular (Figura 4).

Posteriormente Thompson, em 1912¹¹, descreveu sua técnica com incisões anguladas nas bordas da fissura na tentativa de delinear as curvas de um lábio normal. Ele realiza incisões curvas similares às de Rose (1891)¹⁰, nas bordas da fissura, fazendo medidas acuradas com compasso calibrado. Hoje a técnica de excisão e cicatriz em linha reta é conhecida como técnica de Rose & Thompson (Figura 5).

¹ Hospital da Plástica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

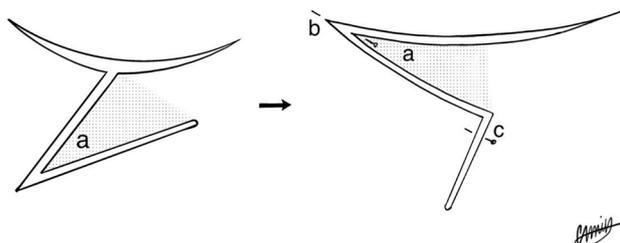


Figura 1. Esquema mostrando: incisão na pálpebra inferior. Uma segunda incisão parte da pálpebra inferior em direção ao ângulo da mandíbula. Outra incisão de mesma extensão dirige-se para a raiz do nariz. Descolamento e transposição dos retalhos. Correção quase imediata do defeito. Segundo Borges e Gibson (1973)³.

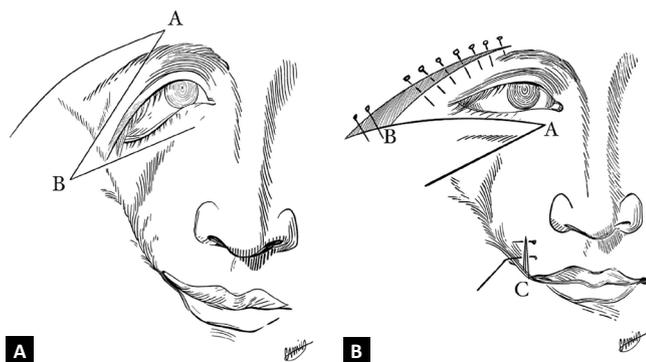


Figura 2. A. Zetaplastia realizada por Denonvilliers (1863). Segundo Borges e Gibson (1973). B. Zetaplastia realizada por Denonvilliers (1863). Segundo Borges e Gibson (1973)^{3,4}.

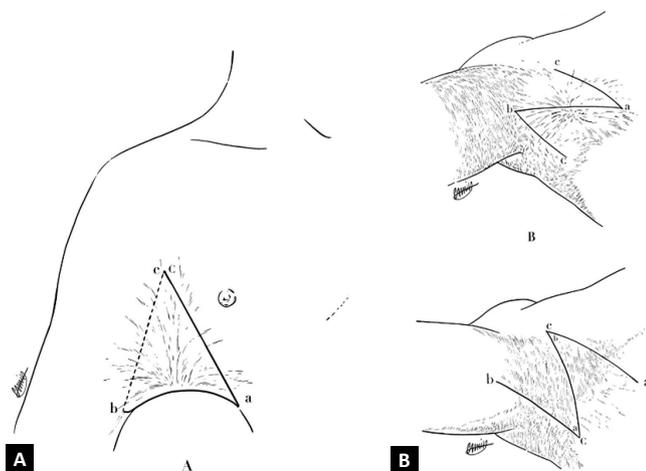


Figura 3. A. Típica transposição dupla da zetaplastia como se usa hoje. Segundo Borges e Gibson (1973). B. Típica transposição dupla da zetaplastia como se usa hoje. Segundo Borges e Gibson (1973)³.

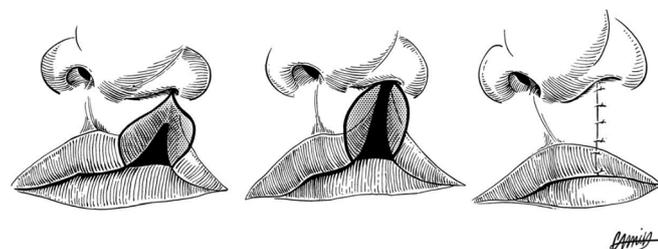


Figura 4. Técnica de Rose (1879)¹⁰.

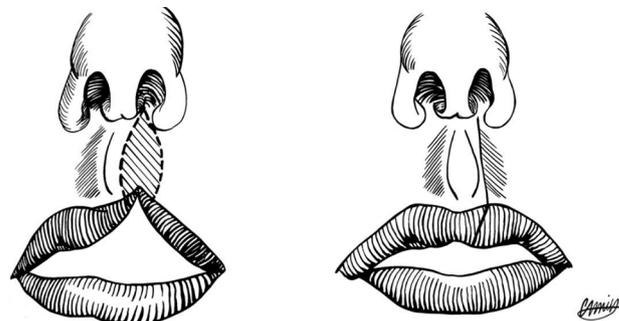


Figura 5. Técnica de Thompson (1912)¹¹ com suas medidas propostas.

Millard (1836)⁹ relata que Veau, em 1925⁹, publicou técnica de queiloplastia unilateral em que pela primeira vez se empregava uma zetaplastia, mas localizada no vermelhão, ultrapassando um pouco este e atingindo o lábio, o que poderia prejudicar a continuidade da linha cutaneomucosa. Na época, a plástica em Z era aceita como procedimento para resolver contraturas de linhas retas e ainda segundo Veau (1925) poderia ser utilizada para atenuar secundariamente a linha reta da queiloplastia.

É importante registrar que embora Masters et al., em 1954¹², tenham advogado o emprego de plásticas em Z intermediárias para reparar fissuras labiais incompletas, foi Lemos, em 1956¹³, que primeiro propôs uma queilozetaplastia para o reparo de fissuras labiais unilaterais. A técnica de Lemos (1956)¹³ foi modificada por Spina e Lodovici, em 1960¹⁴, e veio trazer contribuições à técnica de Lemos (1956)¹³. Em 1961, Petit et al.¹⁵ propuseram técnica com 2 retalhos triangulares; pregavam que um duplo Z produzia uma melhor rotação da asa nasal e uma melhor liberação do lábio.

A técnica de Perseu Lemos

Consideramos que Perseu Castro de Lemos (1956)¹³ foi o primeiro a preconizar o reparo de fissura labial unilateral por meio da plástica em Z de toda a espessura do lábio: pele, musculatura e mucosa. Sua primeira publicação foi na revista O Hospital no Rio de Janeiro (1956)¹³. Logo depois a técnica foi apresentada no Congresso Internacional de Cirurgia Plástica em Roma (1967)¹⁶.

Encontramos ainda na literatura referência de uma nota prévia feita por Lemos (1956)¹³ registrada no 5º Congresso Médico Estadual de Pernambuco: “Uma nova técnica para a correção do lábio leporino¹⁷”.

Interessante conhecer os fundamentos da técnica pela própria descrição do autor: “Concebemos então a nossa operação que consistia essencialmente na excisão das bordas da fissura, respeitando o início do arco de cupido, e, em seguida, realizando uma simples plástica em Z para alongar o lábio e quebrar a linha de sutura. Esta plástica em Z que inicialmente foi descrita no terço médio do lábio, pode ser colocada onde mais seja necessária, isto é, nos terços superior, médio ou inferior. Igualmente a angulação dos ramos pode variar, de tal modo a se obter um resultado mais satisfatório

de acordo com o caso. Os retalhos triangulares resultantes, incisados em toda a sua espessura labial, são então suturados entrecruzados, ressecando-se os pequenos excessos resultantes. Como resultado final temos um lábio com arco de cupido preservado, com mínimo de tecido removido e uma cicatriz quebrada, sem tendência à retração.¹⁸

Complementa assim o autor: “A cirurgia é sobretudo de fácil exceção, não mais exigindo do cirurgião que o conhecimento das bases técnicas da zetaplastia. O único inconveniente resultante é a interrupção da crista filtral comum, entretanto, a todas as técnicas com cicatrizes não retilíneas.”¹⁸

Dr. Perseu¹³ (era assim que era mais conhecido) refere ter aplicado a técnica pela primeira vez em 1953, executando a técnica para todos os tipos de fissuras labiais unilaterais: completas ou incompletas, com ou sem fissura palatina, nas reparações secundárias, sempre obtendo resultados satisfatórios. Para tanto, dizia, basta que se tenha bom senso no posicionamento dos ramos laterais do Z, no comprimento, altura e sentido mais convenientes. Em um retrospecto de 26 anos, avalia ter operado em torno de 1.000 casos¹⁹.

Ainda nas palavras do próprio mestre: “Embora tenhamos descrito inicialmente o Z no terço médio do lábio, evoluímos logo para o conceito que ele pode ser posicionado mais abaixo ou mais alto ou de preferência no terço superior com ramos de Z dispostos de maneira que o retalho triangular externo criado promova a rotação alar para cima e para dentro, reconstruindo melhor o introito nasal. Aliás achamos que a grande variedade de posições, ângulos, altura e orientação dos ramos são a melhor coisa da técnica.”^{18,19} (Figura 6).

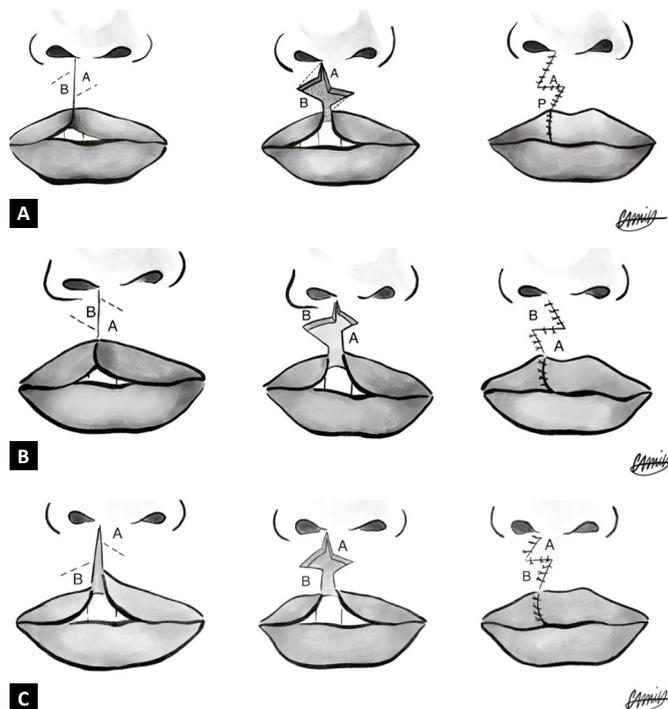


Figura 6. A. Técnica de Perseu Lemos (1956)¹³. Zetaplastia utilizada nos casos de asa nasal alta ou em boa posição. Todas as camadas labiais são incisadas. B. Técnica de Perseu Lemos (1956)¹³. Zetaplastia utilizada quando a asa nasal é baixa. C. Técnica de Perseu Lemos. Zetaplastia utilizada quando os hemilábios se apresentam com dimensões desiguais. Segundo Lemos (1981, 1996)^{18,19}.

A técnica de Victor Spina e Orlando Lodovici

Em 1959 e 1960, Victor Spina juntamente com Orlando Lodovici^{14,20} propuseram a plástica em Z apenas ao plano cutâneo, o que lhe parecia suficiente para determinar o devido aumento da altura do lábio.

Na sua plástica em Z o braço superior é medial e o braço inferior é lateral. Apresenta um engenhoso reparo do vermelhão, sem ressecções e o aproveitamento de toda a mucosa em parte decorticada e sepultada na vertente contralateral (Figura 7). Spina e Lodovici (1960)²⁰ reconhecem que seu método corresponde ao método de Lemos (1956)¹³ com modificações próprias, na intenção da obtenção de melhores resultados. Ele divulgou muito a técnica em todo o Brasil que passou a ser conhecida por alguns como técnica de Lemos & Spina. Trata-se de um procedimento muito utilizado até os nossos dias²¹.

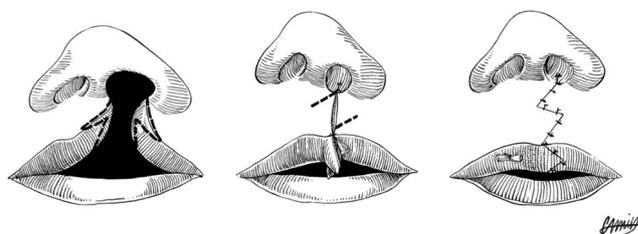


Figura 7. Técnica de Spina e Lodovici (1960)¹⁴.

Outros autores

Davies, na África do Sul, publica em 1965²², queiloplastia com dois retalhos iguais de plástica em Z pura. Emprega também uma plástica em Z de todos os planos e curiosamente não cita Lemos (1956)¹³. Ele admite que o maior senão da sua técnica é que a cicatriz final cruza a crista filtral.

Em 1959, Clifford and Pool²³ revisaram os princípios da plástica em Z na cirurgia da fissura labial; um artigo que merece ser consultado. Em 1949, Huffman e Lierle²⁴ descreveram técnica de reparo da fissura labial baseada somente no princípio da zetaplastia, principalmente utilizando medidas geométricas acuradas.

Sabe-se hoje que no uso de zetaplastias nas queiloplastias seus princípios não podem ser violados. Quando o desenho da plástica em Z não é bem planejado algum tecido labial valioso pode ser ressecado e a cicatriz final pode violar as linhas de reparação do filtro do lábio. Então, por isso, a importância de Lemos (1956)¹³ e Spina e Lodovici (1959, 1960)^{14,20}.

O reparo da musculatura da fissura labial unilateral

As queilozetaplastias até aqui apontadas, por sua época de realização não consideraram o tratamento adequado das deformidades musculares da fissura

labial unilateral. Este ponto nos parece importante para atualizar estas técnicas.

Fara, em 1968²⁵, realizou disseções em natimortos com fissuras. Descreveu a disposição anatômica anômala dos feixes musculares da fissura. Ele também notou que havia uma hipoplasia (pobreza) de fibras no lado medial. Segundo Randall et al., em 1974²⁶, “o tratamento funcional das fissuras labiais implica em reorientar a musculatura do lábio, independentemente do tipo de incisão cutânea a ser utilizado.” Existe ainda uma outra proposta de reorientação cirúrgica das fibras do orbicular descrita por Skoog, em 1974²⁷, que dá ênfase especial para a completa restauração da anatomia muscular do lábio.

Nicolau, em 1983²⁸, descreveu a anatomia do orbicular dos lábios com duas camadas: uma superficial cujas fibras são relacionadas com a mímica facial e outra profunda cujas fibras respondem pela função esfinteriana do lábio, tendo importância no comer e na retenção dos alimentos na boca. A camada superficial é a que apresenta importante alteração das suas inserções nos pacientes com fissura labial²⁹ (Figura 8).

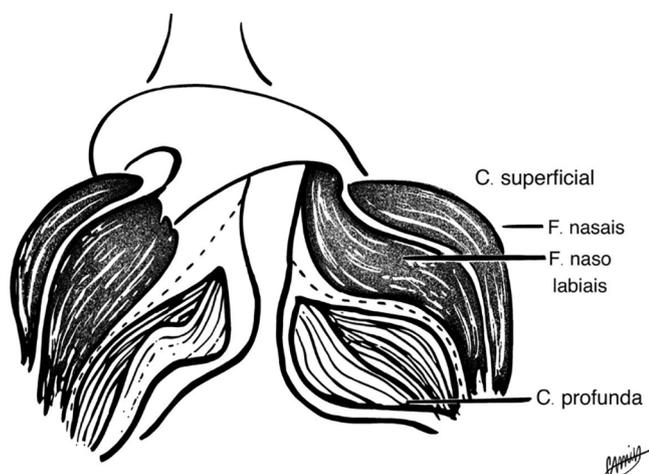


Figura 8. Diagrama de Nicolau. Segundo Giglio (1996)²⁹.

Tanto Nicolau (1983)²⁸, como Randall et al. (1974)²⁶ e Kernahan (1978, 1983)^{30,31,32} destacam que o tratamento moderno da fissura unilateral passa por uma reconstituição adequada musculatura orbicular, pois o resultado da queiloplastia deve ser avaliado não apenas na situação de repouso do lábio, mas também e, principalmente, em atividade como sorrir e assoviar.

Todos esses autores embora deem a mesma importância à reconstituição da musculatura, abordam a musculatura de forma diversa. A nós sempre interessou a técnica proposta por Kernahan (1978, 1983)^{30,31} com a qual obtivemos funcionalmente e esteticamente resultados muito satisfatórios (Figura 9).

A proposta de uma queilozetaplastia

O emprego de plástica em Z no tratamento da fissura unilateral trouxe grandes benefícios. Por sua

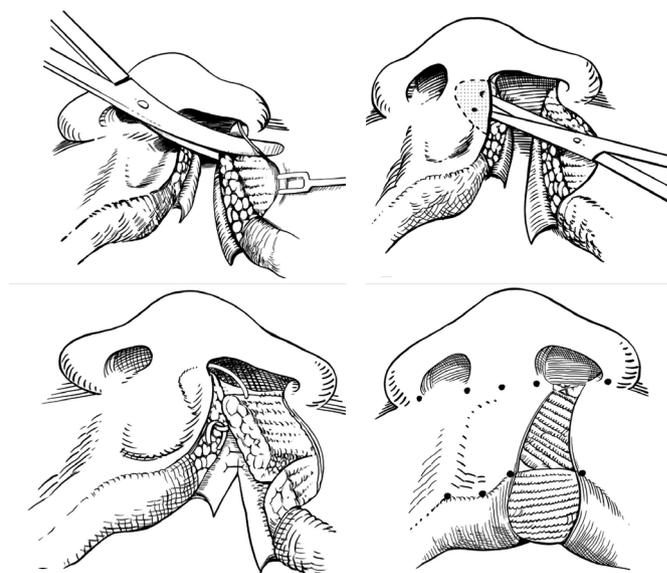


Figura 9. A. Técnica de Kernahan (1978, 1983)^{30,31}.

simplicidade, facilidade de execução e de aprendizagem será sempre um recurso que possa ser utilizado.

Para manter vivos os princípios de Lemos (1956)¹³ e Spina e Lodovici (1959, 1960)^{14,20}, com zetaplastias na pele e na mucosa labial e tratamento conservador dos retalhos do vermelhão do lábio, deve-se acrescentar a estes, um tratamento adequado da musculatura do orbicular. Em nossas mãos, o que nos ofereceu melhores resultados foi a técnica de Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Utilizamos esta técnica para fissuras incompletas, fissuras completas estreitas e alinhadas.

Eis o esquema da técnica que nos parece a mais adequada:

- Marcação da zetaplastia;
- Plástica em Z feita na pele e na mucosa;
- O tratamento da musculatura;
- O fechamento com o detalhe do vermelhão.

CONCLUSÃO

Em 1996, Dr. Perseu¹⁹ considerava que apesar das novas técnicas surgidas ao longo do tempo que procuram reconstruir a crista filtral do lado da fissura, há quem prefira a plástica em Z por produzir menor retração cicatricial, um arco de cupido preservado, com o mínimo de tecido removido. O inconveniente é a interrupção da crista filtral, comum, entretanto, à todas as técnicas com cicatrizes não retilíneas. Aponta ainda que filosoficamente todos os seus conceitos que continuam válidos:

- a) Preservação do arco de cupido;
- b) Perfeito alinhamento da linha cutaneomucosa;
- c) Ressecção mínima de tecido labial;
- d) Cicatriz em direções alternadas, sem tendência à retração;
- e) Facilidade de ensino e de execução.

DEDICATÓRIA

Trabalho dedicado a Perseu Castro de Lemos, mestre e amigo do autor sênior e que, em 1994, assim se expressava: “Considero de todas as minhas contribuições à cirurgia plástica, a quilozetaplastia como a mais importante”¹.

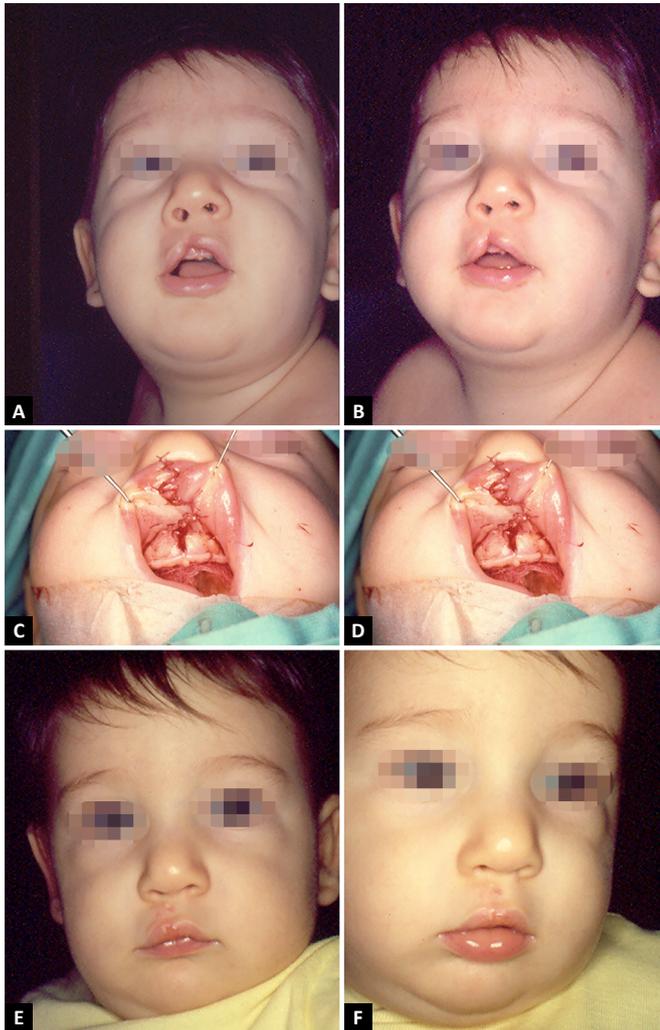


Figura 10. A. Conduta proposta: Lemos (1981, 1996)^{18,19}, Spina e Lodovici (1959-60)^{14,20} e Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Fissura labial unilateral direita incompleta: pré-operatório. B. Conduta proposta: Lemos (1981, 1996)^{18,19}, Spina e Lodovici (1959-60)^{14,20} e Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Fissura labial unilateral direita incompleta: pré-operatório. C. Conduta proposta: Lemos (1981, 1996)^{18,19}, Spina e Lodovici (1959-60)^{14,20} e Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Fissura labial unilateral direita incompleta: perioperatório. D. Conduta proposta: Lemos (1981, 1996)^{18,19}, Spina e Lodovici (1959-60)^{14,20} e Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Fissura labial unilateral direita incompleta: perioperatório. E. Conduta proposta: Lemos (1981, 1996)^{18,19}, Spina e Lodovici (1959-60)^{14,20} e Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Fissura labial unilateral direita incompleta: pós-operatório. F. Conduta proposta: Lemos (1981, 1996)^{18,19}, Spina e Lodovici (1959-60)^{14,20} e Kernahan (1978, 1983)^{30,31}. Fissura labial unilateral direita incompleta: pós-operatório. Fonte: Autor sênior.

COLABORAÇÕES

SC Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Supervisão

LLA Gerenciamento do Projeto, Supervisão

RSM Gerenciamento do Projeto

LBZ Gerenciamento do Projeto

REFERÊNCIAS

- Lemos P. Pelos caminhos da cirurgia plástica. Recife: Edições Bagaços; 1994.
- Horner WE. Clinical report on the surgical department of the Philadelphia Hospital, Blockley for months of May, June and July 1837. *Am J Med Sci.* 1837;21:105-6.
- Borges AF, Gibson T. The original Z-plasty. *Br J Plast Surg.* 1973 Jul;26(3):237-46.
- Denonvilliers CP. De la méthode autoplastique par pivotement appliquée à la restauration des paupières. *Bull Gén Thér Méd Chirurg.* 1863;65:110-22.
- Cazelles EH. Du traitement de l'ectropion cicatriciel [tese]. Rognoux: Faculte de Médecine de Paris; 1860.
- McCurdy SL. Z-plastic surgery: plastic operation to elongate cicatricial contraction of the neck, lips and eyelids and across the joints. *Surg Gynecol Obst.* 1913;16:209-11.
- Borges AF. Historical review of Z-plastic techniques. *Clin Plast Surg.* 1977 Abr;2(4):207-16.
- Berger VP. Autoplastie par dédoublement de la palmure et échange de lambeaux. In: Berger P, Banzet S, eds. *Chirurgie orthopédique.* Paris: Steinfel; 1904. p.180-5.
- Millard Junior DR. Cleft craft: the evolution of its surgery. Volume 1 I. *The Unilateral Deformity.* Boston: Little, Brown and Company; 1976.
- Rose W. On harelip and cleft palate. London: HK Lewis; 1891.
- Thompson JE. An artistic and mathematically accurate method of repairing the defect in cases of harelip. *Surg Gynecol Obst.* 1912;14:498-505.
- Masters F, Georgiade N, Horton C, Pickrell K. Use of interlocking Z's in repair of incomplete clefts of the lip. *Plast Reconstr Surg.* 1954 Out;14(4):287-92.
- Lemos PC. Nova operação para lábio leporino simples. *O Hospital.* 1956;1(4):607-11.
- Spina V, Lodovici O. Conservative technique for treatment of unilateral cleft lip. Reconstruction of the midline tubercle of the vermilion. *Br J Plast Surg.* 1960;13:110-7.
- Petit P, Borde J, Malek R. Treatment of harelip by means of a plastic procedure using an equilateral triangular flap. *Ann Chir Infant.* 1961 Dez;2:111-6.
- Lemos PC. Cheilo-Z-plasty. *Rev Lat Am Cir Plast.* 1962;4(3):270-4.
- Lemos PC. Novas técnicas para a correção do lábio leporino simples, uni e bilateral (nota prévia). 5º Congresso Médico Estadual de Pernambuco (Garanhuns), 1953 (Nov).
- Lemos PC. Tratamento da fissura labial unilateral. In: Lessa S, Carreirão S, eds. *Tratamento das fissuras labiopalatinas.* Rio de Janeiro: Editora Interamericana; 1981. p. 37.
- Lemos PC. Quilozetaplastia técnica pessoal para o tratamento cirúrgico das fissuras labiais unilaterais. In: *Tratamento das fissuras labiopalatinas.* In: Lessa S, Carreirão S, Zanini S, eds. *Tratamento das fissuras labiopalatinas.* Rio de Janeiro: Revinter; 1996. p. 81.
- Spina V, Lodovici O. Técnica conservadora para o tratamento do lábio leporino unilateral: reconstrução do tubérculo mediano. *Rev Assoc Med Bras.* 1959;5(5):325-30.
- Anger J. Prof. Perseu Castro de Lemos e Prof. Spina: a história da plástica em Z na queiloplastia para a correção das fissuras labiopalatinas unilaterais. *Rev Soc Bras Cir Plást.* 2005;20(4):245-7.
- Davies D. The repair of unilateral cleft lip. *Br J Plast Surg.* 1965 Jul;18:254-64.
- Clifford RH, Pool Junior R. The analysis of the anatomy and geometry of the unilateral cleft lip. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull.* 1959 Out;24:311-20.

24. Huffman WC and Lierle DM. Studies on the pathologic anatomy of the unilateral harelip nose. *Plast Reconstr Surg.* 1949 Mai;4(3):225-34.
25. Fara M. Anatomy and arteriography of cleft lips in stillborn children. *Plast Reconstr Surg.* 1968;42:29-36.
26. Randall P, Whitaker L, LaRossa D. The importance of muscle reconstruction in primary and secondary cleft lip repair. *Plast Reconstr Surg.* 1974 Set;54(3):313-23.
27. Skoog T. *Plastic surgery: new methods and refinements.* Stockholm: WB Saunders; 1974.
28. Nicolau PJ. The orbicularis oris muscle: a functional approach to its repair in cleft lip. *Br J Plast Surg.* 1983 Abr;36(2):141-53.
29. Giglio AT. Tratamento funcional das fissuras labiais unilaterais. In: Lessa S, Carreirão S, eds. *Tratamento das fissuras labiopalatinas.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1996. p. 77.
30. Kernahan DA. Muscle repair in unilateral cleft lip, based on findings on electrical stimulation. *Ann Plast Surg.* 1978;1(1):48-53.
31. Kernahan D, Bauer BS. Functional cleft lip repair: a sequential layered closure with orbicularis muscle realignment. *Plast Reconstr Surg.* 1983 Out;72(4):459-66.
32. Kernahan DA. The functional cleft lip repair with muscle alignment. In: Kernahan DA, Rosenstein SW, eds. *Cleft lip and palate-a system of management.* Baltimore: Williams & Wilkins Co.; 1990. p. 149.

***Autor correspondente:**

Leila Lemos Azem

Rua Julio de Castilhos, 83/301, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

CEP: 22081-025

E-mail: leilazem@globocom