

Reconstrucción estética de labio superior tras necrosis secundaria a infiltración de material aloplástico

Aesthetic reconstruction of the upper lip after necrosis secondary to alloplastic material filling



Caldeira, A.M.L.

Caldeira, A.M.L.*, Robles-Mejía, M.B.**

Resumen

La utilización de implantes aloplásticos en la restauración de deformidades y alteraciones del relieve cutáneo ha sido ampliamente difundida en las últimas tres décadas. Su uso excesivo puede ser, en ocasiones una solución errónea para camuflar las alteraciones generadas por la senilidad simulando parcialmente resultados quirúrgicos.

Presentamos el caso de una paciente con necrosis total de labio superior secundaria a infiltración de polimetilmetacrilato. Preciso reconstrucción del labio superior en 11 tiempos quirúrgicos, durante casi 3 años, con un promedio de 3 a 4 meses de intervalo entre cada uno, con el propósito de restaurar la forma y función de la zona afectada y permitir la reinserción social de la paciente y el reencuentro de su equilibrio físico y emocional.

Fue necesario emplear múltiples colgajos para recuperar el volumen adecuado, tanto cutáneo como mucoso, y luego lograr gradual y progresivamente la remodelación del segmento afectado. Los colgajos de Webster, Abbe y de lengua fueron los más importantes a la hora de recuperar forma y funcionalidad.

Creemos que en la mayoría de las cirugías reconstructivas lo más importante es el enfoque funcional, pero consideramos también de extrema importancia la recuperación estética del paciente que permita un retorno natural a la convivencia social. Por ello, en el caso de la reconstrucción labial, después de realizar la transferencia de tejidos, debemos proceder a múltiples intervenciones quirúrgicas con el objetivo de lograr también una segura y gradual recomposición de la estética labial.

Abstract

The use of alloplastic implants in the restoration of deformities or changes of the skin relief has been widespread over the past three decades. The dissemination and use of these devices can be a scarce solution to camouflage changes generated by senility, partially simulate surgical results.

The authors present a case of a patient with total necrosis of the upper lip secondary to infiltration of polymethyl methacrylate. This patient underwent reconstruction of the upper lip in 11 operative times, for almost 3 years with 3 to 4 months average interval between each of the procedures, in order to restore the form and function of the affected area and allow their social reintegration and reach of their physical and emotional balance.

In this case, multiple flaps were chosen to provide the tecidual volume required or surplus, both cutaneous and mucous, for consecutively established gradually and progressively a remodeling of the affected segment. Webster, ABBE and tongue flaps formed part of our important arsenal so that we can achieve the ideal shape and functional fitness.

In most reconstructive surgeries, the most important is the functional approach, but also the aesthetic recovery of the patient, allowing the natural return to social conviviality. After transfer surplus tissue, multiple surgeries are needed with the aim of promoting the safe, slow and gradual recovery lip aesthetics.

Palabras clave Reconstrucción labios,
Colgajos labio,
Injertos aloplásticos.

Nivel de evidencia científica 5

Key words Lip reconstruction,
Lip flaps,
Alloplastic grafts.

Level of evidence 5

* Cirujano plástico, Master of Sciences de la Pontificia Universidade Católica Rio de Janeiro-R.J./P.U.C.-R.J. Director del Instituto Caldeira-Roth, Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Rio de Janeiro, Brasil

** Residente de Cirugía Plástica, Enfermería 11 del Hospital General Santa Casa de Misericórdia de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Introducción

La utilización de implantes aloplásticos en la restauración de las deformidades y alteraciones del relieve cutáneo ha sido ampliamente difundida en las últimas tres décadas. Su uso excesivo pueden constituir sin embargo, una escasa solución para camuflar los cambios generados por la senilidad, simulando solo parcialmente resultados parecidos a los quirúrgicos (1,2).

El labio superior debe ser evaluado en conjunto, como una unidad estético-anatómica que tome en consideración las áreas superficiales adyacentes. Esta unidad estética recibe el nombre de región internasolabial. Es una de las más afectadas por el uso de materiales aloplásticos empleados como relleno tisular, entre las que podemos citar el polimetilmetacrilato. Además, muchos de estos materiales han resultado perjudiciales para la salud provocando altas tasas de complicaciones, algunas de ellas graves e irreversibles (3).

En proporción a su popularización, hemos notado un incremento de estas complicaciones que han sido a su vez de gravedad variable; algunas, han sido dramáticas, obligando al paciente a buscar soluciones complejas y radicales para lograr una reconstrucción funcional y estética completa (4,5).

En este trabajo presentamos el caso de una paciente que sufrió necrosis total del labio superior tras la infiltración de polimetilmetacrilato. Esta paciente fue tardíamente atendida antes de ser sometida por nuestro equipo a la reconstrucción del labio superior a través de múltiples tiempos operatorios con el propósito de restaurar la forma y la función de la zona afectada y permitir la reinserción social de la paciente y el reencuentro de su equilibrio físico y emocional. Pretendemos demostrar objetivamente que el abordaje reconstructivo del labio debe tener una necesaria, fundamental y absoluta exigencia estética.

Caso clínico

Mujer de 60 años de edad con antecedentes personales de Lupus Eritematoso Sistémico con uso continuo y prolongado de corticoides y que padece hipertensión arterial bajo control por Cardiología. La paciente informó que durante un año se había sometido a una serie de infiltraciones de polimetilmetacrilato (PMMA) en labio superior, surcos nasogenianos y regiones malares. La última infiltración fue seguida de un cuadro de necrosis seca que comprometió todo el labio superior y evolucionó con una extensa herida cruenta en todo el labio con destrucción total de su grosor.

La paciente solicitó ayuda especializada, según su informe, en decenas de servicios privados y en numerosas instituciones de Cirugía Plástica del país, que negaron su asistencia (sic). Al examen físico, 3 meses después de este brote, observamos: necrosis total con destrucción de todo el espesor del labio superior, extravasación continua de secreción aceitosa de color amarillento, inodora, asociada a espesa secreción fibrino-purulenta que cubría toda la superficie de la herida (Fig. 1).

Durante 2 semanas, la paciente fue tratada con asociación antibiótica por vía sistémica de amoxicilina 875mg y ácido clavulánico 125mg (en total 10 días) acompañada de antisepsia y curas locales con colagenasa 1,2 U. Tras constatar la estabilización del cuadro infeccioso, procedimos a la reconstrucción del labio superior con un colgajo de Abbé de 2,6 x 2 x 1,3 cm con pedículo basado en la arteria labial derecha, asociado a un colgajo labio-geniano bilateral (colgajo de Webster) con triángulo de compensación perialar bilateral y lateral al canto labial izquierdo. Liberamos el colgajo de Abbé a los 21 días, asociando la reconstrucción en ese momento del labio inferior con múltiples zetaplastias en áreas mucosas y cutáneas respectivamente.

Tres meses después, la paciente fue sometida a un tercer procedimiento quirúrgico en el que confeccionamos



Fig. 1. A: Necrosis Total del labio superior con infección difusa, secreción seropurulenta y fibrina cubriendo el área cruenta. B: Preoperatorio inicial tras terapia antimicrobiana y buena respuesta cicatricial, con desarrollo de tejido de granulación de buena calidad.

una prótesis ortodóncica de acrílico sobre los molares inferiores como preparación y protección para los colgajos de lengua póstero-laterales bilaterales, que tuvo unas dimensiones de 2 x 1 cm en el lado izquierdo y de 3 x 1 cm en el lado derecho. Estos colgajos fueron a los 14 días, presentando una excelente perfusión tanto anterógrada como retrograda.

A los 2 meses realizamos una quinta intervención quirúrgica en la que tratamos las deformidades persistentes tanto en la mucosa como en la línea de transición cutáneo-mucosa del labio superior con zetaplastias múltiples. Fue necesario asociar un queiloplastia tipo Cardoso para reducir la altura labial.

Siete meses después, sometimos a la paciente a un sexto procedimiento quirúrgico; esta vez reconstruimos la línea de transición cutáneo-mucosa del labio superior y el arco de Cupido utilizando la técnica de Gillies modificada asociada a una transposición vertical subcutánea para reconstruir las crestas filtrales bilaterales con un colgajo dérmico decorticado del área de resección cutánea del labio superior y una queiloplastia secundaria tipo Cardoso-Sperly para reducción de la altura labial.

Pasados 7 meses, llevamos a la paciente nuevamente a quirófano para una séptima intervención quirúrgica, en la que redujimos un poco más la altura labial, estrechamos la nariz y realizamos resecciones cuneiformes de una redundancia de mucosa gíngivo-labial circunscrita al tercio lateral del labio superior e inferior del lado derecho.

Dándole continuidad a las cirugías de refinamiento, 5 meses después realizamos un octavo procedimiento quirúrgico para rotar y corregir la asimetría nasal usando la técnica de Sheen asociada a una W-plastia para exéresis muco-muscular discreta en toda la extensión del labio superior. Un mes después, usamos un injerto de fascia galeal para dar proyección a los arcos filtrales y delimitar el filtro labial, en conjunto con una nueva redistribución de la línea de transición cutáneo-mucosa del lado derecho y una zetaplastia oblicua en la línea de depresión del extremo izquierdo del labio superior.

Finalmente, completando casi 3 años de tratamiento quirúrgico para conseguir un resultado estético satisfactorio, y 5 meses después de la última intervención, la paciente fue sometida a resección del exceso de mucosa interna del labio inferior del lado izquierdo, simetrización y reposicionamiento complementario de la mitad superior derecha de la línea de transición cutáneo-mucosa del arco de Cupido del lado derecho.

Discusión

Para la reconstitución funcional y estética del segmento facial que componen los labios, es fundamental el conocimiento y detalle de los parámetros y relaciones de los labios con las distintas unidades estéticas de la cara (Fig. 2). De esta forma, la evaluación del labio superior e inferior debe comprender su relación íntima con

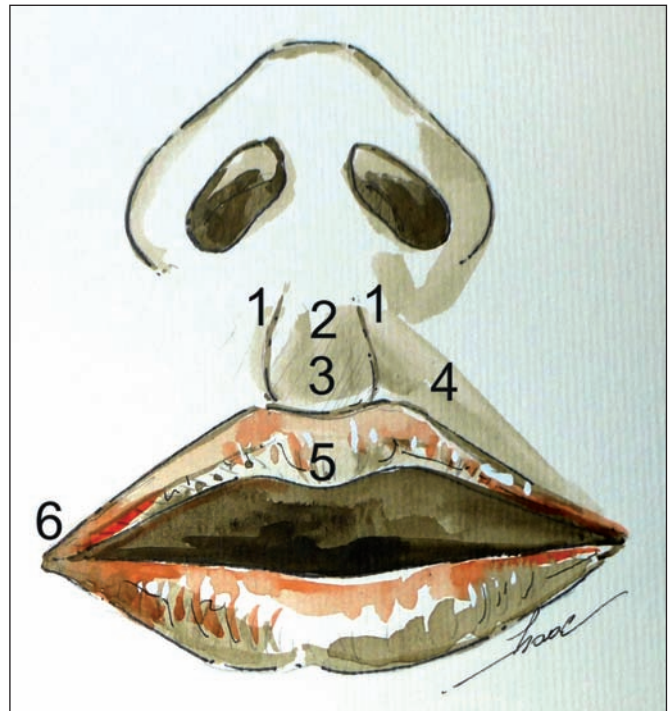


Fig. 2. Subunidades estéticas del labio superior caracterizadas por: 1. crestas filtrales; 2. Filtrum; 3. Fosita filtral; 4. Arco de Cupido; 5. Lóbulo mediano; 6. Línea blanca.

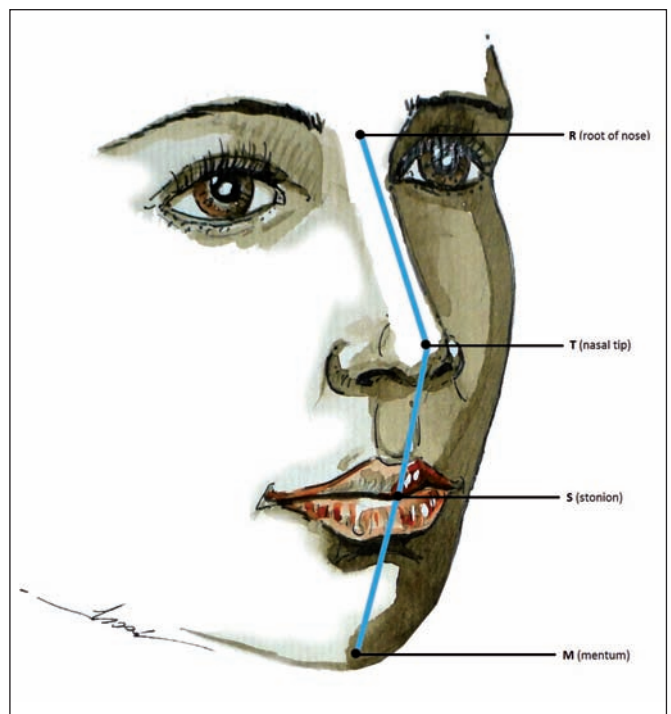


Fig. 3. Relación facial ideal entre la nariz y la región Internasolabial: $RT = 1.6 \times TS/RT = SM$.

la base de la nariz y la columela nasal en la parte superior; con los surcos nasogenianos lateralmente y con la mucosa labial inferiormente. Al conjunto de estas estructuras se le da modernamente el nombre de región internasolabial, cuya reconstrucción *ad-integrum* pasa a ser de ahora en adelante el motivo de nuestra explicación (6,7) (Fig. 3).

La importancia de la región internasolabial no se limita sólo a la parte funcional, sino también al compromiso estético. Desde el punto de vista funcional se evalúan la oclusión de la cavidad bucal, los movimientos de la mímica y la comunicación verbal. Desde el punto de vista estético se citan el equilibrio armónico de las estructuras adyacentes, la sonrisa, la exposición de los dientes incisivos centrales superiores, la anchura de la línea cutáneo-mucosa y la proyección anterior del labio. Las alteraciones de estos aspectos conducen a una restricción de la autoconfianza y autoestima del individuo y le apartan de la convivencia social (8).

Varios autores están de acuerdo en que las alteraciones topográficas que se producen en la senescencia alteran la anatomía modificando la forma, volumen y longitud labial. Están publicados varios métodos o procedimientos que buscan la mejoría estética de la región internasolabial al igual que para los demás segmentos o unidades estéticas de la cara. Estos incluyen desde procedimientos quirúrgicos bien establecidos, a la infiltración de materiales aloplásticos para relleno cutáneo, por ejemplo, de PMMA. Su difusión y divulgación se produjo a través de los estudios de Gottfried Lemperle (3), quien demostró la biocompatibilidad de este material, su nivel de seguridad y su reducida tasa de complicaciones, despertando el interés para su uso en la estética y en la reparación de los tejidos.

Con la popularización de los materiales de relleno dérmico aparecieron también los aspectos negativos. Su uso ha estado asociado a la aparición de fenómenos embólicos responsables de necrosis de tejidos u de obstrucciones vasculares tales como obstrucción de la arteria central de la retina (3,7). Estas complicaciones se producen principalmente como resultado de la infiltración facial de grasa, corticosteroides, anestésicos locales, PMMA, ácido hialurónico, y son independientes de las región anatómica en las que se coloquen (9).

La técnica quirúrgica de elección en la reconstrucción labial dependerá del conocimiento y la cultura médico-quirúrgica de cada profesional. Elaborar un plan de reconstrucción quirúrgica implica un número variable de principios, incluyendo la reparación y reconstitución de los tejidos involucrados, la determinación del defecto real, el aprovechamiento de los tejidos adyacentes y el reemplazo del área comprometida por un tejido similar al original, siempre respetando los límites anatómicos y fisiológicos (8). En el caso que presentamos, elegimos múltiples colgajos para proporcionar el volumen de tejido necesario o excedente, tanto cutáneo como mucoso. Nuestro objetivo, en un primer momento, fue proporcionar un volumen amplio de tejido para actuar con disciplina y método en el proceso gradual y progresivo de remodelación del segmento afectado, buscando la forma ideal y la adecuación funcional.

El cuerpo de los labios está compuesto principalmente por músculo orbicular cuyas fibras, tanto en el labio superior como el inferior, se interconectan hasta unirse en las comisuras orales. Esta disposición permite que el músculo funcione como esfínter regulando la apertura y cierre de los labios (6,7). El conocimiento de la dinámica de los movimientos de la región internasolabial permite implementar técnicas quirúrgicas efectivas con la intención de tratar correctamente las alteraciones de longitud, volumen, forma, espesor y márgenes del labio superior. Existe a su vez una fuerte relación entre la región geniana y la línea cutáneo mucosa labial debido a las conexiones músculo-dermocutáneas compuestas por fibras del SMAS (Sistema músculo-aponeurótico superficial). Su continuidad a lo largo del labio superior permite la comprensión de las fuerzas musculares labiales que se transmiten desde el SMAS local hasta la dermis.

Con el objetivo de reconstituir la función de esfínter oral procedimos a una tracción horizontal de la musculatura adyacente a la región internasolabial, asociada a un



Fig. 4. Marcaje y confección del colgajo de Webster bilateral precedido de la definición de las áreas de resección para compensar el avance de los colgajos laterales.



colgajo geniano de avance perialar y peribucal ascendente. El uso del colgajo de Webster (1995) (6,7) facilita considerablemente el cierre de defectos base-alares bastante grandes de labio o de la comisura oral (Fig. 4).

Dada la incapacidad para cerrar el defecto sin causar distorsión de la anatomía del labio, consideramos el colgajo de Abbe (6,7) como técnica de transposición satisfactoria para la reconstrucción casi completa del labio superior (6-8) (Fig. 5).



Fig. 5. Después de la trasposición y fijación del colgajo de Abbe que aguardará 21 días para su liberación y autonomización definitiva.

El colgajo de lengua (11, 12) es el complemento para la reconstrucción total del labio. Está indicado específicamente para la reconstrucción de la línea cutáneo-mucosa del labio superior o inferior. Estos colgajos se posicionan naturalmente en defectos de la mucosa labial inferior, sin embargo, están en una posición menos normal y menos cómoda cuando están presos en el labio superior. Damos por ello preferencia en la reconstitución de la mucosa labial al uso de las superficies laterales y posteriores de los colgajos pediculados distales de lengua, con un período de autonomización de 10 días debido a su exuberancia neurovascular (6,7,11,12) (Fig. 6). Es importante asegurar una transferencia generosa de tejido para permitir la adecuada corrección del defecto. La elaboración de estos colgajos exigió preparación y el establecimiento previo de una prótesis de acrílico bilateral en las muelas para prevenir la oclusión de las arcadas dentarias (6,7) (Fig. 7).

Sin duda, un procedimiento sencillo es el mejor para solucionar un problema sencillo; pero en una situación más compleja, un método simple puede no ser el mejor, o simplemente, podría ser inadecuado. Es importante destacar que en la mayoría de las cirugías reconstructivas lo más importante es el enfoque funcional. Algunos autores han descrito que la sonrisa se produce en 2 etapas (2,6-8): la primera es el resultado de la elevación y sutil eversión del labio superior, y en la segunda, se produce una elevación

de los labios y de las mejillas acompañada de una suspensión lateral de las comisuras labiales. Esta conformación funcional es la que observamos después de la transferencia de los colgajos y de la reconstitución músculo-esfintérica del conjunto internasolabial (6,7) (Fig. 8).

Todo cirujano plástico debe conocer lo normal, ser sensible a ello y utilizarlo como una guía y un desafío a la hora de lograr su objetivo. Por ello, empleamos además múltiples técnicas de refinamiento en diferentes momen-

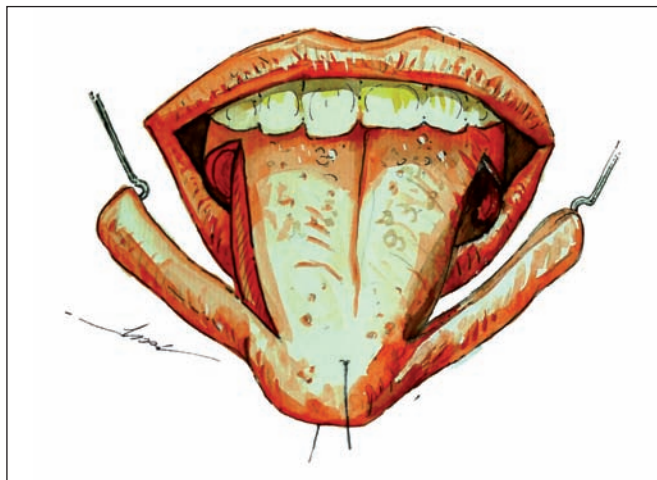


Fig. 6. En la reconstrucción del labio superior la tensión del colgajo de la lengua es más grande que la tensión involucrada en la reconstrucción de la superficie del labio inferior. El colgajo bilateral estabiliza la reconstrucción e impide la dehiscencia del colgajo.



Fig. 7. Prótesis de acrílico para la contención y prevención de la oclusión de las arcadas dentarias; debe colocarse y cementarse en el preoperatorio inmediato.

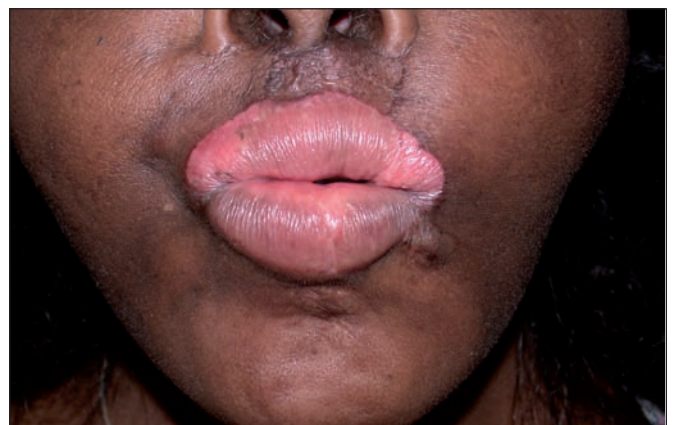


Fig. 8. Imagen tras la octava cirugía con transposición y avance de los colgajos de Webster y Abbe, y reconstitución de la mucosa superior con colgajo de lengua bilateral; observamos un perfecto reestablecimiento de la función de esfínter y de la integridad y contención muscular labial.



Fig. 9. Empleamos múltiples técnicas de refinamiento en diferentes tiempos quirúrgico, como la transposición de colgajos dérmicos labiales bilaterales para reconstrucción de la cresta filtral, asociados a reconstrucción de la línea de transición cutáneo mucosa y del arco de Cupido.

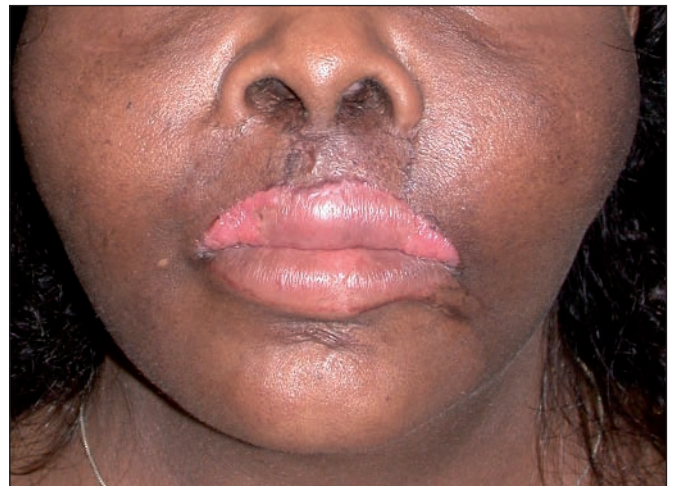
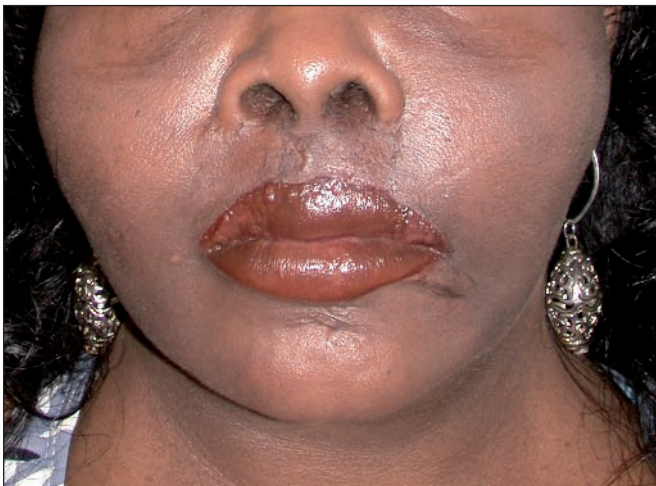


Fig. 10. Imagen tras la décima cirugía. Gracias al empleo de procedimientos quirúrgicos múltiples y básicos logramos una gradual y segura recomposición estética labial.



Fig. 11. Imagen 3 años y 5 meses después de la última cirugía con la reconstitución *ad integrum* de la región internasolabial

tos con el fin de alcanzar los parámetros de normalidad estética y funcional para el ojo humano. Realizamos múltiples zetaplastias, colgajo cutáneo labial para la reconstrucción de la cresta filtral bilateral, técnica de Guillies (8) para la reconstrucción de la línea de transición cutá-

neo-mucosa y del arco de Cupido, técnica de Cardoso (13) con reducción cutánea de la altura labial y proyección de la línea cutáneo-mucosa, resecciones mucosas vestibulares con escisión fusiforme horizontal interrumpida o en W-plastia, segmentaria o ampliada (6-8, 10-15) (Fig. 9-11).

Conclusiones

Orientar a nuestra paciente sobre la necesidad de llevar a cabo múltiples cirugías para lograr un resultado definitivo satisfactorio, en conjunto con la preparación psicológica, son recursos muy importantes que el cirujano debe ejercer para mantener el control, establecer una buena relación médico-paciente y asegurar la confianza del paciente y de sus familias. Las reconstrucciones complejas requieren el dominio de los principios de la Cirugía Plástica. Estos principios básicos o fundamentales representan por tanto la piedra angular, el punto de partida, y también el punto de referencia a la hora de realizar una reconstrucción estética y funcional en un defecto tan completo como el que presentamos en este trabajo.

Dirección del autor

Dr. Alberto Magno Lott Caldeira
Rua Visconde de Pirajá, 414/Suite 1012
ZIP 22410-002-Ipanema-Rio de Janeiro-RJ
Brasil
correo electrónico: lottcaldeira@gmail.com

Bibliografía

1. **Pitanguy I, Caldeira AML, Ferreira CAA, Ceravolo MP.:** Implante de colágeno na correção de deformidades cutâneas. Avaliação preliminar. *Ver. Bras. Cir.* 1983, 73(2): 124-138.
2. **Rohrich RJ, Reagan BJ, Adams WP, Kenkel JM, Beran SJ.:** Early Results of Vermilion Lip Augmentation Using Acellular Allogenic Dermis: An Adjunct in Facial Rejuvenation. *Plast. Reconst. Surg.* 2000. 105 (1): 409-416.
3. **Lemperle G, Gauthier-Hazan N, Lemperle M.:** PMMA-Microspheres (Artecoll) for Long-Lasting Correction of Wrinkles: Refinements and Statistical Results. *Aesth. Plast Surg.* 1998, 22 (5): 356-365.
4. **Coleman S.:** Avoidance of Arterial Occlusion from Injection of Soft Tissue Fillers. *Aesth. Surg. J.* 2002; 22:555-557.
5. **Coiffman, F.:** Alogenosis iatrogénica: una nueva enfermedad. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2008, 34 (1): 1-10.
6. **Jackson, I.T.:** Local flaps in head and neck reconstruction. 1st Ed. Quality Medical Publishing, 2002.
7. **Baker S.:** Local Flaps in Facial Reconstruction. 2nd Ed. St. Louis, MO, Mosby Elsevier, 2007.
8. **Millard, Jr.:** Principlization of Plastic Surgery, 1st Ed. Boston Little Brown and Company, 1986.
9. **Waknine, Y.:** Cosmetic Facial Fillers Linked to Permanent Blindness. *Am. J. of Ophthal.* 2012; 154:653-662.
10. **Guerrero-Santos J, Altamirano JT.:** The use of lingual flaps in repair of fistulas of the hard palate. *Plast. Reconst. Surg.*, 1966, 38:123.
11. **Jackson IT.:** Use of tongue flaps to resurface lip defects and close palatal fistulae in children. *Plast. Reconst. Surg.* 1972, 49:537.
12. **Lessa S, Carreirão S.:** Tratamento das Fissuras Lábio-Palatinas. Rio de Janeiro, Editora Interamericana. 1981. Capítulo 11. Pp: 137-147.
13. **Cardoso AD, Sperli AE:** Rhytidoplasty of the Upper Lip. In: Hueston JT(ed): Transsaction of the 5th International Congress of the IPRS. Melbourne: Butterworth, 1971.
14. **Rozner L, Isaacs GW.:** Lip lifting. *British J. of Plast. Surg.*: 1981. 34: 481-484.
15. **Matos da Fonseca, A. and Gómez García, F.:** Recons-trucción de labio con Técnica de Karapandzic. *Cir. plást. iberolatinoam.*, 2007, 33 (1): 57-62.