

INFORME DE CASO

Reconstrucción parcial del complejo hélix-antihélix con la auriculoplastia de Dieffenbach. Informe de caso

Dr. Leodanyi Adán Socarrás¹

¹Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Amalia Simoni”, Camagüey, Cuba

RESUMEN

Introducción: la reconstrucción auricular constituye un tema apasionante y representa todo un desafío para el Especialista en Cirugía Maxilofacial en la medicina moderna. Debido a su proyección y exposición fuera de la silueta corporal, el pabellón auricular es susceptible a una infinidad de injurias donde las traumáticas constituyen las más frecuentes. **Presentación del caso:** se presenta el caso de una paciente femenina de treinta y dos años de edad con herida avulsiva de pabellón auricular izquierdo producto a mordedura humana, la cual se sometió a tratamiento quirúrgico optando como método reconstructivo por el colgajo retroauricular pediculado en mastoides descrito por Dieffenbach. Se realizó el procedimiento en dos secuencias terapéuticas obteniendo buenos resultados y plena satisfacción por parte del paciente. **Conclusiones:** la utilización de esta técnica representa un efectivo método de reconstrucción que cumple con principios importantes como un buen resultado estético y funcionalidad, reforzando su gran versatilidad dentro del amplio espectro reconstructivo.

Palabras clave: reconstrucción auricular; hélix; antihélix; colgajo retroauricular de Dieffenbach; cirugía reconstructiva

ABSTRACT

Introduction: ear reconstruction is a thrilling topic which represents a challenge for the maxillofacial surgeon in modern medicine. Because of its projection and exposure out of the corporal shape, the earlobe is vulnerable to an infinity number of injuries and traumatic ones are the most frequent. **Case report:** the case of a thirty-two years old female patient with an avulsive injury on her left earlobe caused by a human bite is reported. She underwent a surgical procedure with a retroauricular pedunculated flap on the mastoid described by Dieffenbach. The reconstruction procedure was made in two surgical times with good results and a complete satisfaction of the patient. **Conclusions:** the use of this technique is an effective reconstruction method which follows the most important principles, such as a good esthetic result and functionality, reinforcing its great versatility into the reconstructive spectrum.

Key words: auricular reconstruction; helix; antihelix; retroauricular flap of Dieffenbach; reconstructive surgery

INTRODUCCIÓN

El pabellón auricular a pesar de ser una porción muy pequeña del cuerpo humano reviste gran importancia debido a su localización en relación con el

territorio facial y a su vinculación con el aparato auditivo externo. Es una estructura de formas caprichosas que ya desde los tiempos antiguos los griegos y egipcios plasmaban en sus esculturas. Posteriormente, Leonardo Da Vinci enfatizó la importancia de su antropometría como se plasma en sus dibujos anatómicos describiendo sus proporciones y su armónica localización.⁽¹⁾

Los primeros intentos de reconstrucción auricular fueron descritos en el *Susruta Samhita*⁽²⁾ (380-450DC), donde se proponía un colgajo proveniente de la mejilla para la reconstrucción del lóbulo. Gutierrez y colaboradores⁽¹⁾ refieren que Tagliacozzi en 1597 describió la plastia de las deformidades superiores e inferiores de la oreja con colgajos retroauriculares y en 1845 Dieffenbach dio a conocer la plastia del tercio medio con un colgajo retroauricular de avance, técnica que aún se mantiene vigente. Plaza⁽³⁾ refiere que dentro del campo de la cirugía moderna, Gillies, Pierce y Peer sentaron las bases para el tratamiento de los trastornos del borde helical. Recientemente la microcirugía, la expansión tisular y la preparación de colgajos dan muchas alternativas reconstructivas y mejoran las expectativas de los resultados en cuanto a cobertura cutánea.

Desde el punto de vista anatómico, se considera que la posición expuesta del pabellón auricular lo hace vulnerable a muchos tipos de injurias donde las traumáticas constituyen las más frecuentes. La forma de presentación de las lesiones puede ser muy variada, partiendo de las de menor complejidad como erosiones y laceraciones hasta otras de mayor envergadura como son avulsiones parciales o totales con extensas pérdidas de tejido. La complejidad anatómica de este órgano hace que su reconstrucción sea técnicamente compleja, debido a las concavidades y convexidades del cartílago subyacente asociado a la adherente y delgada capa de piel que lo recubre.⁽⁴⁻⁷⁾

Dentro de los métodos actuales de reconstrucción, los colgajos en dos tiempos constituyen excelentes opciones para el tratamiento de defectos auriculares complejos. Las heridas a lo largo del borde helical, antihélix, concha y lóbulo podrían ser restauradas bien con colgajos preauriculares o retroauriculares. El colgajo retroauricular es el más aplicable y comúnmente usado para reparar defectos grandes del antihélix y del borde helical siendo el surco retroauricular y el área mastoidea los sitios donantes por excelencia. Su empleo requiere siempre cumplir con los requisitos de orden técnico-quirúrgicos de movilización de tejidos, garantizando así su supervivencia y de esta manera el éxito del procedimiento. Las ventajas de este colgajo residen en la similitud de los tejidos del área donante con los del área receptora, la buena vascularización y la facilidad de ocultar la cicatriz sobre todo del área donante. La mayor dificultad consiste en que el procedimiento debe realizarse en dos o más tiempos operatorios, trayendo consigo una mayor extensión del período de tratamiento.⁽⁸⁻¹⁰⁾

El fundamento de este artículo se basa en dar a conocer los beneficios de la utilización de una técnica versátil y sencilla, constituyendo una herramienta a la mano de todo cirujano que se enfrente en algún momento de su vida a las dismorfias adquiridas del pabellón auricular, teniendo siempre presente que el principio en este procedimiento es priorizar la imperceptibilidad de la oreja por sobre una recreación exacta de su forma y relieve.

INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Se presenta una paciente de treinta y dos años de edad, de sexo femenino, con antecedentes de salud, que acudió a la Consulta de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Amalia Simoni Argilagos" de la Ciudad de Camagüey y la provincia del mismo nombre, por una herida en el pabellón auricular izquierdo de cuatro días de evolución y producto de una mordedura humana. Al examen físico se observó una marcada asimetría auricular izquierda resultante de una herida avulsiva que creó pérdida de sustancia de las tres cuartas partes del complejo hélix-antihélix y de la fosa escafoidea y amplia exposición del cartílago remanente del antihélix y de la concha, con bordes de piel irregulares y presencia de tejido de granulación en la superficie (figura 1).



Figura 1. Aspecto clínico de la lesión del pabellón auricular en el momento en que la paciente acudió a la consulta. **A)** Vista lateral izquierda. **B)** Vista posteroanterior

Por el alto grado de afectación psicológica que presentó la paciente en el momento de la consulta y de la dismorfia que creó la lesión se decidió someterla a tratamiento quirúrgico para la reconstrucción auricular. Se planificó hacerla en dos tiempos operatorios y se optó por el uso del colgajo retroauricular pediculado en la apófisis mastoideas descrito por Dieffenbach. Se indicaron complementarios hematológicos para control hemodinámico y se citó para la intervención quirúrgica ambulatoria.

En el momento del acto quirúrgico se procedió a realizar el primer procedimiento reconstructivo, que consistió en la preparación del colgajo retroauricular. La técnica consistió en la realización de dos incisiones horizontales retroauriculares que partieron de los bordes superior e inferior de la apófisis mastoideas, con una disposición ligeramente convergente hacia la

concha. Estas incisiones se unieron entre si por otra incisión, pero de disposición vertical, que se separó de la concha por una distancia de 1cm y permitió una base amplia y, de esta manera, un mayor aporte sanguíneo al colgajo. El plano de disección estuvo dado, en profundidad, por el periostio mastoideo y, en superficie, por un plano muscular constituido por el auricular posterior y, en menor medida, por el occipital. Seguidamente se suturó el borde anterior del colgajo al borde de piel remanente de la cara lateral del pabellón auricular previamente regularizado. Se colocó gasa impregnada en nitrofurazona al 0,2% en la cara profunda de la base y el cuerpo del colgajo para evitar la sepsis y su reinserción en la posición original (la gasa se cambió diariamente en cada cura) -figura 2A-.



Figura 2. Transoperatorio y postoperatorio mediato del primer procedimiento quirúrgico. **A)** Transoperatorio. **B)** Postoperatorio. Estado de las heridas transcurrida una semana

La paciente fue atendida en la misma consulta por un período de tres semanas, lo que permitió la cicatrización de los bordes de la piel suturada y garantizó la angiogénesis y la anastomosis vascular para, posteriormente, continuar con la segunda etapa del tratamiento (figura 2B y figura 3).

Pasado este período de tiempo y una vez cicatrizada la herida inicial fue el momento ideal para realizar el segundo procedimiento quirúrgico, que consistió en desinsertar el colgajo por su base para suturarlo al borde de piel remanente de la cara medial del pabellón auricular para lograr el contorno regular y convexo del borde periférico de la oreja. En este momento se extrajo un fragmento de piel de la cara interna del brazo izquierdo y se suturó por primera intención la herida resultante. El tejido se colocó en forma de injerto libre en la zona donante de la apófisis mastoides, lo que impidió que quedaran áreas cruentas que tuvieran que cicatrizar por segunda intención y que, a su vez, alargaran o entorpecieran el ciclo de tratamientos (figura 4A).



Figura 3. Postoperatorio mediato del primer procedimiento quirúrgico. **A)** Estado de las heridas transcurridas dos semanas. **B)** Estado de las heridas transcurridas tres semanas



Figura 4. Postoperatorio mediato del segundo procedimiento quirúrgico. **A)** Estado de las heridas transcurridas 24 horas. **B)** Estado de las cicatrices transcurridas dos semanas. Completada la segunda fase del tratamiento se puede observar la reconstrucción del borde periférico del pabellón auricular y el resultado definitivo del tratamiento

En esta paciente fue suficiente realizar la reconstrucción auricular en dos tiempos porque la lesión comprometía parcialmente la arquitectura de la oreja. Durante el período postoperatorio fue evaluada semanalmente: transcurrió sin complicaciones y fue observado, en detalle, cada paso del proceso de cicatrización de las heridas tanto del primer como del segundo acto quirúrgico (figura 4B).

DISCUSIÓN

Para efectuar una correcta reconstrucción es útil clasificar los defectos del pabellón auricular teniendo en cuenta elementos importantes como la localización y la extensión del daño. La oreja se puede dividir en tres niveles de medial a lateral: complejo conchal, complejo hélix-antihélix y lóbulo auricular. Esta distinción es útil porque el complejo conchal contribuye, en escasa cuantía, en la forma y el tamaño global de la oreja y no necesita ser reemplazado cuando se reseca. Esta apreciación está en franco contraste con los defectos cartilagosos de los otros dos niveles periféricos porque pequeños defectos pueden causar importantes irregularidades en el contorno y, por tanto, visibles trastornos en la morfología del órgano.⁽³⁾

La reconstrucción auricular se considera actualmente un campo desafiante dentro de la medicina reconstructiva por la compleja topografía del pabellón auricular. Distorsiones de la arquitectura o de la simetría pueden afectar, por diferentes causas, la estética y la armonía facial.

Varios aspectos como el tipo de lesión, la ubicación y la extensión de las estructuras auriculares involucradas son importantes al hacer aparecer el pabellón auricular como normal; sin embargo, no todos son imprescindibles en el momento de planificar la reconstrucción. El contorno generalmente ovoide de la oreja contribuye más a la imperceptibilidad que cualquier otro factor y a un tratamiento de reconstrucción más exitoso. Es por esta razón que todo Especialista en Cirugía Maxilofacial encargado debe realizar un adecuado análisis antropométrico preoperatorio de la oreja a reconstruir para tener una aproximación al resultado definitivo una vez finalizada la etapa de tratamientos.⁽¹¹⁾

Para autores como Ebrahimi⁽¹²⁾ la reconstrucción de defectos auriculares parciales, como en el caso presentado, constituye un reto para los Especialistas en Cirugía Plástica y Maxilofacial y en Otorrinolaringología; se plantea que cada defecto es único y debe ser abordado de manera individual. La topografía auricular, sus convexidades y concavidades y el suministro pobre de sangre representan un desafío quirúrgico en la reconstrucción de estos defectos. Helal⁽¹³⁾ y Kurbonov⁽¹⁴⁾ consideran que la arquitectura anatómica tridimensional única de la oreja, con sus múltiples irregularidades cartilagosas y la cubierta delgada de piel, agregan complejidad a la reconstrucción de esta área y que para la corrección de estos defectos se pueden emplear varias técnicas quirúrgicas basadas en el uso de colgajos cutáneos locales, con o sin el apoyo de tejido cartilaginoso. El autor de este trabajo coincide estos autores.

Como en otros casos de cirugía reconstructiva las opciones terapéuticas son múltiples y múltiples son también las circunstancias que llevan a la práctica de este tipo de intervención. Esto refuerza el concepto de que ningún caso es

igual a otro y que ninguno de los procedimientos es una panacea para un tratamiento en su conjunto. La desventaja de no contar con un tratamiento estandarizado se convierte en ventaja a la hora de poder desarrollar nuevas teorías para poder resolver un mismo problema. Varias modalidades terapéuticas como los injertos de piel, los colgajos en un tiempo y la cicatrización por segunda intención han sido utilizadas durante años y, usualmente, ofrecen buenos resultados en el tratamiento; aun así el colgajo retroauricular descrito por Dieffenbach es, a menudo, reservado para utilizarlo en defectos complejos, en pacientes estéticamente sensibles y para la restauración funcional.⁽⁸⁾

Inicialmente fue descrito en dos tiempos operatorios, pero en la actualidad se considera que pueden ser hasta cuatro acorde con la magnitud de la lesión, el factor etiológico, las preferencias del especialista, las secuelas postoperatorias y los elementos técnicos que se tengan a disposición. Su patrón vascular presenta un carácter predominantemente aleatorio y presenta un rico suministro sanguíneo basado en las ramas terminales de las arterias auricular posterior, temporal superficial y occipital, todas pertenecientes a la carótida externa.⁽³⁾

En el caso clínico presentado, a pesar de la pérdida de soporte cartilaginoso del complejo hélix-antihélix, el resultado fue significativo en cuanto a soporte porque en el intervalo de tres semanas entre un procedimiento quirúrgico y otro se produjo un proceso de fibrosis entre los extremos del cartílago remanente y los tejidos blandos profundos del cuerpo y la base del colgajo, lo que le proporcionó una correcta estabilidad e integración y, finalmente, la viabilidad necesaria en el tratamiento reconstructivo.

Han pasado varias décadas desde que Dieffenbach describió esta técnica; sin embargo, se han preservado los conceptos originales con que fue concebida y se ha proporcionado una herramienta adicional en el *armamentarium* quirúrgico del que se debe hacer uso con el fin de encontrar e individualizar el mejor tratamiento.

Una de las mejores formas, y la más cómoda, para la reconstrucción de defectos adquiridos parciales es la del colgajo en dos tiempos de piel retroauricular. Su viabilidad, su movilidad, su espesor y su coloración, a fin de recrear la falta helical, hacen que sea un colgajo ideal para corregir este tipo de defecto, sin descartar otras técnicas quirúrgicas que, aunque más laboriosas, pueden aportar resultados cosmética y funcionalmente significativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez Gómez C, Pérez Dosal MC, Barona Anderson DI, León Ramírez D, Cárdenas Mejía A. Reconstrucción auricular. Experiencia de tres años. Rev Cirugía Plástica [Internet]. 2005 Sep-Dic [citado 10 Abr 2018]; 15(3):150-157. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2005/cp053e.pdf>
2. Bhishagratna KKL. An english translation of the Susruta Samhita. Calcutta: Wilkins Press; 1907.
3. Plaza Heresi O. Reconstrucción Parcial de Pabellón Auricular con Colgajo Retroauricular e Injerto. Presentación de 1 caso. Rev Horiz Méd [Internet]. 2012 Oct-Dic [citado 10 Abr 2018]; 12(4):50-54. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371637127009>

4. Mustardé JC. The correction of prominent ears using simple matresse sutures. *Br J Plast Surg* [Internet]. 1963 [citado 10 Abr 2018]; 16: 170-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13936895>
5. Li D, Xu F, Zhang R, Zhang Q, Xu Z, Li Y, et al. Surgical reconstruction of traumatic partial ear defects based on a novel classification of defect sizes and surrounding skin conditions. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2016 Aug [citado 10 Abr 2018]; 138(2): 307-316. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27465192>
6. Morales Navarro D, Quisilema Cadena MX, Oropesa Collado L. Reconstrucción de una pérdida parcial del pabellón auricular por trauma. *Rev Cub Estomatol* [Internet]. 2016 Ene-Mar [citado 10 Abr 2018]; 51(1): 111-118. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000100012
7. Kolodzynski MN, Kon M, Egger S, Breugem CC. Mechanisms of ear trauma and reconstructive techniques in 105 consecutive patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2017 Feb [citado 10 Abr 2018]; 274(2): 723–728. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27714497>
8. Cohen BP, Bernstein JL, Morrison KA, Spector JA, Bonassar LJ. Tissue engineering the human auricle by auricular chondrocyte-mesenchymal stem cell co-implantation. *PLoS One* [Internet]. 2018 Oct [citado 10 Abr 2018]; 13(10): 1-19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6200177/>
9. Zhu J, Zhao H, Wu K, Lv C, Bi HD, Sun MY, et al. Reconstruction of auricular conchal defects with local flaps. *Med (Baltimore)* [Internet]. 2016 [citado 10 Abr 2018]; 95(46): 1-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27861353>
10. Hu J, Liu T, Zhou X, Zhang YB, Zhang Q. Treatment of postburn ear defect with expanded upper arm flap and consequent expansion without skin grafting. *Ann Plast Surg* [Internet]. 2014 Apr [citado 10 Abr 2018]; 72(4): 398-401. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4207572/>
11. Zhang YZ, Li YL, Yang C, Fang S, Fan H, Xing X. Reconstruction of the post auricular defects using retroauricular artery perforator-base disland flaps: Anatomical study and clinical report. *Med (Baltimore)* [Internet]. 2016 Sep [citado 10 Abr 2018]; 95(37): 2-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27631246>
12. Ebrahimi A, Kazemi A, Rasouli HR, Kazemi M, Motamedi MHK. Reconstructive surgery of auricular defects: An overview. *Trauma Mon* [Internet]. 2015 Nov [citado 10 Abr 2018]; 20(4): 1-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4727475/>
13. Helal HA, Mahmoud NAS, Abd-Al-Aziz AAAH. Reconstruction of post-traumatic full-thickness defects of the upper one-third of the auricle. *Plast Surg (Oakv)* [Internet]. 2014 [citado 21 May 2018]; 22(1): 22-25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4128429/>
14. Kurbonov U, Davlatov A, Janobilova S, Kurbanov Z, Mirshahi M. The use of temporoparietal fascia flap for surgical treatment of traumatic auricle defects. *Plast Reconstr Surg Glob Open* [Internet]. 2018 May [citado 10 Abr 2018]; 6(5): 1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5999426/>

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses

Recibido: 15/5/2018

Aprobado: 11/2/2019

Leodanyi Adán Socarrás. Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Amalia Simoni".
Avenida Finlay km 3½. Camagüey, Cuba. Código Postal: 70100 Teléfono:

(53)32261450

leodanyi.cmw@infomed.sld.cu

<https://orcid.org/0000-0003-2256-3747>