

Comunicaciones breves

Reconstrucción de concha auricular con colgajo en isla de puerta giratoria: serie de casos

Reconstruction of auricular concha with revolving door island flap: case series

Reconstrução da concha auricular com retalho em ilha de porta giratória: série de casos

Dr. Federico Herranz⁽¹⁾, Dra. Claudia Esper Zamar⁽¹⁾, Dra. Silvana Saldaña⁽¹⁾,
Dr. Elian García Pita^(1,2)

Resumen

El pabellón auricular está expuesto a tumores cutáneos, como el carcinoma basocelular y el carcinoma escamoso, que presentan desafíos para su resección y reconstrucción. Se analizaron tres casos tratados mediante colgajo en isla de puerta giratoria, evaluando resultados oncológicos, estéticos y la ausencia de complicaciones. Todos los pacientes evolucionaron favorablemente, sin recidivas ni complicaciones, y obtuvieron resultados estéticos satisfactorios. Esta técnica se propone como una opción eficaz y segura para la reconstrucción de defectos en la concha auricular.

Palabras clave: carcinoma basocelular, carcinoma escamoso, colgajo en isla, procedimientos quirúrgicos reconstructivos, cirugía dermatológica.

Abstract

The auricular pavilion is prone to skin tumors such as basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma, which pose challenges for resection and reconstruction. Three cases treated with revolving door island flap were analyzed, assessing oncological, aesthetic outcomes and absence of complications. All patients showed favorable outcomes, without recurrences or complications, achieving satisfactory aesthetic results. This technique is proposed as an effective and safe option for reconstructing auricular concha defects.

Keywords: basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, island flap, reconstructive surgical procedures, dermatologic surgery.

Resumo

O pavilhão auricular é suscetível a tumores cutâneos como carcinoma basocelular e carcinoma espinocelular, que apresentam desafios para ressecção e reconstrução. Foram analisados três casos tratados com retalho em ilha de porta giratória, avaliando resultados oncológicos, estéticos e ausência de complicações. Todos os pacientes evoluíram favoravelmente, sem recidivas ou complicações, alcançando resultados estéticos satisfatórios. Esta técnica é proposta como uma opção eficaz e segura para a reconstrução de defeitos na concha auricular.

Palavras-chave: carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, retalho em ilha, procedimentos cirúrgicos reconstructivos, cirurgia dermatológica.

Introducción

El pabellón auricular, por su exposición constante a la radiación solar, es un sitio especialmente vulnerable al desarrollo de tumores cutáneos, siendo la queratosis actínica uno de los precursores más comunes de malignidades en esta área⁽¹⁾. Los tumores cutáneos más frecuentemente encontrados en la concha auricular son el carcinoma basocelular (CBC) y el carcinoma escamoso (CE), ambos

⁽¹⁾ Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA, Argentina.

⁽²⁾ Servicio de Otorrinolaringología, Clínica Santa Isabel, CABA, Argentina.

Mail de contacto: federico.herranz@hospitalitaliano.org.ar

Fecha de envío: 4 de noviembre de 2024 - Fecha de aceptación: 15 de noviembre de 2024.

conocidos por su capacidad invasiva y potencial de recurrencia⁽²⁾. El carcinoma basocelular, aunque generalmente considerado menos agresivo que el carcinoma escamoso, presenta características histológicas de peor pronóstico cuando se desarrolla en el oído externo comparado con otras regiones de la cabeza y el cuello⁽³⁾. Esta agresividad puede deberse a factores anatómicos y a la naturaleza del microambiente cutáneo en esta región.

La afectación del cartílago auricular es un desafío significativo en el tratamiento de los carcinomas de concha auricular. La proximidad del tumor al cartílago aumenta el riesgo de que este se encuentre invadido, por lo tanto, la resección con márgenes puede requerir la inclusión de cartílago no afectado macroscópicamente. La complejidad de la anatomía del pabellón auricular, con su topografía irregular y la limitada laxitud de la piel, añade dificultad al proceso de reconstrucción postresección⁽⁴⁾.

La reconstrucción de defectos en la concha auricular es particularmente desafiante debido a la necesidad de preservar tanto la función como la estética del oído. Las técnicas de cicatrización por segunda intención y el uso de injertos han demostrado ser insuficientes en muchos casos, ya que pueden resultar en cicatrices retráctiles o en la pérdida de contorno auricular, afectando la apariencia estética y, potencialmente, la función del oído.

El colgajo en isla de puerta giratoria es una técnica que aborda estos desafíos. Este colgajo pediculado subcutáneo, derivado del área auricular posterior o superior, permite una cobertura eficaz de los defectos en la región anterior del pabellón, especialmente en la concha auricular. Recibe su irrigación desde un pedículo vascular central en el surco retroauricular que se origina en ramas de la arteria auricular posterior. La técnica implica la creación de un «pasaje» a través del cartílago auricular, permitiendo que el colgajo rote y cubra el defecto de manera eficiente. Este método no sólo proporciona una cobertura adecuada, sino que también preserva la estructura y el contorno del pabellón auricular, logrando resultados estéticos superiores.

Este estudio tiene como objetivo general describir y analizar tres casos clínicos de pacientes con diagnóstico de carcinoma de concha auricular sometidos a resección tumoral seguida de reconstrucción utilizando la técnica del colgajo en isla de puerta giratoria. Como objetivo secundario, se propone evaluar la utilidad de esta técnica en la reconstrucción de defectos auriculares postresección de tumores malignos.

Casos clínicos

Se trató de un estudio descriptivo y observacional, enfocado en evaluar los resultados clínicos y estéticos de la técnica del colgajo en isla de puerta giratoria en pacientes con carcinoma de concha auricular. Los datos fueron recopilados de manera retrospectiva a partir de los expedientes médicos de los pacientes tratados en el Hospital Italiano de Buenos Aires y la Clínica Santa Isabel, en el Servicio de Otorrinolaringología, durante el período comprendido entre agosto de 2022 y diciembre de 2023.

La población del estudio incluyó a pacientes diagnosticados con carcinoma basocelular (CBC) o carcinoma escamoso (CE) en la concha auricular mediante biopsia incisional. Para ser incluidos en el estudio, los pacientes debían haber cumplido con los siguientes criterios:

- Diagnóstico confirmado de CBC o CE en la concha auricular.
- Evaluación preoperatoria mediante tomografía computarizada (TC) y/o resonancia magnética nuclear (RMN) para determinar la afectación en profundidad y descartar la infiltración del cartílago auricular.
- Resección quirúrgica completa del tumor seguida de reconstrucción con colgajo en isla de puerta giratoria.
- Seguimiento postoperatorio de al menos seis meses.

La intervención quirúrgica se realizó en dos etapas dentro del mismo acto quirúrgico:

- Resección del tumor: se administró anestesia local con infiltración de xylocaína al 1% y epinefrina para reducir el sangrado. Se delinearon los márgenes de resección adecuados, asegurando la inclusión de márgenes de seguridad amplios, incluso en ausencia de infiltración cartilaginosa visible. Se realizó la resección completa de la lesión, incluyendo el cartílago auricular en los casos necesarios para garantizar márgenes limpios (4 mm para CBC, 4-6 mm para CE).
- Reconstrucción con colgajo en isla de puerta giratoria: se demarcó el tamaño y la forma del colgajo en la región retroauricular, adaptándolo al defecto creado por la resección del tumor. El colgajo fue diseñado para incluir piel, tejido subcutáneo delgado y una capa de pericondrio, manteniendo una vascularización adecuada. Se realizó una incisión a lo largo del borde posterior del defecto que se extendió hasta el surco retroauricular, quedando este en la región central del colgajo. Este

incluyó piel de la región mastoidea y de la zona posterior del pabellón auricular, mientras que la zona central contuvo el pedículo unido al surco. Se talló una hendidura u ojal sobre el cartílago auricular a modo de túnel, a través del cual pasó el colgajo para cubrir la zona anterior. El colgajo fue cuidadosamente levantado y rotado 180° sobre su eje longitudinal para cubrir el defecto en la región anterior del pabellón auricular. Se fijó a la zona anterior con puntos simples con sutura no reabsorbible 3.0 o 4.0. El sitio donante retroauricular fue cerrado con puntos separados, creando un nuevo surco retroauricular más profundo. El paso a paso se visualiza en la Figura 1.

Los pacientes permanecieron hospitalizados durante 24 horas para monitorización postoperatoria inicial. Posteriormente, fueron seguidos de manera ambulatoria con controles regulares para evaluar la cicatrización y detectar posibles complicaciones. El seguimiento incluyó evaluaciones clínicas y, cuando fue necesario, estudios de imagen adicionales para asegurar la ausencia de recidiva tumoral.

Se incluyeron tres pacientes con diagnóstico de carcinoma de concha auricular, que fueron tratados mediante resección quirúrgica seguida de reconstrucción con colgajo en isla de puerta giratoria. A continuación, se detallaron los resultados clínicos obtenidos en cada caso, así como el seguimiento postoperatorio y la evolución de los pacientes.

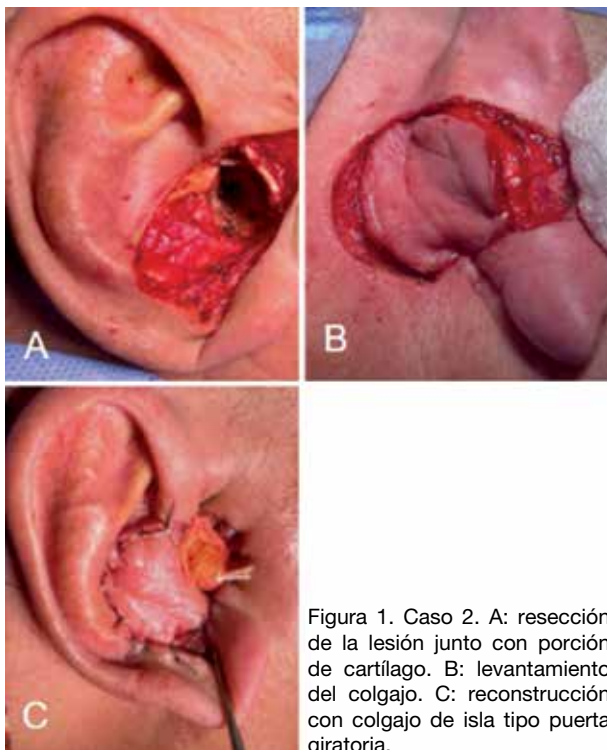


Figura 1. Caso 2. A: resección de la lesión junto con porción de cartílago. B: levantamiento del colgajo. C: reconstrucción con colgajo de isla tipo puerta giratoria.

Caso 1

Paciente varón de 56 años, sin antecedentes médicos de relevancia, fue diagnosticado con carcinoma basocelular de tipo nodular en la concha auricular izquierda. La lesión tenía un diámetro de 1 cm. La RMN realizada preoperatoriamente no mostró infiltración del cartílago auricular. Durante la cirugía, se llevó a cabo una resección completa del tumor con márgenes de seguridad que incluyeron el cartílago de la concha auricular. Posteriormente, se realizó la reconstrucción utilizando un colgajo en isla de puerta giratoria. El resultado estético fue excelente, con una buena adaptación del colgajo, un contorno auricular simétrico y una cicatriz mínima. No se presentaron complicaciones postoperatorias. El seguimiento a los 18 meses postoperatorios confirmó que el paciente se encontraba libre de enfermedad. Su caso se expuso en la Figura 2.

Caso 2

Paciente varón de 77 años, con antecedentes de linfoma de células B, infarto agudo de miocardio (IAM) y accidente cerebrovascular (ACV), fue diagnosticado con carcinoma basocelular de tipo lobulado en la concha auricular derecha, que se extendía hasta el meato auditivo externo sin sobrepasarlo ni afectar el conducto auditivo externo. La lesión tenía

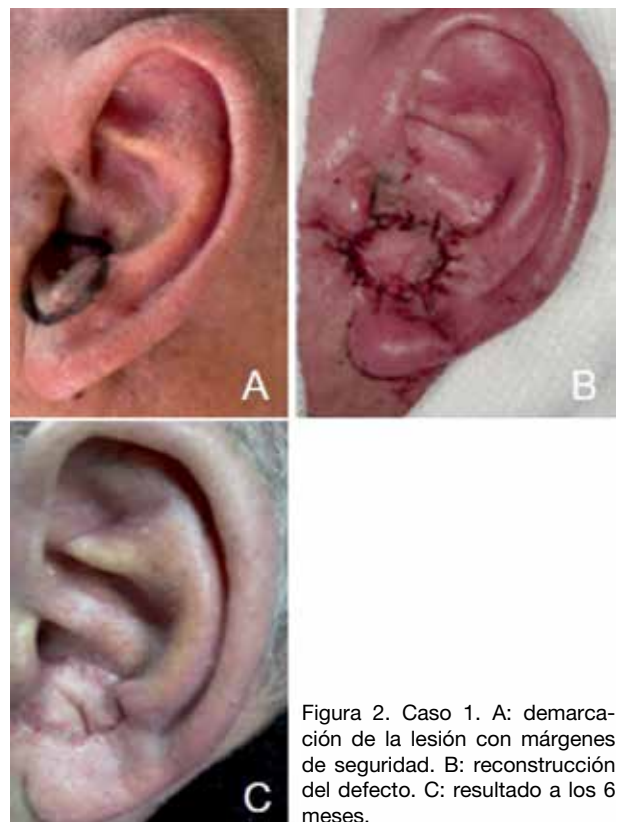


Figura 2. Caso 1. A: demarcación de la lesión con márgenes de seguridad. B: reconstrucción del defecto. C: resultado a los 6 meses.

un diámetro de 2 cm. Los estudios preoperatorios, tanto la RMN como TC, no mostraron infiltración del cartílago auricular. La resección quirúrgica incluyó márgenes de seguridad amplios y el cartílago auricular. La reconstrucción se realizó con el colgajo en isla de puerta giratoria, logrando una buena integración del colgajo, un contorno auricular satisfactorio y sin deformidades visibles. Durante el seguimiento postoperatorio, que abarcó 12 meses, no se observaron complicaciones ni recidiva tumoral. Su caso se expuso en la Figura 1.

Caso 3

Paciente varón de 79 años, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA), fue diagnosticado con carcinoma escamoso en la concha auricular derecha, sin compromiso del meato auditivo externo. La lesión tenía un diámetro de 1.5 cm. La TC preoperatoria no mostró infiltración del cartílago auricular. Durante la cirugía, se realizó la resección completa del tumor con márgenes de seguridad, incluyendo el cartílago de la concha auricular. La reconstrucción con colgajo en isla de puerta giratoria resultó en un buen resultado estético, con una adaptación adecuada del colgajo y una cicatrización satisfactoria. No se reportaron complicaciones postoperatorias. El seguimiento a los 6 meses postoperatorios confirmó que el paciente se encontraba libre de enfermedad. Su caso se expuso en la Figura 3.

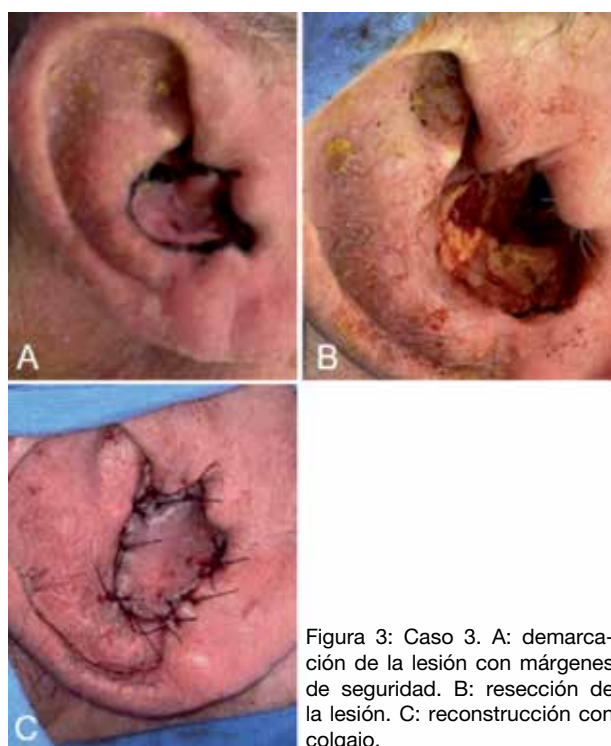


Figura 3: Caso 3. A: demarcación de la lesión con márgenes de seguridad. B: resección de la lesión. C: reconstrucción con colgajo.

Discusión

El CBC y el CE son los tumores cutáneos más comunes que afectan el pabellón auricular debido a la exposición solar prolongada y a la queratosis actínica. La localización en la concha auricular presenta un desafío significativo tanto en la resección quirúrgica como en la reconstrucción debido a la anatomía compleja y la presencia de cartílago, que suele estar en riesgo de afectación y debe ser tratado cuidadosamente⁽⁴⁾.

El injerto cutáneo es una técnica válida y fácil de realizar pero que reduce la firmeza estructural de la zona intervenida, puede conllevar una retracción que no logre cubrir el defecto y la inmovilización del injerto es más compleja por los contornos irregulares de la oreja, lo que aumenta el riesgo de hematoma y necrosis⁽⁵⁾. A su vez, esta técnica podría tener peores resultados en relación con la textura y el color de la piel⁽⁶⁾.

La cicatrización por segunda intención es otra opción usada muy frecuentemente en esta área^(7, 8). Es útil en defectos pequeños o si se necesita un menor tiempo quirúrgico en pacientes comórbidos. Conlleva un mayor riesgo de condritis e infecciones y, en algunos casos, puede presentar retraso de la cicatrización⁽⁹⁾.

La técnica del colgajo en isla de puerta giratoria ha sido propuesta como una solución eficaz para cubrir defectos en esta región, ya que ofrece ventajas significativas en términos de resultados estéticos y funcionales. Se describió por primera vez en 1972 por Masson y luego ha sido mejorada por distintos autores⁽¹⁰⁾. Se caracteriza por utilizar piel de la región retroauricular mastoidea ipsilateral. El sitio donante tiene una piel laxa, de color y textura idénticas a la cara anterior de la oreja, lo que permite ocultar la cicatriz. La zona anterior del pabellón recibe vasos de la arteria temporal superficial, mientras que la zona posterior lo hace desde la arteria auricular posterior. Ambos territorios se anastomosan de forma completa formando una arcada vascular en el surco auriculocefálico y creando un territorio ampliamente vascularizado. Todo esto hace que sea una zona proclive a situar un pedículo aleatorizado como el del colgajo en isla de puerta giratoria⁽¹¹⁾.

Una de las principales ventajas observadas en este estudio fue la baja tasa de complicaciones postoperatorias. Ninguno de los pacientes presentó necrosis del colgajo, infecciones ni dehiscencia de la sutura, lo que destaca la seguridad y la fiabilidad de la técnica. El manejo postoperatorio incluyó una

hospitalización breve de 24 horas para monitorización inicial y seguimiento ambulatorio regular para asegurar una cicatrización adecuada y la detección temprana de cualquier complicación. La técnica ha sido presentada para el cierre de grandes defectos en un solo tiempo quirúrgico (reportes de hasta 6 cm de diámetro⁽¹²⁾) con mínimo riesgo de necrosis. En una serie de 202 pacientes, sólo 2 presentaron necrosis. Si bien la serie actual es pequeña, ninguno de los 3 pacientes presentó necrosis del colgajo⁽¹³⁾.

El cartílago auricular actúa como barrera para la patología oncológica y es poco común una infiltración de espesor completo. Los cordones tumorales progresan paralelos a este. Al resecar el cartílago para poder realizar el túnel, si se dejan bordes afectados, persistirá la lesión con afectación del plano posterior o en profundidad. De allí la importancia de asegurar bordes libres para la reconstrucción, que se puede corroborar mediante anatomía patológica por congelación intraoperatoria. En la presente serie, no se reportaron recidivas en un seguimiento mínimo de 6 meses.

Una de las desventajas que reportan de este tipo de reconstrucción es la difícil visualización del campo quirúrgico. Algunos autores describen la utilización de suturas en el hélix para realizar la tracción anterior del pabellón⁽¹⁴⁾.

La principal limitación del presente trabajo radica en el bajo número muestral. Por otro lado, si bien la duración del seguimiento es suficiente para detectar recaídas tempranas, estudios con un seguimiento mayor serán necesarios para evaluar los resultados estéticos y la ausencia de recidiva a largo plazo.

Conclusión

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que el colgajo en isla de puerta giratoria es una técnica eficaz y segura para la reconstrucción de defectos en la concha auricular postresección de carcinomas. La técnica ofrece resultados estéticos satisfactorios, preserva la funcionalidad del pabellón auricular y presenta una baja tasa de complicaciones. Estos hallazgos son prometedores y coinciden con los reportados en la literatura.

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Bibliografía

1. Reddy LV, Zide MF. Reconstruction of skin cancer defects of the auricle. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62:1457-71.
2. Leiter U, Garbe C. Epidemiology of melanoma and non-melanoma skin cancer--the role of sunlight. *Adv Exp Med Biol* 2008;624:89-103.
3. Breen JT, Roberts DB, Gidley PW. Basal cell carcinoma of the temporal bone and external auditory canal. *Laryngoscope* 2017;128:1425-30.
4. Shahwan KT, Amon GJ, Archibald LK, Bakker C, Mattox AR, Alam M, et al. Repair of auricular defects following Mohs micrographic surgery or excision: a systematic review of the literature. *Arch Dermatol Res* 2023;315:443-6.
5. Dessy LA, Figus A, Fioramonti P, Mazzocchi M, Scuderi N. Reconstruction of anterior auricular conchal defect after malignancy excision: revolving-door flap versus full-thickness skin graft. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2010;63:746-52.
6. Bolletta A, Losco L, Pozzi M, Schettino M, Cigna E. A Retrospective Study on Single-Stage Reconstruction of the Ear following Skin Cancer Excision in Elderly Patients. *J Clin Med Res* 2022;11. <https://doi.org/10.3390/jcm11030838>.
7. Wines N, Ryman W, Matulich J, Wines M. Retrospective review of reconstructive methods of conchal bowl defects following mohs micrographic surgery. *Dermatol Surg* 2001;27:471-4.
8. Levin BC, Adams LA, Becker GD. Healing by secondary intention of auricular defects after Mohs surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;122:59-66; discussion 67.
9. Futoryan T, Grande D. Postoperative wound infection rates in dermatologic surgery. *Dermatol Surg* 1995;21:509-14.
10. Redondo P, Lloret P, Sierra A, Gil P. Aggressive tumors of the concha: treatment with postauricular island pedicle flap. *J Cutan Med Surg* 2003;7:339-43.
11. Zhu J, Zhao H, Wu K, Lv C, Bi H, Sun M-Y, et al. Reconstruction of auricular conchal defects with local flaps. *Medicine* 2016;95:e5282.
12. Krespi YP, Ries WR, Shugar JM, Sisson GA. Auricular reconstruction with postauricular myocutaneous flap. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1983;91:193-6.
13. Dyson ME, Orangi M, Goldberg LH, Kimyai-Asadi A. Repair of Anterior Ear Defects Using Transcartilage Island Pedicle Flaps. *Dermatol Surg* 2019;45:1222-7.
14. Nemir S, Hunter-Ellul L, Codrea V, Wagner R. Reconstruction of a Large Anterior Ear Defect after Mohs Micrographic Surgery with a Cartilage Graft and Postauricular Revolving Door Flap. *Case Rep Dermatol Med* 2015;2015:484819.