ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

COLGAJO BILOBULADO EN EPITELIOMAS BASOCELULARES NAALES*

Drs. Paulo Castillo D.^{1,2}, Mathias Yagnam D.³, Antonio Troncoso R.^{1,2},
Patricio Fuentes F.^{1,2}, Marcelo Feres W, David Coronel F.^{1,2}

¹ Unidad de Cirugía Plástica Hospital de Carabineros.

² Unidad de Cirugía Plástica Clínica Santa María.

³ Interno de Medicina. Universidad de Chile.
Santiago, Chile.

Abstract

Repair of nasal defects secondary to excision of basal-cell epitheliomas

Background: The repair of defects secondary to excision of basal-cell epitheliomas can be a challenge. **Aim:** To report the experience with the repair of nasal defects using bilobed flaps. **Material and Methods:** Review of medical records of 10 patients in whom a basal-cell epithelioma was excised and the nasal defect was repaired using a bilobed flap. **Results:** In all patients, the flap allowed the repair of the defect using the own patient nasal skin, without complications. **Conclusions:** The bilobed flap is an excellent technique for the repair of medium size nasal defects secondary to excision of basal-cell epitheliomas

Key words: Basal-cell epithelioma, nose, bilobed flap.

Resumen

Objetivo: La nariz es el área corporal con mayor incidencia de epitelomas basocelulares y la reparación de los defectos secundarios a su resección, puede ser un desafío. El objetivo es presentar nuestra experiencia en la reparación de defectos nasales, empleando colgajos bilobulados. **Material y Método:** Se realizó una revisión retrospectiva de 10 pacientes con epitelomas basocelulares nasales en que empleamos este colgajo. **Resultados:** En todos los pacientes el colgajo bilobulado permitió la reparación del defecto, con la propia piel nasal y sin complicaciones. **Conclusiones:** Consideramos al colgajo bilobulado como una excelente técnica para la reparación de defectos nasales de mediano tamaño, secundarios a la resección de epitelomas basocelulares.

Palabras clave: Colgajo bilobulado, epiteloma basocelular nasal.

*Recibido el 6 de junio de 2013 y aceptado para publicación el 2 de diciembre de 2013.

Los autores no refieren conflictos de interés.

Correspondencia: Dr. Paulo Castillo D.
castilloplast@gmail.com

Introducción

La nariz es la estructura más prominente y central de la cara, describiéndose subunidades anatómicas, con diferentes características de textura, grosor, color y apariencia cutánea¹ (Figura 1). El epiteloma basocelular es el cáncer más frecuente en humanos y la nariz es su principal localización. Su incidencia ha aumentado producto del incremento en la expectativa de vida y de una mayor exposición solar^{2,3}. Aunque existen diferentes alternativas terapéuticas, la resección quirúrgica es el tratamiento de elección⁴. La reparación de los defectos nasales, puede realizarse mediante el cierre primario, injertos de piel, colgajos locales y colgajos regionales (frontal y nasogeniano)^{5,6}. Al decidir el procedimiento reconstructivo, el cirujano debe considerar diferentes aspectos, como la localización, tamaño, forma y orientación del defecto; así como la calidad y disponibilidad de tejidos circundantes y características propias de cada paciente, como su edad, sexo, patología asociada, tabaquismo, ocupación, expectativas, etc.⁷. En términos generales, para defectos pequeños (hasta 5 mm), es posible el cierre primario. Defectos medianos (6 a 20 mm), pueden repararse con colgajos locales. Defectos mayores (> 20 mm), requieren habitualmente colgajos regionales. Aunque los injertos de piel son una alternativa simple, los resultados cosméticos suelen ser poco satisfactorios, debido a las diferencias de textura, grosor, relieve y pigmentación, que generalmente presentan. Los colgajos locales en la nariz son una excelente elección para la cobertura de defectos de diferentes tamaños y localizaciones⁸. Se han descrito numerosos colgajos y entre ellos el colgajo bilobulado es el que hemos empleado con mayor frecuencia en nuestros pacientes. El objetivo de la publicación es presentar nuestra experiencia en una serie de 10 pacientes en los que empleamos colgajos bilobulados en la reparación de defectos secundarios a la resección de epitelomas basocelulares nasales, evaluándose aspectos técnicos y sus resultados.

Material y Método

Se realizó una revisión retrospectiva de 10 pacientes intervenidos entre los años 2010 y 2012 en Clínica Santa María y Hospital de Carabineros. Todos los pacientes contaban con diagnóstico histológico preoperatorio. El diseño del colgajo se realizó considerando las características del defecto y del área dadora, de tal manera que permitiera la reparación con la menor secuela cosmética. La cirugía se realizó en pabellón, con anestesia local y ambulatoriamente. La resección del epiteloma se realizó con márgenes oncológicos y el colgajo es

Figura 1. Esquema de las subunidades nasales.

elevado ampliamente, realizándose una meticulosa hemostasia. Transposición y sutura en un plano, con puntos separados de nylon 6-0 o 7-0 (Ethicon Inc. Somerville NJ.) y curación con *steri-strips* (3M, St. Paul, Minn.) (Figura 2). Retiro de los puntos entre 5 y 10 días, período durante el cual se indica un reposo deportivo y mantener la curación seca. Manejo de la cicatriz con masajes, realizados por el paciente y protección solar. Se empleó biopsia rápida para comprobar los límites de sección.

Resultados

Las características de los pacientes se describen en la Tabla 1. En todos los pacientes el colgajo bilobulado permitió el cierre del defecto y de las áreas dadoras sin tensión. En 2 pacientes la biopsia rápida determinó compromiso de los límites de sección, debiéndose ampliar los márgenes intraoperatoriamente. En ningún caso hubo sufrimiento de los colgajos, a pesar de la amplia disección. No hubo casos de infección, hematoma o dehiscencia. Producto del desplazamiento de los colgajos generalmente se formó una oreja de perro a nivel del punto de pivote del primer lóbulo, que se dejó sin corrección, para evitar comprometer la base del colgajo. Sin embargo, a los 6 meses ningún paciente presentó oreja y tampoco ningún paciente requirió retoques (Figura 3). En 2 pacientes se produjo una retracción alar leve, que se corrigió íntegramente, habiéndose indicado sólo masajes diarios por el mismo paciente.

Figura 2. Técnica quirúrgica. **A:** Epitelioma basocelular unión dorso y punta. **B:** Diseño del colgajo bilobulado. **C:** Resección de la lesión. **D:** Elevación del colgajo. **E:** Movilización del colgajo sin tensión. **F:** Colgajo suturado con nylon 6-0.

Figura 3. Pacientes con epitelomas basocelulares nasales. Izquierda, diseño del colgajo bilobulado. Derecha resultados postoperatorios.

Tabla 1. Características pacientes

	Edad	Sexo	Localización	Tamaño (mm)	Patología asociada
Paciente 1	75	Masculino	Punta	15	Hipertensión arterial crónica
Paciente 2	35	Femenino	Pared lateral derecha	6	Tabaquismo crónico
Paciente 3	45	Femenino	Punta	8	No
Paciente 4	65	Masculino	Ala nasal izquierda	10	Enfermedad de Parkinson
Paciente 5	50	Masculino	Pared lateral derecha	8	Tabaquismo crónico
Paciente 6	56	Femenino	Punta	7	No
Paciente 7	42	Femenino	Ala izquierda	6	No
Paciente 8	63	Femenino	Punta	10	Hipotiroidismo
Paciente 9	70	Masculino	Punta	11	No
Paciente 10	72	Masculino	Punta	12	Diabetes mellitus

Ningún paciente evolucionó con cicatrices patológicas (hipertróficas, queloides o inestables). Durante el período de seguimiento no se evidenciaron recidivas neoplásicas nasales.

Discusión

El epiteloma basocelular representa un 80% de los cánceres cutáneos. Aunque infrecuentemente originan metástasis, pueden ser localmente agresivos. Generalmente se desarrollan en áreas fotoexpuestas; el 86% se presenta en la cabeza y de ellos un 25% en la nariz^{11,12}.

La resección completa del tumor es un aspecto básico, que nunca debe verse comprometido por la elección de un método reconstructivo. Consideramos importante el empleo de biopsia rápida para lesiones de este tamaño y no elevamos el colgajo hasta tener el resultado histológico, ya que si fuera necesario ampliar la resección, el diseño original subestimaría el área real del defecto. Los márgenes de resección dependen del tamaño del epiteloma y de su variedad histológica, sin embargo, para tumores de hasta 1 cm, la literatura recomienda 2 mm. Tumores de 1 a 2 cm requieren un margen de entre 3 a 5 mm y en epitelomas mayores a 2 cm, debiera darse un margen de seguridad de 10 mm^{2,13,14}. Entre nuestros pacientes el tamaño de los epitelomas fluctuó entre 6 y 15 mm, empleándose márgenes oncológicos de entre 2 y 5 mm, lo que sumado al tamaño del tumor, originó defectos de entre 1 y 2 cm de diámetro.

Debido a las notables diferencias cutáneas nasales, de color, textura y grosor, es que la piel más parecida, para la reparación de cualquier defecto es la vecina. La piel de las regiones glabelar, dorso y paredes laterales delgada y laxa. La piel de la punta y alas es más gruesa, sebácea y adherida a los planos subyacentes. Los colgajos locales permiten brindar

una cobertura con piel de características similares a la original. Que las incisiones sigan las líneas naturales o la unión de las subunidades nasales, sería óptimo, pero no siempre es posible por las características propias del diseño del colgajo. Aunque el injerto de piel, es una técnica simple y rápida, por lo que podría considerarse de elección en pacientes de edad avanzada. Sin embargo, es justamente en estos pacientes que la confección del colgajo bilobulado resulta más rápida y favorable, gracias a la laxitud cutánea y que al llevar su propia irrigación, no depende del lecho receptor.

El colgajo bilobulado fue descrito por Esser en 1918, para la reconstrucción de lesiones del ala y punta nasal¹⁵. Zimany en 1953, lo aplicó en la reparación de defectos en tronco y plantas de los pies¹⁶. Más recientemente, Mc Gregor y Soltar, redefinieron su geometría y aplicaciones¹⁷. En 1989, Zitelli publicó su experiencia usando el colgajo bilobulado para la reconstrucción nasal, empleando ángulos de 45 grados entre cada lóbulo, de modo que la rotación total del tejido ocurra en no más de 90 a 100 grados. Burget confirmó los excelentes resultados empleando este diseño para la reconstrucción nasal. Siguiendo estos conceptos el diseño del colgajo lo realizamos con flexibilidad (Figura 4). El primer lóbulo levemente inferior al defecto y con un ángulo de entre 45 a 60 grados. El segundo lóbulo también es inferior al primero, evaluando que el área dadora tenga la posibilidad de cerrar primariamente. Además, este segundo lóbulo lo diseñamos terminando en punta, para no dejar una oreja de perro en el área dadora. El ángulo del segundo lóbulo también varía entre 45 a 60 grados en relación al primero.

En nuestra experiencia la principal ventaja del colgajo bilobulado es aportar cobertura adyacente al defecto, permitiendo una mejor distribución de la tensión, contribuyendo a minimizar distorsiones.

Figura 4. Esquema del diseño geométrico del colgajo bilobulado.

Una desventaja es que las cicatrices generalmente no coinciden con las líneas de menor tensión o con las que separan las subunidades, sin embargo, la piel nasal tiende a desarrollar cicatrices de óptima calidad cosmética. Debido a que el colgajo bilobulado tiene incisiones curvilíneas, es más propenso a desarrollar deformidad en *trap-door*. La disección periférica y el empleo de las modificaciones en los ángulos de los lóbulos minimiza el riesgo de esta deformidad. El colgajo bilobulado es nuestra elección para la reparación de defectos nasales de entre 1 a 2 cm de diámetro, que constituyen la mayor parte de las que evaluamos, ya que lesiones menores habitualmente las resuelve el propio dermatólogo y por otra parte, es menos frecuente que actualmente los pacientes consulten con tumores más extensos. Dependiendo de la laxitud cutánea, localización y extensión del tumor, podría eventualmente emplearse el colgajo bilobulado, para la reparación de defectos aun más extensos. Recomendamos que el área dadora de ambos lóbulos sea siempre nasal y evitar extenderse a la mejilla, para no distorsionar la unión nasogeniana. Aunque hemos empleado el colgajo bilobulado en todas las áreas y subunidades nasales, lo consideramos especialmente útil en áreas con piel más gruesa, adherida y menos elástica, como la punta y las alas. Finalmente, considerar que este colgajo es fácil de realizar en personas de edad avanzada, en cambio en pacientes jóvenes, puede resultar más complejo, requiriendo además de un perfecto diseño, una disección más amplia. Aunque nuestra serie sólo incluyó 10 pacientes y el tiempo de seguimiento fue de sólo un año, las ventajas de esta técnica nos permiten recomendarla como uno de los procedimientos de elección en este tipo de pacientes.

Referencias

1. Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 1985;76:239-47.
2. Netscher DT, Spira M. Basal cell carcinoma: an overview of tumor biology and treatment. *Plast Reconstr Surg*. 2004;113:74-94.
3. Strom SS, Yamamura Y. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer. *Clin Plast Surg*. 1997;24:627-36.
4. Bath-Hextall FJ, Perkins W, Bong J, Williams HC. Interventions for basal cell carcinoma of the skin. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jan 24; (1): CD003412. Review. PubMed PMID: 17253489.
5. Menick FJ. Nasal Reconstruction: Forehead flap. *Plast Reconstr Surg*. 2004;113:100-11.
6. Thornton JF, Weathers WM. Nasolabial flap for nasal tip reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122:775-81.
7. Guo L, Pribaz JR, Pribaz JJ. Nasal reconstruction with local flaps: A simple algorithm for management of small defects. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122:130-9.
8. Jackson IT. Colgajos locales en la reconstrucción de cabeza y cuello. Barcelona: Salvat Editores S.A., 1990; 87-188.
9. Dahl E, Aberg M, Rausing A, Rausing EL. Basal cell carcinoma: An epidemiologic study in a defined population. *Cancer* 1992;70:104-8.
10. Wermuth BM, Fajardo LF. Metastatic basal cell carcinoma. A review. *Arch Pathol*. 1970;90:458-62.
11. Epstein E. How accurate is the visual assessment of basal carcinoma margins?. *Br J Dermatol*. 1973;89:37-43.
12. Bart RS, Schragger D, Kopf AW, Bromberg J, Dubin N. Scalpel excision of basal cell carcinomas. *Arch Dermatol*. 1978;114:739-42.
13. Esser JFS. Gestielte lokale Nasenplastik mit Zweizipfligem lappen Deckung des Sekundären Detektes vom ersten Zipfel durch den Zweiten. *Dtsch Z Chir*. 1918;1943:385.
14. Zimany A. The bilobed flap. *Plast Reconstr Surg*. 1953;11:424-34.
15. McGregor JC, Soutar DS. A critical assessment of the bilobed flap. *Br J Plast Surg*. 1981;34:197-205.
16. Zitelli JA. The bilobed flap for nasal reconstruction. *Arch Dermatol*. 1989;125:957-9.
17. Weerda H. A trilobed rotation cheek flap for closure of facial defects. *HNO*. 1979;27:358-9.