10.67628/rceucs.v12i2.2380

Cirugía reconstructiva con colgajo mustardé e Injerto libre cutáneo tras exeresis de carcinoma basocelular facial

Reconstructive surgery with mustardé flap and skin graft after excision of facial basal cell carcinoma

Yogeny Arnaldo Ramos*, Allan Ernesto Guillén* Anny Jamileth Subillaga ** Alejandra Michel Vega ***

RESUMEN

El carcinoma basocelular es una neoplasia maligna de la piel, cuyo tratamiento varía en función de las características clínicas e histológicas de la lesión. Entre las indicaciones terapéuticas, la cirugía es ampliamente recomendada. El Colgajo Mustardé es utilizado para cubrir defectos en la cara, específicamente en la región de la mejilla. Los injertos de piel pueden ser de espesor parcial o total, estos representan una opción versátil en el tratamiento. **Objetivos:** El objetivo principal es demostrar la eficacia de la cirugía reconstructiva utilizando el colgajo Mustardé e injerto de piel de espesor total en la región infraorbitaria izquierda, específicamente en un paciente sometido a la exéresis de un carcinoma basocelular. **Caso Clínico**: Se presenta el caso de un paciente con diagnóstico de carcinoma basocelular en la región infraorbitaria izquierda. Tras la resección quirúrgica completa de la lesión, se realizó la reconstrucción del defecto utilizando un colgajo Mustardé combinado con un injerto de piel de espesor total. Durante el seguimiento postoperatorio, se evaluó la evolución de la cicatrización, observándose una progresiva regeneración del tejido. Finalmente, en la octava semana, se evidenció la completa epitelización de la zona tratada, con resultados satisfactorios. **Conclusiones y Recomendaciones**: La combinación de colgajo Mustardé e injerto de piel de espesor total demostró ser eficaz en la reconstrucción exitosa de defectos resultantes de la exéresis de carcinoma basocelular en la región infraorbitaria. Este enfoque quirúrgico podría considerarse en casos similares, destacando la importancia de la intervención reconstructiva.

PALABRAS CLAVE:

Cara, Carcinoma Basocelular, Cirugía Reconstructiva, Injerto de piel.

*Cirujano Oral Y Maxilofacial. Cirujano Maxilofacial Hospital Noroccidental “Dr. Mario Catarino Rivas”, San Pedro Sula – Honduras. https://orcid.org/0009-0000-2544-7042 yogeny.ramos@unah.edu.hn
*Cirujano Oral Y Maxilofacial. Cirujano Maxilofacial Hospital Noroccidental "Dr. Mario Catarino Rivas”, San Pedro Sula - Honduras. https://orcid.org/0009-0001-4572-3371 guillenallan@yahoo.com
**Doctora en Cirugía Dental. Egresada de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. https://orcid.org/0009-0001-9219-6666 ajsubillaga@hotmail.com ***Odontóloga en Servicio Social. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. https://orcid.org/0009-0008-8235-7201 alemvega14@gmail.com
Correspondencia : yogeny.ramos@unah.edu.hn
Recibido 22/02/2024 Aprobado: 20/12/2024

ABSTRACT

Basal cell carcinoma is a malignant skin neoplasm whose treatment varies depending on the clinical and histological characteristics of the lesion. Among the therapeutic indications, surgery is widely recommended. The Mustardé flap is used to cover facial defects, specifically in the cheek region. Skin grafts, which may be partial or full-thickness, represent a versatile option in treatment. **Objectives:**The main objective is to demonstrate the effectiveness of reconstructive surgery using the Mustardé flap and full-thickness skin graft in the left infraorbital region, specifically in a patient who underwent excision of a basal cell carcinoma. **Clinical Case:** This report presents the case of a patient diagnosed with basal cell carcinoma in the left infraorbital region. After the complete surgical resection of the lesion, defect reconstruction was performed using a Mustardé flap combined with a full-thickness skin graft. Postoperative follow-up included an evaluation of wound healing, showing progressive tissue regeneration. By the eighth week, complete epithelialization of the treated area was observed, achieving satisfactory outcomes. **Conclusions and Recommendations:**The combination of the Mustardé flap and full-thickness skin graft proved to be effective in the successful reconstruction of defects resulting from basal cell carcinoma excision in the infraorbital region. This surgical approach could be considered in similar cases, highlighting the importance of reconstructive intervention.

KEYWORDS

Face, Basal Cell Carcinoma, Reconstructive Surgery, Skin Graft.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular (CBC) es una lesión maligna constituida como una de las enfermedades dermatológicas con mayor recurrencia a nivel mundial. Este se origina a partir de las células basales de la capa más externa de la piel, la epidermis. [1,2] Esta enfermedad muestra un comportamiento localmente invasivo, crecimiento lento y un bajo potencial metastásico. [3] Por lo tanto, su tratamiento quirúrgico tiene un mejor pronóstico cuando se diagnostica en su etapa inicial. El factor de riesgo más común es la exposición a la radiación UV, por lo que se localiza frecuentemente en áreas expuestas al sol, como la zona de la cabeza y el cuello. [2,4] La incidencia es mayor en personas de piel muy clara con fototipo de piel tipo I y II, es frecuente que también lo presenten personas inmunosuprimidas, personas con poco acceso a los sistemas de prevención en salud, personas raza caucásicas, predominante en hombres y se ha encontrado relación entre la ingesta de alcohol, mutaciones genéticas, factores hereditarios y el desarrollo de CBC. [5]

Existen alrededor de 26 subtipos de carcinoma basocelular descritos en la literatura. [1] Los subtipos que se encuentran con mayor frecuencia son nodular, plano, ulcerado, eritematoso y pigmentado. [4] La variante nodular por lo general se presenta como un nódulo central que puede ulcerarse hacia la periferia, de color pardo o amarillento,

superficie brillante y con vasos telangiectásicos; su comportamiento es asintomático. Su diagnóstico es clínico y se confirma mediante una biopsia incisional. [4] El abordaje se elige en función de la localización, el tipo, subtipo histológico y su extensión. El tratamiento conlleva la reconstrucción del defecto resultante en el sitio donde se encontraba la lesión cancerígena, para esto los colgajos locales constituyen la técnica más frecuente en la región facial dado que en esta zona se debe considerar ampliamente la estética. [6] Cabe destacar que existen diferentes técnicas quirúrgicas que se pueden utilizar de manera aislada o en conjunto para asegurar un buen recubrimiento del defecto. [7]

Dentro de estas técnicas quirúrgicas se encuentran los colgajos de avance o colgajos rotados, así como los injertos de piel. [1]El colgajo Mustardé es una técnica quirúrgica ampliamente utilizada en la cirugía de reconstrucción facial de defectos de tamaño moderado que se encuentran en la zona medial a la mejilla. Este es un colgajo de avance o de rotación que consiste en incisiones que siguen los márgenes de las unidades estéticas faciales. [1] La incisión inicial se realiza en la zona medial del defecto y desciende por el surco nasogeniano. Luego, la segunda incisión se extiende horizontalmente a través del reborde infraorbitario y finalmente, se curva suavemente en el cuerpo del cigomático justo sobre el canto lateral; este puede extenderse de ser necesario.[1]

El injerto libre cutáneo es una técnica de reconstrucción quirúrgica ampliamente utilizada en casos de reconstrucción de defectos post-resección de lesiones benignas o malignas, así como en otros casos en los que por algún motivo, existe una zona desprovista de cobertura cutánea como en traumatismos, quemaduras, etc. [8]

El proceso de cicatrización de la zona receptora de un injerto conlleva un proceso diferente al de una herida común, ya que para que esta tome lugar debe ocurrir la integración del injerto [8]. Esto es fundamental para determinar el éxito del injerto, y esto conlleva tres fases:
a). Imbibición plasmática: Dentro de las 24 a 48 horas inmediatas posterior a la colocación del injerto, este se nutre a través del exudado resultante del edema que produce la zona receptora del injerto. Este exudado es rico en proteínas que son similares a las que se encuentran en el plasma. Hay una escasez de eritrocitos, por lo que el metabolismo es anaeróbico. En esta etapa, es fundamental que el injerto tenga un vendaje compresivo que le permita estar en íntimo contacto con el lecho receptor [9].

b). Inoculación y crecimiento capilar: Pasadas las primeras 48 horas, comienza la formación de un entrelazado de fibrina entre el lecho receptor y el injerto, estableciendo una comunicación y promoviendo la fijación del injerto al lecho receptor. De igual manera, a través de este entrelazado, se produce una anastomosis de los vasos sanguíneos en el lecho receptor hacia la fibrina del injerto, permitiendo la circulación sanguínea. Se inicia el

metabolismo aeróbico, lo que reduce la formación de fibrina y tejido de granulación, dando lugar a la neo vascularización. [8]

c). Revascularización y neoformación capilar: Alrededor del quinto al séptimo día, hay capilares vasculares entre el lecho receptor y el injerto, estableciendo una buena circulación sanguínea y linfática, permitiendo la angiogénesis en el injerto. Esta fase finaliza al concluir el proceso de cicatrización. [8]

Existen otros tratamientos no quirúrgicos que suelen utilizarse para el carcinoma basocelular cuando este se encuentra focalizado y sus dimensiones no son tan extensas, y está en una etapa inicial; como la crioterapia, curetaje, radioterapia y tratamiento con crema imiquimod, este último es un tratamiento tópico aprobado por la Food and Drug Administration y la Agencia Europea de Medicamentos para lesiones que se encuentren en la superficie y que sean menores a 2 centímetros. Es un agonista del receptor similar al Toll 7, que actúa a favor de la eliminación de la queratosis interactuando en el sistema inmunológico. Siendo la cirugía el tratamiento que muestra menor riesgo de recurrencia. [4, 10] El objetivo principal de esta publicación, es demostrar la eficacia de la cirugía reconstructiva utilizando el colgajo Mustardé e injerto de piel de espesor total en la región infraorbitaria izquierda, específicamente en un paciente sometido a la exéresis de un carcinoma basocelular.

REPORTE DE CASO

Se presenta a la consulta externa del servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Noroccidental "Dr. Mario Catarino Rivas" paciente masculino de 74 años de edad, referido por el servicio de dermatología después de realizar una biopsia incisional debido a la ubicación anatómica de la lesión y al tamaño de la misma, el paciente refirió que la lesión había crecido gradualmente durante un año y medio aproximadamente. Manifestó haber presentado dolor y prurito y haber sido tratado previamente con antibióticos orales y tópicos que no mostraron cambios o resultados significativos en la lesión. A la valoración clínica se observó una lesión en la región infraorbitaria izquierda con forma de placa nodular ulcerada, brillante con vasos telangiectásicos en la zona central, algunos nódulos de color nacarado y otro color marrón, de aproximadamente 2.5 cm de diámetro. (ver imagen No.1)

IMAGEN No.1 *Fotografía del carcinoma basocelular variante nodular región Infraorbitaria izquierda del paciente.*

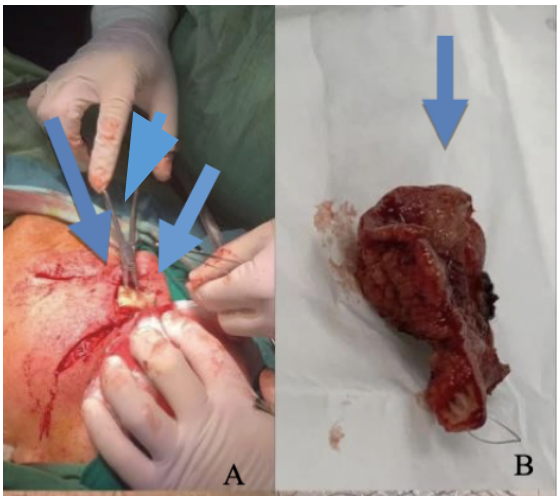


La flecha azul, señala el carcinoma basocelular nodular localizado en la región infraorbitaria izquierda.
Fuente: Fotografía de la lesión, del paciente del presente caso de Autoría propia .

Se llevó a cabo la exéresis bajo anestesia general, intubación orotraqueal. Previa asepsia y antisepsia, se colocaron los campos estériles, se infiltró lidocaína al 2% con epinefrina. Se realizaron incisiones tomando en cuenta márgenes de seguridad de 3 a 5 milímetros aproximadamente.

Tras la exéresis de la lesión, se realizó la reconstrucción mediante un colgajo de Mustard:. Para esto, se realizó una incisión desde el lecho quirúrgico de aproximadamente 2 centímetros a nivel del borde inferior del arco cigomático izquierdo; posteriormente, se realizó una segunda incisión oblicua de aproximadamente 2 centímetros desde el lecho quirúrgico en dirección al surco nasogeniano, se procedió con el avance del colgajo; sin embargo, este no logró cubrir completamente el defecto, por consiguiente, se tomó la decisión de utilizar un injerto de piel de espesor total proveniente de la región infraclavicular izquierda. Se envío espécimen de tejidos blandos al servicio de patología del hospital, el resultado del análisis histopatológico confirmó el diagnóstico como carcinoma basocelular variante nodular. (Ver imagen No. 2)

IMAGEN No.2 : Evolución quirúrgica: colgajo mustardé , injerto libre y espécimen de tejidos blandos.

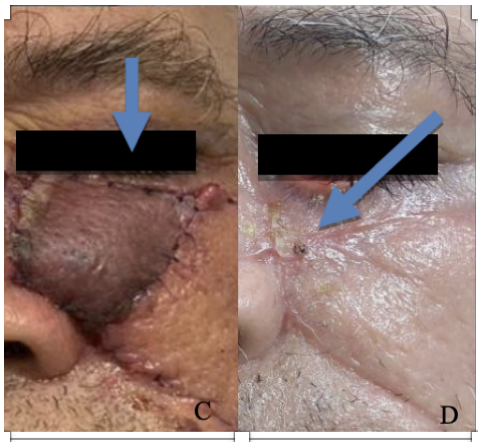


A. *Colgajo Mustardé con Injerto Libre. B. Espécimen para Análisis Histopatológico. C. Fuente: Fotografías de la Evolución Cronológica de la Exéresis Quirúrgica y la Reconstrucción del defecto de Autoría Propia.*

Se dio seguimiento al paciente durante 8 semanas. La primera visita se concluyó a las 72 horas postoperatorias, y en ese momento el injerto se mostraba bien adherido, ligeramente edematoso y con un color rojo-violáceo. A partir de esa fecha, se citó al paciente cada 24 horas para realizar la limpieza adecuada de la zona y colocar un apósito compresivo. En la octava semana, se observó que la zona estaba completamente epitelizada. (Ver imagen No. 3)

Imagen No. 3: Evolución Quirúrgica: 72 horas postoperatorias y cicatrización a 8 semanas post operatorias.

-



C.) *La imagen muestra la evolución del injerto y colgajo a las 72 horas postquirúrgicas.* ***D.)*** *La fotografía muestra la evolución de la cicatrización de la región infraorbitaria izquierda a 8 semanas postquirúrgicas. Fuente: Fotografías de la evolución cronológica de la cicatrización del defecto del paciente de Autoría Propia.*

DISCUSIÓN

La literatura revisada evidencia que el carcinoma basocelular es la neoplasia maligna de mayor frecuencia a nivel mundial. [11] A nivel nacional, se realizó un estudio en el Hospital Noroccidental "Dr. Mario Catarino Rivas" en el servicio de dermatología para caracterizar el cáncer de piel mediante los resultados de los análisis histopatológicos obtenidos en el período de enero de 2011 a diciembre de 2015. Los resultados obtenidos indicaron que el 81.6% de estos casos dio como resultado Carcinoma Basocelular. [11] La variante nodular es la forma más frecuente de carcinoma basocelular. [3] En el caso presentado, se diagnosticó una lesión nodular de 2.5 cm localizada en la región infraorbitaria izquierda, con características clínicas e histopatológicas que confirmaron su diagnóstico como carcinoma basocelular.

El injerto libre cutáneo se clasifica en injerto libre cutáneo de espesor total, conformado por la totalidad de las capas de epidermis y dermis, incluyendo el sistema glandular y folículos pilosos. La ausencia de tejido celular subcutáneo es importante para no comprometer la vitalidad del injerto. También existe el injerto libre cutáneo de espesor parcial, que no incluye glándulas ni folículos pilosos ya que está constituido solo por la epidermis y puede tener una capa superficial de la dermis. [8] La elección entre ambos tipos de injertos dependerá del tamaño y espesor del defecto observado posterior a la cirugía o traumatismo. La decisión será tomada por el cirujano que realiza la reconstrucción [9]. Cabe destacar que a menor espesor del injerto, mayor probabilidad de éxito, ya que puede ser vascularizado con mayor facilidad que uno de espesor total [9]

En este caso, debido a la profundidad y extensión del defecto, los cirujanos optaron por un injerto libre de espesor total, para asegurar una adecuada cobertura y funcionalidad del área tratada.

El tratamiento quirúrgico del carcinoma basocelular es ampliamente utilizado ya que por lo general, permite la eliminación completa de la lesión [10]. Para la reconstrucción del defecto dejado por la exéresis de esta lesión, comúnmente se emplean colgajos rotados o colgajos de avance, como el colgajo de Mustardé, que es conocido por su estética en la región de la mejilla [1] El caso presentado tiene la particularidad de utilizar una combinación de un colgajo de Mustardé y un injerto de piel de espesor total, logrando una cobertura adecuada y una completa epitelización al término de la octava semana, con resultados funcionales y estéticos satisfactorios.

En conclusión: el caso presentado destaca la efectividad de combinar el colgajo Mustardé con un injerto de piel de espesor total para la reconstrucción de defectos faciales ocasionados por la exéresis de un carcinoma basocelular. Esta técnica permitió una

cobertura adecuada del defecto infraorbitario izquierdo, logrando una completa epitelización y resultados estéticamente satisfactorios en un periodo de ocho semanas. Este enfoque quirúrgico resalta la importancia de una planificación individualizada basada en las características clínicas y anatómicas de cada caso, evidenciando que la combinación de técnicas reconstructivas puede ofrecer soluciones óptimas tanto funcionales como estéticas en el manejo de lesiones malignas cutáneas.

Se sugiere considerar el uso de estas técnicas de reconstrucción en combinación en casos similares o cuando el colgajo de elección no permita la cobertura total del defecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS

1. Fuenzalida Mery L, Villalobos Cabrera K, Miranda Palta R, Cabané Toledo P. Colgajo de mustardé como tratamiento de un carcinoma basocelular. A propósito de un caso. *Rev Cir.*. 2023;75(4). [Internet] Accesado 6 may. 2024. Disponible en: https://doi.org/10.35687/s2452-454920230041812.

2. Loizate Sarrionandia, I., E. de-la-Rosa Fernández, J. González Rodríguez, M. N. Hernández Hernández, M. E. Pelegrina, M. V. Castro Tarruella, J. Suárez Hernández, y Ricardo Fernández-de-Misa Cabrera. Carcinoma basocelular en el Área Sur de Salud de Tenerife. Características clínico-patológicas fundamentales y estado de los bordes tras exéresis. Actas Dermo- Sifiliográficas 114, n.º 8 (1 de septiembre de 2023): 674-79. [internet] Accesado 8 de abril. 2024. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.04.026

3. Fernández González, Odenis, Lázaro Vigoa Aranguren, Irene Rojas Rondón, Arianni Hernández Perugorría, Franklyn Alain Abreu Perdomo, Odenis Fernández González, Lázaro Vigoa Aranguren, Irene Rojas Rondón, Arianni Hernández Perugorría, y Franklyn Alain Abreu Perdomo. Características clínicas y patológicas del carcinoma basocelular palpebral. Revista Cubana de Oftalmología 34, n. º1 (marzo de 2021). [internet] Accesado 7 marzo 2024. Disponible en: [https://revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/991/869

4. Álvarez Castillo A, Rodríguez Alfaro JM, Salas Boza A. Revisión sistemática del carcinoma basocelular. Rev.méd.sinerg. e483. [internet] Accesado 9 mar. 2024. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/483

5. Rena-Olivera RA, Navarro-Baldellot AL, Espín-Guerra L. Factores etiopatogénicos que influyen en la aparición del carcinoma basocelular. Univ Méd Pinareña. 2022; 18(3): e668. [internet] Accesado 12 abril. 2024 disponible en: https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/668

6. Tumbaco LAC, Murillo ADS, Gómez KER, Santos MVM. Cirugía reconstructiva de cánceres de piel y tejidos blandos. Manejo y complicacionesRECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento. 2022. 6(2):582-591. DOI: 10.26820/recimundo/6. (2). abr.2022.582-591. [internet] Accesado 15 mar. 2024. Disponible en:

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8464881

7. Bozec A, Culié D, Poissonnet G, Dassonville O. Técnicas de reconstrucción en oncología de las vías aerodigestivas superiores: cavidad oral y orofaringe (I): colgajos disponibles. EMC - Cirugía Otorrinolaringológica y Cervicofacial. 2023;24(1):1-13. ISSN 1635-2505. https://doi.org/10.1016/S1635-2505(23)47657-8. Accesado 7 marzo 2024. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1635250523476578

8. Mar A, Andrés J, Junior G, Alejandro J, Daniel Giraldo Serna. Actualidad en la técnica de implementación y el rechazo de injertos cutáneos. Revista Neuronum. 2020 Nov 30;7(1):188–209.[internet] Accesado 3 marzo. 2024. Disponible en : https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/312

9. Breña NP, del Río Lago D, del Toro Finalés O, Hernández LP. Injerto Libre de piel total como alternativa quirúrgica de lesiones dermato-oncológicas: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Primera Jornada Virtual de CirPlast Sancti Spíritus. 2020. [internet] Accesado 10 marzo 2024. Disponible en : http://www.cirplasantisspiritus2020.sld.cu/index.php/crplass/jvccss2020/paper/viewFile/116/65

10. Thomson J, Hogan S, Leonardi-Bee J, Williams HC, Bath-Hextall FJ. Interventions for basal cell carcinoma of the skin. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 11. Art. No.: CD003412. DOI: http://: http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd003412.pub3.[internet] Accesado 8 may. 2024 Disponible en

11. Hernández Orellana AG, Gómez Pineda A, Díaz LM, Casco Fúnez de Nuñez E. Cáncer de piel en Honduras de enero 2011-diciembre 2015. Rev Méd Hond. 2016;84(3-4):84–7. [internet] Accesado 7 marzo 2024 Disponible en: https://camjol.info/index.php/RMH/article/view/12372