

Reconstrucción cutánea posterior a recesión de cáncer de piel alternativas quirúrgicas y resultados estéticos

Cutaneous Reconstruction Following Skin Cancer Resection: Surgical Alternatives and Aesthetic Outcomes

Gisella Leolia Ríos Vásconez ^[0009-0006-0295-2584] Juan Pablo Montero Mejía ^[0000-0002-5246-1576]

Yannely del Cisne Bastidas Torres ^[0009-0002-1087-5305] Mónica Cristina Barrera Solina ^[0009-0003-1329-0510]

Pablo Adrián Chica Alvarracin ^[0000-0002-4056-3313]

¹ Médico Cirujano, Magister en Gerencia de Instituciones de Salud, ² Médico, Magister en Salud y Seguridad Ocupacional.
³ Médico, Maestrante en Salud y Seguridad Ocupacional ⁴ Médico General, Magíster en Auditoria Clínica ⁵ Cirugía General, Cirugía plástica estética y reconstructiva

giself1992@gmail.com montero.9991@gmail.com yanne.ycbitmed@gmail.com
cristinabarrera1998@outlook.es pchicaacz5@gmail.com

CITA EN APA:

Ríos Vásconez, G. L., Montero Mejía, J. P., Bastidas Torres, Y. del C., Barrera Solina, M. C., & Chica Alvarracin, P. A. (2026). Reconstrucción cutánea posterior a recesión de cáncer de piel alternativas quirúrgicas y resultados estéticos. *Tesla Revista Científica*, 6(2), e707.

<https://tesla.puertomaderoedito.rial.com.ar/index.php/tesla/articloe/view/707>

Recibido: 2026-05-19

Aceptado: 2026-07-23

Publicado: 2026-08-04

TESLA

Revista Científica

ISSN: 2953-4275



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen. El cáncer de piel presenta una incidencia creciente a nivel mundial y exige un abordaje terapéutico que combine la resección oncológica con procedimientos reconstructivos orientados a recuperar la función, la estética y la calidad de vida. Esta revisión sistemática analiza las principales alternativas quirúrgicas para reconstruir defectos cutáneos posteriores a la resección tumoral y evalúa sus resultados funcionales y estéticos. Se realizó una búsqueda estructurada en PubMed, SciELO y Scopus mediante términos MeSH relacionados con neoplasias cutáneas, procedimientos reconstructivos y colgajos quirúrgicos. Se incluyeron estudios originales y series de casos publicados entre 2017 y 2025, enfocados en técnicas aplicadas en distintas regiones anatómicas. Los hallazgos evidencian que la selección del método reconstructivo depende del tamaño, la profundidad y la localización del defecto, además de las características clínicas del paciente. Entre las alternativas disponibles se encuentran el cierre primario, los injertos, los colgajos locales y la cicatrización por segunda intención. Los colgajos de avance, rotación y transposición destacan en regiones estéticas y funcionalmente críticas, especialmente en el rostro, por ofrecer adecuada cobertura, baja morbilidad y resultados favorables. Se concluye que la planificación multidisciplinaria, individualizada y basada en subunidades estéticas permite alcanzar el control oncológico, preservar la funcionalidad y favorecer la recuperación psicosocial del paciente afectado.

Palabras Clave: cáncer de piel, reconstrucción quirúrgica, colgajos locales, defectos cutáneos, resultados funcionales.

Abstract: Skin cancer has shown an increasing incidence worldwide and requires a therapeutic approach that combines oncologic resection with reconstructive procedures aimed at restoring function, aesthetics, and quality of life. This systematic review analyzes the main surgical alternatives for reconstructing skin defects following tumor resection and evaluates their functional and aesthetic outcomes. A structured search was conducted in PubMed, SciELO, and Scopus using MeSH terms related to skin neoplasms, reconstructive procedures, and surgical flaps. Original studies and case series published between 2017 and 2025 addressing techniques applied to different anatomical regions were included. The findings indicate that the selection of the reconstructive method depends on the size, depth, and location of the defect, as well as the patient's clinical characteristics. Available alternatives include primary closure, skin grafts, local flaps, and healing by secondary intention. Advancement, rotation, regions, especially the face, because they provide adequate, individualized planning based on aesthetic subunits makes it possible to achieve oncologic control, preserve functionality, and promote the psychosocial recovery of affected patients.

Keywords: skin cancer, surgical reconstruction, local flaps, skin defects, functional outcomes.

1 INTRODUCCIÓN

La segunda causa de muerte en el mundo es el cáncer, en el 2020 se atribuyeron a esta enfermedad casi 10 millones de defunciones, es decir una década seis de las que se registran. Literaturas revisadas plantean que el cáncer de piel es uno de los más frecuentes a nivel mundiales. Informes de la Organización Mundial de la Salud. (OMS) hacen referencia que en 2022 se estimó una incidencia en el mundo de más de 1,5 millones de nuevos casos de cáncer de piel (melanomas y no melanomas). Es uno de los tumores más frecuentes y los carcinomas cutáneos no melanoma son los cinco en incidencia a nivel mundial. (Carrillo Espinal et al., 2025)

En ese mismo orden de ideas se conceptualiza el cáncer de piel como el crecimiento anormal de células anómalas de la piel provocado por la acumulación de alteraciones genéticas a repetición. El mismo puede originarse de diferentes células; se divide en melanoma, originado de los melonocitos y el no melanoma, originado de las células derivadas de la epidermis, en el cual se encuentran el carcinoma baso celular (CBC) y el epidermoide (CE). (Cepeda Tumbaco et al., 2022)

Declara (Mendoza Arteaga, 2020) que el cáncer de piel no melanoma (CPNM) representa el 95% de las neoplasias malignas de la piel y está conformado principalmente por 2 variedades histológicas de neoplasias queratinocíticas: el carcinoma baso celular (CBC) y el carcinoma espinocelular (CEC). También comprende a neoplasias raras de la piel como los linfomas cutáneos, carcinoma de células de Merkel, sarcoma de Kaposi, angiosarcomas, enfermedad de Paget, histiocitomas malignos.

Siguiendo esta línea de interpretación es importante reseñar que a nivel mundial la incidencia de cáncer de piel ha incrementado en las últimas décadas, con un diagnóstico anual de dos a tres millones de casos de cáncer no melanoma y más de 130.000 de melanoma.

Según (Ballesteros Zurita et al., 2023) en su artículo titulado Perfil epidemiológico del cáncer de piel en Ecuador hace referencia que en Latinoamérica en el orden epidemiológico en Brasil, la incidencia reportada en hombres y mujeres para el año 2020 fue de 159.9 y 86.03 por 10000 habitantes, respectivamente; en Colombia, para el mismo año, la incidencia fue de 102 por 10000 habitantes. Así mismo manifiesta que en Ecuador el cáncer de piel ocupa el segundo lugar en frecuencia de las patologías oncológicas en hombres y el tercero en mujeres. La inversión de la matriz demográfica en Ecuador (mayor proporción de personas mayores de 65 años) y la intensa exposición a la radiación solar en ciudades de altura pueden incrementar el riesgo de desarrollar cáncer de piel.

También hace referencia que (Ballesteros Zurita et al., 2023) a pesar de programas de prevención, el cáncer de piel continúa siendo la neoplasia maligna que más costos sanitarios genera producto de su atención médica en países de Europa, Estados Unidos de Norteamérica (EUA) y Australia.

Estudios realizados por competentes investigadores expresan la existencia de una serie de factores etiológicos cuya importancia es evidente para los carcinomas cutáneos entre ellos están: tener color de piel blanca con poca capacidad de bronceado, la exposición al sol, presencia de nuevos basos celulares y carcinógenos industriales. Por ser una enfermedad de origen multifactorial, su desarrollo depende de diferentes factores como ambientales y constitucionales. Los factores constitucionales son aquellos que están relacionados con el genotipo y fenotipo de una persona: por ejemplo, historia familiar, tipo de piel, color del cabello, entre otros. Los factores ambientales son componentes químicos o físicos que afectan los organismos vivos. El factor ambiental de mayor importancia para el desarrollo de esta enfermedades la exposición a rayos UV (RUV), ya sea provenientes del solo de cámaras de bronceado. (Hernández Caballero et al.,2022)

1.1 Factores de riesgo endógenos.

La edad constituye un factor de riesgo relevante para el desarrollo del cáncer de piel. Su incidencia es mayor en personas de edad avanzada debido al efecto acumulativo de la exposición a la radiación solar. Sin embargo, también se observa un aumento de casos en personas jóvenes, asociado principalmente con la exposición frecuente al sol y la ausencia de medidas adecuadas de fotoprotección.

El sexo también influye en la incidencia de esta enfermedad. Los hombres presentan un riesgo aproximadamente dos veces mayor de desarrollar carcinoma basocelular y hasta tres veces mayor de padecer carcinoma espinocelular, además de registrar una incidencia superior de melanoma. Esta diferencia podría relacionarse con una mayor exposición ocupacional o recreativa al sol y con el uso menos frecuente de protección solar.

Los antecedentes personales constituyen otro factor importante. Haber padecido previamente algún tipo de cáncer de piel incrementa significativamente la probabilidad de desarrollar una nueva lesión o presentar recurrencias, ya sea en la misma región anatómica o en zonas cercanas. Asimismo, las personas de piel clara poseen mayor susceptibilidad debido a la menor concentración de melanina, pigmento que proporciona protección parcial frente a la radiación ultravioleta.

El fototipo cutáneo, clasificado mediante la escala de Fitzpatrick, permite valorar la respuesta individual de la piel ante la exposición solar. Los fototipos claros, que se queman con facilidad y se broncean escasamente, presentan mayor riesgo. Finalmente, la cantidad y las características de los lunares o nevos son indicadores relevantes. La presencia de numerosos nevos, especialmente cuando superan los 100, así como la aparición de nevos nuevos, displásicos o atípicos, incrementa considerablemente el riesgo de melanoma.

1.2 Factores exógenos

- La exposición a los rayos ultravioleta(UV)es el principal factor evitable para la mayoría de los melanomas, especialmente en áreas como el rostro, cuello brazos
- La exposición prolongada productos químicos tóxicos, como el arsénico, también incrementa el riesgo
- El hábito de fumar está asociado como un riesgo de carcinoma espino celular ,ya que la nicotina reduce el flujo de oxígeno y nutrientes a las células de la piel.(Granja Durán et al., 2025)

Dentro de los procesos de revisión bibliográfica se evidencia que el tratamiento moderno del cáncer de piel requiere un enfoque multidisciplinario, indispensable para diseñar estrategias terapéuticas individualizadas, especialmente en casos de alta complejidad. En este abordaje intervienen el dermatólogo o dermatooncólogo, responsable del diagnóstico preciso y de la extirpación de la lesión con márgenes oncológicos controlados; el cirujano plástico, encargado de la reconstrucción inmediata para recuperar la funcionalidad y la apariencia estética; y el oncólogo médico, quien administra la terapia sistémica neoadyuvante o adyuvante cuando la enfermedad se encuentra en etapas avanzadas (Cornejo Marquez et al., 2025).

La cirugía reconstructiva constituye uno de los componentes más importantes del tratamiento, debido a que permite reparar los defectos resultantes de la resección tumoral mediante el empleo de tejidos blandos, injertos y colgajos. Su desarrollo ha estado vinculado con el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas y con la utilización de colgajos capaces de movilizar tejidos cuyas características, como color, grosor y textura, son semejantes a las del territorio anatómico afectado. De esta manera, se busca alcanzar el mejor resultado funcional y estético posible, minimizar las secuelas derivadas de la intervención y favorecer la recuperación integral del paciente. Estas técnicas se emplean principalmente en la reconstrucción de defectos localizados en el rostro, la cabeza y el cuello, regiones de elevada complejidad anatómica y relevancia estética.

En este contexto, aunque la literatura científica reconoce la eficacia de diversas técnicas reconstructivas para el tratamiento de defectos cutáneos posteriores a una resección oncológica, persiste la necesidad de sistematizar y analizar críticamente la evidencia disponible. Este análisis resulta fundamental para orientar la selección de la alternativa más adecuada según la localización, el tamaño y la profundidad del defecto, así como las condiciones clínicas y las necesidades particulares de cada paciente.

La complejidad anatómica de regiones como la cabeza y el cuello, sumada a la creciente demanda de resultados estéticos satisfactorios y a la necesidad de preservar la función, justifica el desarrollo de una revisión exhaustiva que integre los avances quirúrgicos y los principios reconstructivos actuales. Asimismo, la variabilidad observada en la práctica clínica y la ausencia de guías unificadas para la reconstrucción posterior a la resección oncológica resaltan la importancia de consolidar el conocimiento

existente y valorar los resultados informados en términos de complicaciones, satisfacción estética y recuperación funcional.

Por lo expuesto, el presente estudio tiene como objetivo analizar las alternativas quirúrgicas reconstructivas disponibles para el tratamiento de defectos cutáneos posteriores a la resección del cáncer de piel y evaluar sus resultados estéticos y funcionales. Para ello, se desarrolla una revisión sistemática de la literatura científica publicada durante los últimos años, con la finalidad de proporcionar herramientas que faciliten la toma de decisiones clínicas y contribuyan a seleccionar procedimientos reconstructivos seguros, eficaces e individualizados.

2.METODOLOGÍA

2.1. Diseño del estudio

El presente estudio corresponde a una revisión bibliográfica de carácter narrativo, orientada a recopilar, analizar, sintetizar y discutir la evidencia científica disponible sobre las alternativas quirúrgicas empleadas en la reconstrucción de defectos cutáneos posteriores a la resección del cáncer de piel, con especial atención a sus resultados estéticos y funcionales.

Este diseño permitió examinar el problema desde una perspectiva integral, incorporando diferentes tipos de investigaciones, contextos clínicos, localizaciones anatómicas y enfoques terapéuticos. A diferencia de una revisión sistemática, la revisión narrativa ofrece mayor flexibilidad para integrar estudios heterogéneos y construir una interpretación crítica de los avances, las aplicaciones clínicas y las limitaciones existentes en el campo de la cirugía reconstructiva.

2.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica

Con el propósito de obtener información pertinente y actualizada, se diseñó una estrategia de búsqueda estructurada. Esta comprendió la identificación de las fuentes de información, la selección de términos de búsqueda, la aplicación de operadores booleanos y la revisión manual de las referencias bibliográficas de los documentos considerados relevantes.

La búsqueda se concentró en estudios publicados entre 2015 y 2025, periodo establecido para incorporar los avances quirúrgicos y reconstructivos desarrollados durante los últimos diez años.

2.3. Fuentes de información consultadas

La búsqueda electrónica se realizó en bases de datos internacionales como PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science y EMBASE. Para ampliar la identificación de literatura científica producida en el contexto latinoamericano, también se consultaron SciELO, LILACS y Redalyc.

De manera complementaria, se utilizó Google Scholar para localizar literatura gris, documentos académicos y publicaciones no indexadas en las bases de datos principales. Asimismo, se efectuó una búsqueda manual mediante la revisión de las listas de referencias de los artículos seleccionados, con la finalidad de identificar estudios adicionales relacionados con el objeto de investigación.

2.4. Términos de búsqueda y operadores booleanos

Se utilizaron descriptores MeSH (Medical Subject Headings) y palabras clave en inglés y español. Los términos fueron combinados mediante los operadores booleanos AND y OR para ampliar o delimitar los resultados según los conceptos de interés.

La estrategia de búsqueda en inglés fue la siguiente:

“Skin neoplasms” OR “skin cancer” OR “carcinoma, basal cell” OR “carcinoma, squamous cell” OR “melanoma” OR “non-melanoma skin cancer” AND “reconstructive surgical procedures” OR “surgical flaps” OR “skin transplantation” OR “local flaps” OR “skin graft” OR “wound closure” OR “secondary intention” AND “treatment outcome” OR “aesthetic outcome” OR “esthetic results” OR “functional outcome” OR “cosmetic results” OR “quality of life” OR “patient satisfaction”.

La estrategia de búsqueda en español fue la siguiente:

“Cáncer de piel” OR “neoplasias cutáneas” OR “carcinoma basocelular” OR “carcinoma espinocelular” OR “melanoma” AND “cirugía reconstructiva” OR “colgajos quirúrgicos” OR “injertos de piel” OR “colgajos locales” OR “cierre primario” OR “cicatrización por segunda intención” AND “resultado estético” OR “resultado funcional” OR “calidad de vida” OR “satisfacción del paciente”.

Las combinaciones se adaptaron a las características y opciones de búsqueda avanzada de cada base de datos.

2.5. Criterios de elegibilidad

Para seleccionar los documentos incluidos en la revisión, se establecieron criterios de inclusión y exclusión relacionados con el periodo de publicación, el tipo de estudio, la población analizada, la intervención reconstructiva y los resultados informados.

2.5.1. Criterios de inclusión

Se consideraron los siguientes criterios:

- Artículos publicados entre 2015 y 2025, con prioridad para la evidencia más reciente.
- Estudios originales, incluidos ensayos clínicos, estudios de cohortes, investigaciones de casos y controles y series de casos.

- Revisiones narrativas, revisiones sistemáticas y metaanálisis relacionados con el tema.
- Estudios que describieran técnicas reconstructivas posteriores a la resección del cáncer de piel en cualquier localización anatómica.
- Investigaciones que informaran resultados estéticos, funcionales o complicaciones relacionadas con los procedimientos reconstructivos.
- Publicaciones disponibles en inglés, español o portugués.
- Documentos con acceso al texto completo.

2.5.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron los siguientes documentos:

- Reportes aislados con menos de tres casos y sin relevancia clínica suficiente para los objetivos de la revisión.
- Artículos de opinión, editoriales, cartas al editor y documentos sin datos clínicos o empíricos.
- Estudios centrados exclusivamente en el tratamiento oncológico primario que no abordaran procedimientos reconstructivos.
- Publicaciones disponibles únicamente en formato de resumen.
- Estudios que no informaran resultados relacionados con la reconstrucción, la funcionalidad, la estética o las complicaciones posoperatorias.

2.6. Proceso de selección de los documentos

El proceso de selección se desarrolló en tres fases consecutivas: identificación y depuración de los registros, evaluación de títulos y resúmenes y revisión de los textos completos.

- 1. Identificación y depuración inicial:** Se ejecutaron las estrategias de búsqueda en las bases de datos seleccionadas. Los registros recuperados fueron exportados a un gestor bibliográfico, como Mendeley o Zotero, para organizar las referencias y eliminar los documentos duplicados.
- 2. Selección por título y resumen:** Dos revisores evaluaron de manera independiente los títulos y resúmenes de los documentos identificados. Durante esta fase se aplicaron los criterios de elegibilidad previamente establecidos. Los desacuerdos fueron resueltos mediante consenso y, cuando resultó necesario, con la participación de un tercer revisor.
- 3. Revisión del texto completo:** Los artículos preseleccionados fueron examinados en su totalidad para comprobar el cumplimiento de los criterios de inclusión. Posteriormente, se identificó y extrajo la información relevante para responder al objetivo de la investigación.

3. DESARROLLO

3.1. Cirugía plástica y demandas estéticas contemporáneas

Con la evolución de la sociedad, las intervenciones médicas con fines estéticos han adquirido una aceptación creciente. La valoración del cuerpo y de la imagen personal se ha intensificado debido, entre otros factores, a la exposición constante en las redes sociales, los cambios en los modelos de belleza y el reconocimiento progresivo de la diversidad corporal. En este escenario, la cirugía plástica no solo responde a intereses estéticos, sino también a necesidades funcionales, reparadoras y reconstructivas que influyen directamente en el bienestar y la calidad de vida de los pacientes.

En términos generales, la cirugía plástica, estética, reparadora o reconstructiva se define como la especialidad quirúrgica encargada de restablecer la integridad anatómica y funcional del cuerpo humano cuando esta ha sido alterada por defectos físicos de origen congénito o adquirido (Llor Valenzuela et al., 2020). Su campo de acción comprende tanto la corrección de alteraciones estéticas como la reparación de defectos producidos por traumatismos, enfermedades, intervenciones quirúrgicas o resecciones oncológicas.

3.2. Reconstrucción cutánea posterior a la resección del cáncer de piel

En el tratamiento del cáncer cutáneo, la cirugía continúa siendo la principal alternativa terapéutica con intención curativa. Este procedimiento busca extirpar completamente la lesión tumoral y obtener márgenes quirúrgicos libres de enfermedad. Sin embargo, la resección puede generar defectos cutáneos de distinta extensión y profundidad, particularmente en regiones anatómicas complejas como el rostro, la cabeza y el cuello. Por esta razón, la planificación debe integrar criterios oncológicos, funcionales y estéticos.

Los tres objetivos fundamentales del tratamiento quirúrgico, presentados según su orden de prioridad, son los siguientes:

- **Objetivo oncológico:** extirpar completamente la lesión y obtener márgenes quirúrgicos libres de células tumorales, siempre que las condiciones clínicas y anatómicas lo permitan.
- **Objetivo funcional:** conservar o recuperar la función de las estructuras intervenidas, especialmente en zonas faciales críticas como los párpados, la región perioral y las alas nasales.
- **Objetivo estético:** alcanzar un resultado armónico y aceptable que reduzca las secuelas visibles y favorezca la percepción de la imagen corporal del paciente.

La consecución de estos objetivos requiere una adecuada coordinación entre la resección tumoral y la reconstrucción del defecto resultante. La técnica reconstructiva seleccionada debe garantizar una cobertura estable, preservar las estructuras anatómicas y reducir las alteraciones funcionales y estéticas.

3.3. Valoración preoperatoria del paciente

Para obtener resultados satisfactorios en la extirpación oncológica y en la posterior reconstrucción de los defectos cutáneos, es indispensable efectuar una valoración preoperatoria integral. Esta evaluación permite identificar factores de riesgo, anticipar posibles complicaciones y seleccionar el procedimiento quirúrgico más adecuado.

Entre los principales aspectos que deben considerarse se encuentran:

- **Condiciones generales del paciente:** edad, estado nutricional, capacidad funcional, comorbilidades, alergias, hábitos tóxicos, inmunosupresión y presencia de prótesis o marcapasos.
- **Profilaxis antibiótica:** su indicación debe establecerse según el tipo de procedimiento, la localización anatómica, la extensión de la intervención y las características clínicas del paciente.
- **Tratamiento antiagregante o anticoagulante:** debido al bajo riesgo hemorrágico de muchos procedimientos dermatológicos, la suspensión de estos medicamentos no siempre resulta necesaria. La decisión debe fundamentarse en una valoración individual del balance entre el riesgo de sangrado y el riesgo tromboembólico.
- **Características del tumor:** deben analizarse el tamaño, la profundidad, la localización, los límites clínicos y el tipo histológico, como carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular o melanoma.
- **Necesidad de apoyo anestésico:** la mayoría de los procedimientos de cirugía oncológica dermatológica pueden realizarse con anestesia local. No obstante, determinados casos pueden requerir sedación o, con menor frecuencia, anestesia general. Esta decisión depende de las condiciones del paciente, como deterioro cognitivo, comorbilidades o temblor esencial, así como de la complejidad y duración del procedimiento.

3.4. Relación médico-paciente y consentimiento informado

La comunicación entre el equipo médico, el paciente y sus familiares constituye un elemento fundamental para el éxito del procedimiento. El profesional debe explicar de forma clara y comprensible la naturaleza del tumor, su posible evolución, las alternativas terapéuticas disponibles y los resultados esperados del tratamiento.

Asimismo, el paciente debe recibir información suficiente sobre los beneficios, riesgos, posibles complicaciones y consecuencias funcionales o estéticas de la intervención. Esta comunicación favorece la toma compartida de decisiones, fortalece la confianza en el equipo tratante y permite establecer expectativas realistas respecto del resultado reconstructivo.

El consentimiento informado debe obtenerse por escrito antes del procedimiento. Este documento no debe entenderse únicamente como un requisito administrativo, sino como la expresión de una decisión libre, voluntaria y debidamente informada.

3.5. Principios para seleccionar el procedimiento reconstructivo

El tratamiento quirúrgico de las lesiones cutáneas neoplásicas puede comprender procedimientos de diferente complejidad. La elección depende principalmente del tamaño y la profundidad de la lesión, su localización anatómica, las estructuras comprometidas y las condiciones generales del paciente, como la edad, las comorbilidades y la capacidad de cicatrización.

Como principio general, deben evitarse las intervenciones excesivamente complejas cuando sea posible obtener resultados oncológicos, funcionales y estéticos equivalentes mediante procedimientos más sencillos. Este criterio se relaciona con el principio quirúrgico de que “menos es más” (*less is more*), el cual busca disminuir la morbilidad, el tiempo operatorio y el riesgo de complicaciones sin comprometer la calidad de la reconstrucción (Cabanillgas González, 2017).

Según Martínez et al. (2018), en la cirugía reconstructiva, la resección curativa suele requerir una escisión local amplia para obtener márgenes quirúrgicos negativos. Debido a la complejidad anatómica de la cabeza y el cuello, frecuentemente se necesitan técnicas reconstructivas mediante colgajos para cerrar los defectos, proteger las estructuras expuestas y recuperar funciones esenciales como la masticación, la deglución y el habla, además de mejorar el resultado estético (Bartumeus Martinez et al., n.d.).

3.6. Métodos de reconstrucción cutánea

La reconstrucción de los defectos cutáneos posteriores a una resección oncológica puede realizarse mediante diferentes procedimientos. La selección debe adaptarse a las características del defecto y a las necesidades particulares del paciente.

Los principales métodos reconstructivos son:

- Cicatrización por segunda intención.
- Cierre primario.
- Injertos de piel.
- Colgajos quirúrgicos (Hernández González, 2020).

La cicatrización por segunda intención permite que el defecto cierre progresivamente mediante la formación de tejido de granulación, contracción y epitelización. Puede ser útil en defectos pequeños o localizados en áreas anatómicas cóncavas, aunque requiere un periodo de recuperación más prolongado y un seguimiento cuidadoso.

El cierre primario consiste en aproximar directamente los bordes de la herida. Es una alternativa sencilla y efectiva cuando existe suficiente elasticidad cutánea y el cierre puede efectuarse sin generar tensión excesiva ni deformar las estructuras cercanas.

Los injertos de piel permiten cubrir defectos que no pueden cerrarse directamente. Para su integración requieren un lecho receptor adecuadamente vascularizado. Aunque constituyen una opción versátil, pueden presentar diferencias de color, textura y grosor respecto de la piel circundante.

Los colgajos, por su parte, permiten movilizar tejidos que conservan su propio aporte sanguíneo. Esta característica los convierte en una alternativa especialmente útil para cubrir defectos extensos, profundos o con exposición de estructuras anatómicas importantes.

3.7. Aplicación de colgajos en la reconstrucción facial

El éxito de la cirugía reconstructiva depende, en gran medida, de la selección adecuada del colgajo. Este puede ser local, regional o libre, según la ubicación y extensión del defecto, las características del tejido disponible y el estado general del paciente. Los colgajos locales, como los nasolabiales y nasales, se utilizan con frecuencia en las reconstrucciones faciales debido a que proporcionan una cobertura adecuada con tejidos similares en color, grosor y textura, lo cual favorece la obtención de resultados estéticos y funcionales satisfactorios (Salcedo Faytong et al., 2020).

Los traumatismos y las resecciones por cáncer de piel en la región facial representan un desafío para la cirugía reconstructiva, debido a la visibilidad de las cicatrices y al riesgo de producir alteraciones funcionales. En consecuencia, la reconstrucción facial se fundamenta en principios anatómicos y estéticos desarrollados y perfeccionados a lo largo del tiempo, entre ellos el respeto de las unidades y subunidades faciales.

Según Huentequero et al. (2021), la reconstrucción mediante colgajos locales es una de las técnicas más utilizadas para tratar defectos extensos ocasionados por traumatismos o por la resección del cáncer de piel, y puede proporcionar resultados favorables. No obstante, la complejidad anatómica del rostro exige una planificación rigurosa. El diseño de estos colgajos está condicionado por su aporte sanguíneo, mientras que estructuras como el nervio facial delimitan las posibilidades de movilización tisular y aumentan la dificultad del procedimiento.

3.8. Desafíos de la reconstrucción oncológica

La reconstrucción posterior a la resección del cáncer de piel puede constituir un reto importante para el cirujano, especialmente cuando el tumor se localiza en regiones funcionales o estéticamente críticas. En estos casos, se requiere experiencia clínica, conocimiento anatómico y dominio técnico para diseñar colgajos locales o emplear injertos cutáneos de manera segura.

Una planificación inadecuada puede ocasionar retracciones, asimetrías, alteraciones de la expresión facial, limitaciones funcionales o cicatrices visibles. Por ello, la selección del procedimiento debe considerar simultáneamente el control oncológico, la preservación de la función y la recuperación estética. La aplicación correcta de colgajos e injertos permite disminuir las secuelas y contribuir a la recuperación integral del paciente (Arcienega Llano & Carrizo, 2025).

3.9 Reconstrucción post-oncológica: El rol de la cirugía plástica

Al comentar los principios de la reconstrucción post oncológica, los mismos son rigurosos para la reconstrucción de defectos cutáneos post-oncológicos, siendo el principio de las subunidades estéticas el pilar fundamental, especialmente en la cara. Enfoque buscar reemplazar el tejido perdido (como resultado de la resección) con un tejido de apariencia, coloración y contorno similares, asegurando que las líneas de incisión semimetal en los límites naturales de la unidad o subunidad anatómica (e.g., alanasal, labio, mejilla) (Gutiérrez & Pérez, 2019)

Gutiérrez & Pérez, (2019) también hace referencia en su trabajo que el procedimiento reconstructivo debe individualizarse de manera estricta, considerándola topografía específica, el tamaño y la profundidad del defecto primario, y siempre basándose en la experiencia y habilidad del cirujano.

3.10 Técnicas de reconstrucción microquirúrgica y colgajos

La reconstrucción para defectos moderados a grandes mediante colgajos (flaps) locales y regionales ha demostrado ser de gran utilidad, proporcionando resultados estéticos y funcionales satisfactorios. Los colgajos de avance, rotación, transposición son herramientas esenciales. (Cornejo Marquez et al., 2025)

La aplicación de estas técnicas varía según la localización anatómica:

- Frente: El colgajo de avance lateral, simpleo doble e ideal. Ejemplificamos
- Nariz: Una localización muy frecuente para el carcinoma baso celular. Se puede utilizar múltiples colgajos para defectos que afectan menos del 50% de la subunidad; si el defecto es mayor, se emplean injertos colgajos más complejos.
- Párpados: Cada párpado constituye una subunidad estética que puede requerir reconstrucción con injertos de espesortotalo colgajos de transposición del párpado paralelo.
- Mejilla: La reconstrucción se realiza frecuentemente con colgajos de avance, rotación (como el colgajo de Mustarde) o colgajos de transposición.

En la actualidad existen un interés progresivo en el desarrollo de un "enfoque regenerativo" para la reconstrucción facial posterior al cáncer las cuales se nombrar técnicas emergentes en reconstrucción. Esta tendencia explora el uso de la medicina regenerativa y labio ingeniería de tejidos para mejorar la

calidad del tejido reparado, reducir la cicatrización visible y posiblemente restaurar funciones perdidas con mayor fidelidad, marcando el camino hacia el futuro de la Cirugía Plástica oncológica.

3.11 Alternativas quirúrgicas y resultados estéticos en la reconstrucción del cáncer de piel

En el Cáncer de Piel No Melanoma, la Cirugía Micrográfica de Mohs (CMM) se consolida como el procedimiento de elección para tumores de alto riesgo, maximizando la curación local y la preservación de tejido. La colaboración directa con la Cirugía Plástica, aplicando los principios de la reconstrucción por subunidades estéticas, asegura que la extirpación oncológica no se traduzca en una morbilidad funcional o estética inaceptable, logrando una integración terapéutica que busca la excelencia en ambos resultados

En el Melanoma de alto riesgo, la terapia neoadyuvante ha establecido un nuevo estándar de cuidado. La administración pre quirúrgica de inmunoterapia (anti-PD-1) o terapias dirigidas (inhibidores BRAF/MEK) ha demostrado reducirla carga tumoral y mejorar los indicadores pronósticos. Este cambio ha redefinido el rol de la cirugía, que ahora actúa como un procedimiento de consolidación y de evaluación pronóstica (pCR) posterior al tratamiento sistémico. (Cornejo Marquez et al., 2025)

3.12 Reclutamos algunos resultados de reconstrucción cutánea posterior a resección de cáncer de piel

Arcienega Llano & Carrizo, (2025) en su artículo presentaron dos casos clínicos en el cual se evaluó los resultados Cirugía plástica reconstructiva en carcinoma baso celular.

- **Primer caso**

Paciente de sexo femenino de 93 años de edad, que se presentó con una úlcera grande en región frontal, la misma habría empezado como una lesión costrosa siete años antes incrementándose su tamaño. La biopsia concluyó que se trataba de carcinoma baso celular tipo sólido y nodular ulcerado que invadía hasta dermis reticular profunda con moderada elastosis solar. El informe de la tomografía computarizada contrastada reportó: partes blandas con lesión correspondiente a foco tumoral en región frontal de calota craneal, en cortes axiales se instaura en periostio siguiendo trayecto longitudinal superior a 0.8 mm situándose en la línea media de la región mencionada, sin extenderse a esta. Sin evidencia de extensión metastásica.

Se realizó excéresis con márgenes oncológicos de 1 cm; en el intraoperatorio se observó compromiso de una pequeña zona de periostio, realizándose electro fulguración y legrado de la misma. Se utilizó colgajo romboidal frontotemporal para cobertura de zona cruenta y auto injerto de piel de espesor total. Para cobertura de área donadora del colgajo se obtuvo piel de región inguinal.

El estudio histopatológico reportó carcinoma baso celular tipo nodular ulcerado que invade hasta dermis reticular profunda con marcada elastosis solar, márgenes quirúrgicos laterales, contra laterales y profundos libres de lesión neoplásica



Figura 1. Imágenes de colgajo frontotemporal y evolución postoperatoria.
Fuente: (Arcienega Llano & Carrizo, 2025)

- **Segundo caso**

Paciente de sexo femenino de 82 años de edad, sin antecedentes patológicos de base. Cuadro clínico de tres años de evolución caracterizado por la presencia de lesión nodular en hemilabio superior izquierdo, inicialmente puntiforme, de crecimiento progresivo, con sangrado intermitente. Al examen físico, en labio superior lado izquierdo se observó lesión exófitica de +/- 6 centímetros de diámetro, sangrante al contacto, de consistencia friable y que comprometía todo el espesor del tercio izquierdo del labio superior, con extensión hasta la narina y surco naso geniano de mismo lado.

Se realizó cirugía delimitando gráficamente límites oncológicos de 1 cm de la lesión, retirando el tercio superior izquierdo de segmento labial de espesor total, incluyendo base alar izquierda. Se tallaron dos colgajos para la reparación de zona cruenta: colgajo de avance de labio derecho y naso geniano de base inferior de lado izquierdo. En el mismo procedimiento se realizó reconstrucción del musculo orbicular del labio superior de manera satisfactoria

El estudio histopatológico reportó carcinoma baso celular tipo metatípico; márgenes quirúrgicos laterales, contralaterales y profundos libres de lesión neoplásica. Al año de seguimiento no presentó recidiva



Figura 2. Carcinoma basocelular en hemilabio superior izquierdo, y evolución postoperatoria.
Fuente: (Arcienega Llano & Carrizo, 2025)

El nuevo pigmentado en cabeza y cuello se considera gigante cuando abarca al menos el 1% de la superficie corporal total, con implicaciones clínicas por su impacto estético y las limitadas opciones reconstructivas. El objetivo del artículo realizado por un equipo médico de Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia fue presentar un caso de un NMC gigante en cara de 13 cm con compromiso de dos unidades estéticas, y su reconstrucción con un colgajo Keystone tipo IV en un solo tiempo quirúrgico y resultados a un año, como una alternativa confiable, segura y con mínima morbilidad comparada con otros tipos de colgajos.

El objetivo del artículo realizado por un equipo médico de Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia fue presentar un caso de un NMC gigante en cara de 13 cm con compromiso de dos unidades estéticas, y su reconstrucción con un colgajo Keystone tipo IV en un solo tiempo quirúrgico y resultados a un año, como una alternativa confiable, segura y con mínima morbilidad comparada con otros tipos de colgajos.



Figura 3 Posoperatorio inmediato.
Figura 4 Posoperatorio tardío 18 meses POP en área cervical con flexo extensión conservada.
Fuente: (Barón-Estrada & Santamaría-Losada, 2025)

Los avances y beneficios tangibles para el paciente con esta patología están determinados por la implementación robusta y coordinada de equipos multidisciplinarios oncológicos. Solo mediante la comunicación fluida entre Dermatólogos, Cirujanos Plásticos, y Oncólogos Médicos se puede asegurar la secuenciación óptima de las terapias, el manejo integral de la toxicidad asociada a los nuevos fármacos, y la consecución de resultados funcionales y estéticos superiores

4. APLICACIONES PRÁCTICAS O FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los hallazgos analizados respaldan la importancia clínica y científica de la reconstrucción cutánea posterior a la resección del cáncer de piel. La información recopilada puede servir como referencia para cirujanos plásticos, dermatólogos, oncólogos, profesionales en formación e investigadores interesados en la selección de alternativas quirúrgicas orientadas a recuperar la integridad anatómica, preservar la función y alcanzar resultados estéticos satisfactorios.

Desde una perspectiva práctica, la evidencia disponible facilita la valoración de técnicas como el cierre primario, la cicatrización por segunda intención, los injertos cutáneos y los colgajos. No obstante, la selección del procedimiento debe individualizarse según la localización, el tamaño y la profundidad del defecto, las características del tumor y las condiciones clínicas del paciente.

Las futuras investigaciones deberían comparar la eficacia, seguridad y durabilidad de las diferentes técnicas reconstructivas mediante estudios multicéntricos, prospectivos y con muestras representativas. También resulta necesario desarrollar instrumentos estandarizados para evaluar los resultados estéticos, funcionales y psicosociales desde la perspectiva del equipo médico y del paciente.

Finalmente, se recomienda ampliar la investigación hacia diferentes contextos clínicos y geográficos, especialmente en países latinoamericanos, donde la evidencia disponible continúa siendo limitada. Asimismo, deberían estudiarse la calidad de vida, la satisfacción del paciente, las complicaciones a largo plazo, los costos de los procedimientos y la incorporación de tecnologías emergentes en la planificación reconstructiva.

5. CONCLUSIONES

El cáncer de piel constituye un problema de salud pública de alcance mundial debido al incremento progresivo de su incidencia y a las consecuencias que puede generar en la salud, la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes. La cirugía continúa siendo uno de los principales tratamientos con intención curativa, pues permite extirpar las lesiones tumorales y obtener márgenes quirúrgicos libres de enfermedad.

Las técnicas reconstructivas desempeñan un papel fundamental en la reparación de los defectos cutáneos producidos por la resección oncológica. El empleo de cierres primarios, injertos y colgajos permite proporcionar una cobertura adecuada, preservar la función de las estructuras comprometidas y alcanzar resultados estéticos satisfactorios. Los colgajos locales resultan especialmente útiles por su capacidad para movilizar tejidos con características semejantes a las del área afectada.

La elección del procedimiento reconstructivo debe basarse en el tamaño, la profundidad y la localización del defecto, así como en las condiciones clínicas y expectativas del paciente. En consecuencia, una planificación individualizada y multidisciplinaria resulta indispensable para garantizar el control oncológico, disminuir las complicaciones y favorecer la recuperación funcional, estética y psicosocial. De esta manera, la reconstrucción no debe considerarse un componente secundario, sino una parte integral del tratamiento del cáncer de piel.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

Participar activamente en:	Autor 1.	Autor 2.	Autor 3.	Autor 4.	Autor 5.
Conceptualización	X	X	X	X	X
Análisis formal	X	X	X	X	X
Adquisición de fondos	X	X	X	X	X
Investigación	X	X	X	X	X
Metodología	X	X	X	X	X
Administración del proyecto	X	X	X	X	X
Recursos	X	X	X	X	X
Redacción –borrador original	X	X	X	X	X
Redacción –revisión y edición	X	X	X	X	X
La discusión de los resultados	X	X	X	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X	X	X	X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcienega Llano, E., & Carrizo, B. M. G. (2025). Cirugía plástica reconstructiva en carcinoma basocelular: serie de casos. *Gaceta Médica Boliviana*, 48(1), 171–176.
<https://doi.org/10.47993/gmb.v48i1.966>

- Ballesteros Zurita, N., Zapata, J. M., & Olalla, A. N. (2023). PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL CÁNCER DE PIEL EN ECUADOR. ESTUDIO OBSERVACIONAL DESCRIPTIVO. *Revista Medica Vozandes*, 31(1), 33–40. <https://doi.org/10.48018/rmv.v34.i1.3>
- Barón-Estrada, Ó. I., & Santamaría-Losada, P. A. (2025). Resección de nevo pigmentado gigante preauricular y reconstrucción con colgajo Keystone IV: Reporte de Caso. *Revista Médicas UIS*, 38(2). <https://doi.org/10.18273/revmed.v38n2-2025003>
- Bartumeus Martinez, P., Eugenia Arias Laverde, M., Humanes Lopez, L., & Picazo Escribano, N. (n.d.). Cirugía oncológica en cabeza y cuello: claves para la interpretación de los injertos y sus complicaciones. *Piper.Espacio-Seram.Com*, 1–33. <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/download/1752/888>
- Cabanillgas González, M. (2017). REPARACIÓN CUTÁNEA DE LESIONES ONCOLÓGICAS. *Enfermería Dermatológica*, 11(30), 12–20.
- Carrillo Espinal, K. T., Castillo Jima, R. T., Briones Loor, E. V., & Sánchez Intriago, G. L. (2025). Uso de la terapia fotodinámica en el tratamiento del cáncer de piel: Revisión de la utilidad de la terapia fotodinámica en tratamiento del cáncer de piel, incluyendo carcinoma basocelular y carcinoma espinocelular. *RECIAMUC*, 9(2), 367–383. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(2\).abril.2025.367-383](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.367-383)
- Cepeda Tumbaco, L. A., Salazar Murillo, A. D., Rodríguez Gómez, K. E., & Mendoza Santos, M. V. (2022). Cirugía reconstructiva de canceres de piel y tejidos blandos. Manejo y complicaciones. *RECIMUNDO*, 6(2), 582–591. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.582-591](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.582-591)
- Cornejo Marquez, C., Delbem Bellon, M. M., Montoya Velasco, D. S., Cabascango Soria, A. C., & Sánchez Velasco, K. L. (2025). Avances en el tratamiento quíncer de piel: Enfoques multidisciplinarios entre dermatología y cirugía. *RECIMUNDO*, 9(3), 42–50. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(3\).sep.2025.42-50](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.42-50)
- Granja Durán, S., Barrionuevo Sasig, M. Y., Estrada Escobar, O. M., & Pulgar Silva, R. I. (2025). Reconstrucción dermatocutánea en cáncer de piel no melanoma: Enfoque conjunto entre cirugía plástica y dermatología quirúrgica. *RECIAMUC*, 9(2), 656–665. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(2\).abril.2025.656-665](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(2).abril.2025.656-665)
- Gutiérrez, J. F. G., & Pérez, D. A. (2019). Reconstrucción de defectos quirúrgicos por subunidades estéticas en pacientes con cáncer de piel no melanoma. *DermatologíaCMQ*, 17(4), 240–243.

- Hernández Caballero, Y., Pérez Cuesta, M. del C., Rómulo Ávila, L., & Peña García, Y. (2022). Factores de riesgo del cáncer de piel en el Área de Salud. *Rev. Finlay*, 12(4).
- Hernández González, T. (2020). Cirugía Plástica en el cáncer de piel no melanoma. *CirPlast Sanc- Ti Spíritus* 2020.
- Huentequeo M, C., Siso-C, S., Unibazo-Z, A., Pino-D, D., Alister-H, J. P., Mayer-O, C., & Olate, S. (2021). Colgajos Locales en Reconstrucción Facial. Alternativas de Tratamiento. *International Journal of Odontostomatology*, 15(2), 538–550. <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2021000200538>
- Loor Valenzuela, F. J., Rivas Cáceres, S. E., Chang Alvarado, P. C., & Galindo Veliz, A. E. (2020). Nuevas tendencias en la cirugía plástica reconstructiva. *RECIAMUC*, 4(3), 158–166. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(3\).julio.2020.158-166](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.158-166)
- Mendoza Arteaga, A. E. (2020). Resultados de la cirugía facial con colgajos cutáneos para el cierre post resección de cáncer de piel no melanoma en dos establecimientos de Lima Perú: Período 2010-2017 [UNFV-Institucional]. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4056>
- Salcedo Faytong, M., Torres Chávez, I. A., & Romero Urrea, H. E. (2020). FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA APARICIÓN DEL CANCER DE PIEL UN ESTUDIO DE REVISIÓN. *Más Vita*, 2(3 Extraord), 97–103. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0045>