

**Injerto Libre de piel total como alternativa quirúrgica de lesiones dermatológicas. Presentación de un caso y revisión de la literatura.**

**Total skin free graft as a surgical alternative for dermatological lesions. Case Presentation and Bibliographic Review**

Dra. Ninecta Pérez Breña<sup>1</sup>, Dra. Dagmiry del Río Lago<sup>2</sup>, Dra. Osleidy del Toro Finalés<sup>3</sup>, Dra. Romy Lorenzo Manzanas<sup>4</sup>, Dra. Noslen Yurisleydi Orfila Mirabal<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Especialista 1<sup>er</sup> grado en MGI y Cirugía Plástica y Caumatología, Correo: [ninectaperez@gmail.com](mailto:ninectaperez@gmail.com), ORCID: 0000-0001-7251-3989

<sup>2</sup>Especialista 1<sup>er</sup> grado en MGI y Cirugía Plástica y Caumatología, Correo: [dagmiry@nauta.cu](mailto:dagmiry@nauta.cu), ORCID: 0000-0002-6494-8760

<sup>3</sup>Especialista 1<sup>er</sup> grado en MGI, Residente de 2do año Cirugía Plástica y Caumatología, Correo: [oslydeltoro@gmail.com](mailto:oslydeltoro@gmail.com), ORCID: 0000-0002-3547-2062

<sup>4</sup>Especialista 1<sup>er</sup> grado en MGI y Cirugía Plástica y Caumatología, Máster en Enfermedades Infecciosas, Correo: [leo.leandro@nauta.cu](mailto:leo.leandro@nauta.cu), ORCID: 0000-0002-0866-806X

<sup>5</sup>Especialista 1<sup>er</sup> grado en MGI, Residente de 2do año Cirugía Plástica y Caumatología, Correo: [noslenyom@yahoo.es](mailto:noslenyom@yahoo.es), ORCID: 0000-0003-4293-8462

Servicio de Caumatología, Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”, Villa Clara, Cuba.

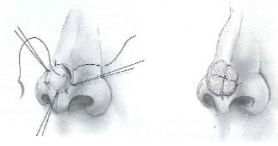
## **Resumen**

El injerto de piel total es parte del abanico de opciones en la escala reconstructiva para el cierre de heridas y es un pilar fundamental como tratamiento en lesiones dermatológicas, sin embargo, en la actualidad muchos cirujanos plásticos prefieren utilizar otras técnicas reconstructivas.

Es una técnica quirúrgica que, en manos de un cirujano plástico, provee de una excelente cobertura a un área anatómica desprovista de piel, con escaso margen de complicaciones, una recuperación más rápida y que permite que el paciente se incorpore a la sociedad sin mayores complicaciones.

Villa Clara es una de las provincias más envejecidas del país que presenta alta prevalencia de este tipo de lesiones que son tributarias a la reconstrucción mediante esta técnica quirúrgica, cuyos resultados favorables en la evolución y recuperación del paciente amerita la pena emplear.

En el Hospital Universitario Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro”, son atendidos pacientes remitidos desde las diferentes áreas de salud a la Consulta



Multidisciplinaria de Lesiones Dermato-oncológicas que son excluidos en la terapia con heberferón e incluidos en la terapia quirúrgica definitiva para la excéresis de dichas lesiones y cierre mediante injerto libre de piel de espesor total. Se presenta el caso de una paciente de 69 años, con antecedentes de insuficiencia venosa periférica, con lesión tumoral en dorso nasal lateral derecho, a la cual se le realiza este proceder con resultados favorables, por lo cual se considera de interés la publicación de este reporte.

**Palabras clave:** injerto libre de piel total, lesiones dermato- oncológicas

### **Abstracts**

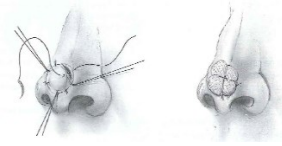
The total skin graft is part of the range of options on the reconstructive scale for wound closure and is a fundamental pillar as a treatment for dermato-oncological lesions, however, today many plastic surgeons prefer to use other reconstructive techniques.

It is a surgical technique that, in the hands of a plastic surgeon, provides excellent coverage to an anatomical area devoid of skin, with little margin for complications, a faster recovery and that allows the patient to enter society without major complications.

Villa Clara is one of the oldest provinces in the country that has a high prevalence of this type of injury that is tributary to reconstruction using this surgical technique, whose favorable results in the evolution and recovery of the patient are worth using.

At the "Arnaldo Milián Castro" Clinical Surgical University Hospital, patients referred from the different health areas to the Multidisciplinary Consultation of Dermato-oncological Lesions are treated, who are excluded in the therapy with heberferon and included in the definitive surgical therapy for the excision of these lesions and closure with a full thickness free skin graft. The case of a 69-year-old patient with a history of peripheral venous insufficiency is presented, with a tumor lesion in the right lateral nasal dorsum, in whom this procedure is performed with favorable results, for which the publication of this is considered of interest report.

**Key words:** free graft of total skin, dermato-oncological lesions



## **Introducción**

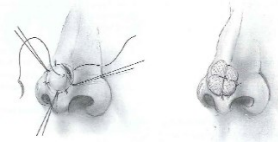
En los últimos años han emergido distintas alternativas no quirúrgicas en el tratamiento del cáncer cutáneo, sin embargo, en la práctica clínica, la cirugía es la opción fundamental de tratamiento con intención curativa de las lesiones cutáneas tumorales<sup>1</sup>.

Las lesiones cutáneas representan un reto asistencial de primer orden. El aumento de su prevalencia es debido en gran medida al incremento en la esperanza de vida y el consiguiente envejecimiento poblacional en el mundo. Representa además un problema económico derivado del alto consumo de recursos humanos y materiales destinados al tratamiento de este tipo de lesiones.

La obtención de un resultado óptimo en la reconstrucción de defectos cutáneos tras la extirpación de lesiones oncológicas comienza con una adecuada valoración preoperatoria y planificar el tratamiento quirúrgico según los distintos tipos de procedimientos, de mayor o menor complejidad, lo cual va a depender del tamaño de la lesión, la localización de la misma y condiciones del paciente (edad, estado general, comorbilidades, etc.)<sup>1,2</sup>.

El Cáncer de piel constituye el tumor maligno más frecuente en humanos. Se estima que el 50% de personas mayores de 65 años desarrollaran uno y que el 25% padecerá más de uno a lo largo de la vida , se clasifican en 2 grandes grupos ( los canceres cutáneos no melanoma , que incluye el carcinoma basocelular ) (CBC) el epidermoide o de células escamosas (CE) y los carcinomas anexiales, es el cáncer basocelular el más común , el cual tiene aproximadamente del 75 al 80 por ciento de todos los cánceres de piel; el cáncer de células escamosas (epidermoide ) es el segundo en frecuencia , corresponde del 15 al 39 por ciento a diferencia del ca basocelular, el ca espinocelular tiene el potencial de dar metástasis.

La incidencia de cáncer de piel se incrementa con la edad y aparentemente está relacionado a la exposición solar. El tratamiento de los canceres cutáneos



debe tener como finalidad la erradicación completa del tumor en un solo tiempo quirúrgico, conservando la mayor funcionalidad posible y procurando preservar resultados estéticos aceptables<sup>2</sup>.

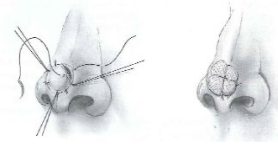
La técnica del injerto de piel es parte del abanico de opciones en la escala reconstructiva para el cierre de heridas y es un pilar fundamental, fue descrito inicialmente por Bunger desde 1822<sup>3</sup>.

Un injerto de piel es un segmento de epidermis y dermis que es retirado y separado de manera técnica y precisa de una región de la superficie corporal (zona donante), que lo libera completamente de su aporte sanguíneo antes de transferirlo al lecho receptor, dicha porción de piel puede ser de manera parcial o total y vivirá temporalmente hasta integrarse en su nuevo lecho por imbibición (herida previamente tratada para que pueda receptor este injerto)al que se adaptará, nutrirá y conseguirá cobertura<sup>4</sup>.

Dicho de otra forma, el injerto de piel es una técnica que permite un cierre primario de una herida la cual por su naturaleza y extensión no permite una aproximación simple de sus bordes ni tampoco cicatrizar por segunda intención.

El injerto libre de piel es una técnica quirúrgica que en manos de un cirujano plástico con experiencia provee de una excelente cobertura a un área anatómica desprovista de piel, con escaso margen de complicaciones, una recuperación más rápida y que permite al paciente se incorpore a su tren habitual de vida sin mayores complicaciones.

El auto-injerto de piel es una de las alternativas disponibles en cirugía reconstructiva para restaurar de forma definitiva la barrera cutánea frente a heridas de diversas etiologías donde es imposible realizar un cierre primario. Ellos deben realizarse en las siguientes situaciones para optimizar los resultados: en cirugías reconstructivas por daño de la piel o pérdida de la misma (como en los tumores de piel), en cirugías donde las heridas no pueden suturarse directamente y en heridas muy extensas, en áreas expuestas a una infección con gran cantidad de pérdida de piel, en quemaduras extensas, por razones estéticas o úlceras de diferente etiología<sup>5,6</sup>.



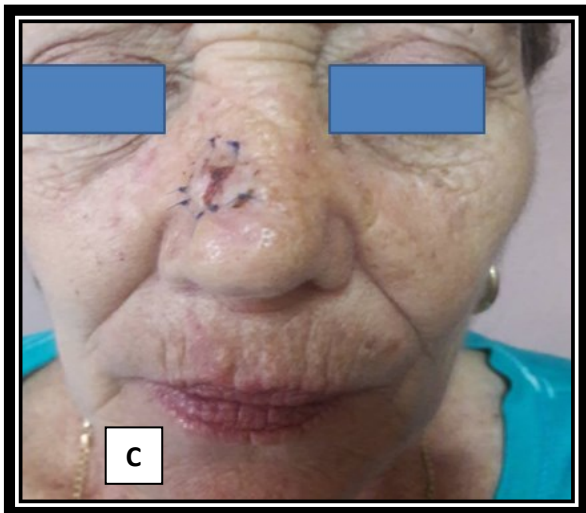
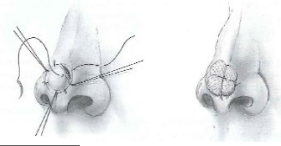
**Objetivo:** Determinar los resultados del injerto libre de piel total como alternativa quirúrgica de lesiones dermato-oncológicas.

### **Presentación del Caso**

Se presenta el caso de una paciente femenina, de 69 años de edad, con antecedentes de insuficiencia venosa periférica y exposición prolongada al sol, exfumadora, que acude a Consulta Multidisciplinaria de Lesiones Dermato-oncológicas del Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro de Villa Clara, por presentar una lesión en dorso nasal que aumentó de tamaño en las últimas semanas.

Al exámen físico se constata lesión localizada en dorso nasal lateral derecho de 0,5 cm de diámetro, de aproximadamente 5 meses de evolución, color oscuro, bordes irregulares, elevados y perlados, además se observan bordes perilesionales con presencia de múltiples cicatrices producto de un accidente antiguo, sin otro síntoma acompañante. Por las características y localización de dicha lesión se decide excluir de la terapia con heberferón e incluir en la terapia quirúrgica definitiva para la excéresis de dicha lesión. Se decide como margen quirúrgico 0.5 cm y por la imposibilidad de un cierre quirúrgico directo, el cierre de la zona cruenta mediante un injerto libre de piel de espesor total.

Se escoge como zona donante la región preauricular, en la cual se realiza cierre directo. Se cubre el injerto y se inmoviliza con apósito suturado de Brown. Se descubre al 5to día, se realizan curas en días alternos, retiramos los puntos de sutura entre 10-15 días según evoluciona la herida quirúrgica. El diagnóstico histológico fue de Carcinoma Basocelular. Se realizó un seguimiento clínico a los 3, 6 y 12 meses tras la intervención en busca de datos clínicos de recidiva, así como la evaluación del resultado cosmético y funcional de la lesión evidenciándose una evolución satisfactoria, sin complicaciones.



**A: Preoperatorio. Planificación de la cirugía**

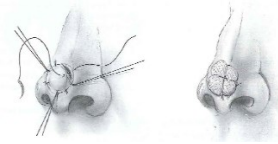
**B: Transoperatorio**

**C: Postoperatorio mediato**

**D: Postoperatorio. 6 meses postquirúrgico.**

### **Discusión**

La incidencia de cáncer de piel incrementa con la edad, además de estar relacionado a la exposición solar en la mayoría de los pacientes. Su tratamiento debe tener como finalidad la erradicación completa del tumor en un solo tiempo



quirúrgico, conservar la mayor funcionalidad posible y lograr resultados estético aceptables e incorporar al paciente lo antes posible a su rutina diaria<sup>1</sup>.

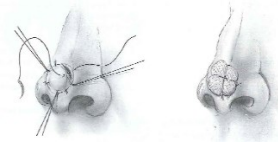
Los injertos cutáneos de espesor total tienen un aspecto de “parche” que discrepa en color y textura con frecuencia entre la piel injertada y la natural. Involucran la remoción de la piel a partir de una localización y su colocación en un sitio separado. La viabilidad del injerto depende de varios factores: la vascularización del sitio receptor, la microcirculación en la superficie del sitio receptor, la vascularización del tejido donador del injerto, el contacto entre el injerto y sitio receptor y enfermedades sistémicas: enfermedades vasculares del colágeno, trastornos hematológicos, diabetes, deficiencias nutricionales e hipoxemia. El uso de productos tabáquicos también es perjudicial para su supervivencia. El contacto entre el injerto cutáneo y el sitio receptor es esencial. Un apósito protector es útil para prevenir las colecciones de fluidos debajo del injerto postoperatoriamente<sup>5,7</sup>. Los apósitos también evitan que las fuerzas de deslizamiento que interrumpen las conexiones vasculares entre el injerto y el lecho de la herida, como es el caso del apósito atado de Brown.

El injerto libre de piel total puede ser utilizado para cerrar heridas cuyo diámetro o extensión no permita su cierre directo, para cubrir pequeñas áreas, para emparejar color de la piel, para evitar contracturas (encogimiento y acortamiento), se emplea en la cara, la nariz, párpados ,oreja y reparación de los dedos y tiene la ventaja de ser resistente al traumatismo, buena sensibilidad y adecuada percepción estética, hay menos irregularidades del contorno, no se necesita equipo especial para recolectar el injerto, y es más fácil el cuidado de la herida del sitio donador permitiendo en su mayoría su cierre directo<sup>8</sup>.

Las zonas donantes para la realización de injerto libre de piel: región preauricular y retroauricular, región supraclavicular, párpado superior, cara interna y superior del brazo, área de la ingle o de la areola.

La desventaja fundamental es la sobrevida deficiente, el sitio donante debe cerrarse por medios quirúrgicos, los sitios donantes son escasos, además, se incluyen la reducida tasa de supervivencia para los injertos más grandes y un tiempo de curación más largo.





Como toda intervención quirúrgica el cierre de lesiones mediante el injerto libre de piel no está exento de complicaciones, las cuales podemos atribuir directamente a deficiencias en la técnica quirúrgica, o bien, a otras condiciones fortuitas no necesariamente relacionadas a ello<sup>3,7</sup>. Dentro de los factores que más influyen en una evolución desfavorable están: una inadecuada planificación con resección deficiente de márgenes quirúrgicos, inadecuada selección de material de sutura, mala preparación tanto del lecho receptor, así como del donante, deficiente asepsia y antisepsia, compresión excesiva o deficiente de la zona injertada<sup>6</sup>.

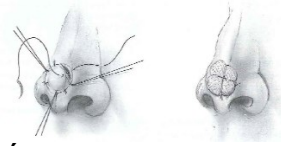
Es vital efectuar estas intervenciones con una técnica depurada, que permita la viabilidad del tejido injertado y evite su necrosis.

Los cirujanos plásticos debemos implementar técnicas quirúrgicas reconstructivas cuyos resultados favorables disminuyan el tiempo de recuperación de los pacientes, incorporándolos rápidamente a su vida habitual y cuyos resultados estéticos satisfagan tanto las expectativas del paciente como las del cirujano.

### **Referencias Bibliográficas**

1. Cabanillas Gonzalez Miguel. Reparación Cutanea de lesiones oncológicas. *Enferm Dermatol.* 2017; 11(30) Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6091057>
2. Carpio Valdivieso, Fernando Beneficios de Tratamiento Quirúrgico en el Cáncer de Piel *Horizonte Médico.* 2009; vol. 9, núm. 2: pp. 28-34 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371639765003>.
3. Bravo YC, Fillor VC, Valdez PC et al. Cierre de lesiones en pacientes con pie diabético por injerto de Davis. *Rev Cubana de Angiología.* 2017;18(1) Disponible en: <http://www.medigrafic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71975>
4. Aguilera Moscoso. MANEJO DE LAS HERIDAS DEL PIE POR RUEDA DE MOTO CON INJERTO LIBRE DE PIEL [Internet]. Guayaquil - Ecuador, 2019 ( citado 14 Diciembre 2019).pdf. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43893>.





5. Buendía Eisman, Camacho Martínez, Mazuecos Blanca. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA PIEL. Media.axon.es [Internet]. 2019 [cited 10 Enero 2020]. Disponible en: [http://media.axon.es/pdf/119730\\_1.pdf](http://media.axon.es/pdf/119730_1.pdf).
6. Coiffman Felipe. Texto de Cirugía plástica, reconstructiva y estética. Vol1. 4ta Edición. Bogotá: Editorial AMOLCA; 2015.
7. Kearney JN. Comentario y resumen objetivo. En: Ferreira R. Clasificación, fisiopatología y recomendaciones sobre el empleo de los injertos de piel. ClinDermatol. 2005 Jul-Aug;23(4):35764. ( citado 10 marzo 2020). Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=38662>.
8. Villegas Cuesta. MANEJO DE HERIDAS DE MIEMBRO INFERIOR CON INJERTO LIBRE DE PIEL PARCIAL. FACTORES DE RIESGO Y MORBILIDA [Internet]. Guayaquil - Ecuador, 2017 ( citado 14 Diciembre 2019). Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/38081.pdf>.