

DOI: 10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.548-556

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1877>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 548-556



Cirugía reconstructiva de cánceres de piel y tejidos blandos: Manejo y complicaciones

Reconstructive Surgery for Skin and Soft Tissue Cancers: Management and Complications

Cirurgia reconstrutiva para cánceres de pele e tecidos moles: Gestão e complicações

**Tany Dolores Cedeño Sabando¹; Gema Nathalie Delgado Bravo²; Marianella Zambrano Zevallos³;
Javier Gonzalo Carrión Cano⁴**

RECIBIDO: 12/09/2022 **ACEPTADO:** 15/10/2022 **PUBLICADO:** 22/11/2022

1. Médica Cirujana; Investigador Independiente; Manabí, Ecuador; tanydcs_092@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-1815-0598>
2. Médica Cirujana; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; gemydb@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-9322-6575>
3. Médica Cirujana; Médico Residente Asistencial; Hospital Dr. Julio Villacresis Colmont Solca Núcleo Manabí; Portoviejo, Ecuador; marianella.zambrano93@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-6627-9778>
4. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Manabí, Ecuador; javierc12345@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-2117-9762>

CORRESPONDENCIA

Tany Dolores Cedeño Sabando
tanydcs_092@hotmail.com

Manabí, Ecuador

RESUMEN

El cáncer de piel se define como el crecimiento sin control de células anómalas de la piel provocado por la acumulación de alteraciones genéticas a repetición. Es una enfermedad que en las últimas décadas ha tomado importancia, debido a que sus tasas de incidencia han presentado aumentos importantes a nivel mundial, la cirugía plástica estética y reconstructiva no tiene límites de órgano o de función. Algunos la califican como la "especialidad de los tejidos blandos no viscerales" para hacer referencia a la piel y los tejidos blandos de los que los cirujanos plásticos son especialistas quirúrgicos, al igual que los dermatólogos son sus equivalentes médicos. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Cirugía reconstructiva de cánceres de piel y tejidos blandos: Manejo y complicaciones. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, Science direct, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. El cáncer de piel es una patología de preocupación pública internacional, aunque los mecanismos de detección y los tratamientos disponibles en la actualidad han reducido los niveles de mortalidad, la incidencia de este tipo de cáncer va en aumento. Entre los tratamientos más importantes se encuentra la cirugía reconstructiva gracias a los tejidos blandos o colgajos, que pueden ser utilizados en diferentes partes del cuerpo, sin embargo, en su gran mayoría son utilizados para el cáncer facial, cabeza y cuello, entre otros. Este tratamiento es de suma importancia ya que le devuelve la calidad de vida a los pacientes en su reinserción en la vida laboral y social.

Palabras clave: Colgajo, Cirugía, Cáncer, Facial, Reconstructiva.

ABSTRACT

Skin cancer is defined as the uncontrolled growth of abnormal skin cells caused by the accumulation of repetitive genetic alterations. It is a disease that in recent decades has gained importance, because its incidence rates have shown significant increases worldwide, aesthetic and reconstructive plastic surgery has no organ or function limits. Some refer to it as the "non-visceral soft tissue specialty" to refer to the skin and soft tissues for which plastic surgeons are surgical specialists, just as dermatologists are their medical equivalents. The methodology used for this research work is part of a documentary bibliographical review, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level such as Reconstructive Surgery of skin cancers and soft tissues: Management and complications. The data collection technique is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, PubMed, Science Direct, among others, relying on the use of descriptors in health sciences or MESH terminology. The information obtained here will be reviewed for further analysis. Skin cancer is a pathology of international public concern, although detection mechanisms and currently available treatments have reduced mortality levels, the incidence of this type of cancer is increasing. Among the most important treatments is reconstructive surgery thanks to soft tissues or flaps, which can be used in different parts of the body, however, the vast majority are used for facial, head and neck cancer, among others. This treatment is extremely important since it restores the quality of life to patients in their reintegration into work and social life.

Keywords: Flap, Surgery, Cancer, Facial, Reconstructive.

RESUMO

O cancro da pele é definido como o crescimento descontrolado de células anormais da pele causado pela acumulação de alterações genéticas repetitivas. É uma doença que nas últimas décadas ganhou importância, porque as suas taxas de incidência têm mostrado aumentos significativos a nível mundial, a cirurgia plástica estética e reconstitutiva não tem limites de órgão ou de função. Alguns referem-se a ela como a "especialidade de tecidos moles não viscerais" para se referirem à pele e tecidos moles para os quais os cirurgiões plásticos são especialistas cirúrgicos, tal como os dermatologistas são os seus equivalentes médicos. A metodologia utilizada para este trabalho de investigação faz parte de uma revisão bibliográfica documental, uma vez que vamos tratar de questões levantadas a um nível teórico como a Cirurgia Reconstitutiva de cânceres de pele e tecidos moles: Gestão e complicações. A técnica de recolha de dados é composta por materiais electrónicos, estes últimos como Google Scholar, PubMed, Science Direct, entre outros, apoiando-se na utilização de descritores em ciências da saúde ou terminologia MESH. A informação aqui obtida será revista para uma análise mais aprofundada. O cancro da pele é uma patologia de preocupação pública internacional, embora os mecanismos de detecção e os tratamentos actualmente disponíveis tenham reduzido os níveis de mortalidade, a incidência deste tipo de cancro está a aumentar. Entre os tratamentos mais importantes está a cirurgia reconstitutiva graças aos tecidos moles ou abas, que podem ser utilizados em diferentes partes do corpo, contudo, a grande maioria é utilizada para o cancro facial, da cabeça e do pescoço, entre outros. Este tratamento é extremamente importante uma vez que restaura a qualidade de vida dos pacientes na sua reintegração no trabalho e na vida social.

Palavras-chave: Flap, Cirurgia, Cancro, Facial, Reconstutivo.

Introducción

En medio de la evolución de la sociedad cada vez es más aceptada la intervención médica por estética. El culto al cuerpo y a la imagen es notorio con la crecida exposición del ser humano entre redes sociales y el impulso a la aceptación de las diferencias. Hoy en día un “retoque” facial, lipoescultura, prótesis mamarias, definición abdominal no se limita siquiera al presupuesto o al sexo, resulta común y hasta un logro mostrar. En términos generales, se define a la Cirugía Plástica, Estética, Reparadora o Reconstructiva, como la especialidad quirúrgica encargada de restablecer la integridad anatómica o funcional del cuerpo humano, alterado por defectos físicos, congénitos o adquiridos. (Valenzuela et al., 2020)

La cirugía plástica estética y reconstructiva no tiene límites de órgano o de función. Algunos la califican como la “especialidad de los tejidos blandos no viscerales” para hacer referencia a la piel y los tejidos blandos de los que los cirujanos plásticos son especialistas quirúrgicos, al igual que los dermatólogos son sus equivalentes médicos. Sin embargo, esta definición ignora la competencia de los cirujanos plásticos en materia de cirugía ósea o incluso de rinoplastia o de todos los procedimientos óseos faciales. (Duquennoy-Martinot & Depoortère, 2019)

El cáncer de piel se define como el crecimiento sin control de células anómalas de la piel provocado por la acumulación de alteraciones genéticas a repetición. Es una enfermedad que en las últimas décadas ha tomado importancia, debido a que sus tasas de incidencia han presentado aumentos importantes a nivel mundial. Esto se debe a varios factores, entre ellos una mejora en la detección, además de que las personas reciben mayor exposición a la luz solar y son más longevas que años atrás. El cáncer de piel puede originarse de diferentes células; se divide en melanoma, originado de los melanocitos y el no melanoma, originado de las células derivadas de la epidermis, en

el cual se encuentran el carcinoma basocelular (CBC) y el epidermoide (CE). (Ureña Vargas et al., 2021)

El melanoma es un tumor agresivo, con una gran capacidad de producir metástasis. La forma de exposición solar influye en la variedad clínico-patológica de melanoma. Una exposición solar intermitente o las quemaduras solares durante la infancia y la adolescencia predisponen a padecer un melanoma de extensión superficial mientras que una exposición solar crónica predispone al desarrollo de lentigo maligno melanoma. El melanoma nodular se ha relacionado tanto con la exposición solar intermitente como con la exposición solar crónica. El melanoma lentiginoso acral no se relaciona con la exposición solar. (Alonso-Belmonte et al., 2022)

El CCNM incluye el carcinoma basocelular (CBC) y el carcinoma espinocelular (CEC), junto con otros tipos de cáncer cutáneo menos frecuentes. El CBC es el tumor maligno más frecuente en la raza humana, representa hasta el 60% de todos los tumores cutáneos y se asocia a una exposición solar intermitente a lo largo de la vida. El CEC está relacionado con una exposición solar acumulada en el tiempo. (Alonso-Belmonte et al., 2022)

Los sarcomas de tejidos blandos (STB) sólo suponen una pequeña proporción (alrededor del 1%) de todos los tumores y seudotumores de tejidos blandos, tomando en conjunto todos los tamaños (esta proporción es mayor cuando el tumor es voluminoso). Son lesiones infrecuentes, con una incidencia cercana a 4-5 casos por 100.000 habitantes/año. Por tanto, un cirujano ortopedista «promedio» sólo verá unos pocos casos a lo largo de su carrera. Sin embargo, la calidad del tratamiento inicial es un factor determinante de su pronóstico local y general. (Dujardin et al., 2013)

Las tasas de cáncer de piel están aumentando de forma espectacular. En EE.UU. cada año se diagnostica más de 1 millón de casos nuevos, más que todos los de-

más cánceres juntos. En los países de América Latina se reportan incidencias altas en países como Belice, Uruguay, México y Brasil, y se reporta que el cáncer de piel no melanoma, ocupa el primer lugar en frecuencia. (Alonso & León, 2021) El cáncer, es una enfermedad mundo, en el 2012 se registró considerada como la segunda causa de muerte en el alrededor de 14 millones de nuevos casos, en 2015, ocasionó 8,8 millones de defunciones. Casi una de cada seis defunciones en el mundo se debe a esta enfermedad. Cerca del 70% registran en países de ingresos medios y bajos. de las muertes por cáncer. El impacto económico del cáncer es sustancial y va en aumento. Según las estimaciones, el costo total atribuible a la enfermedad en 2010 ascendió a 1,16 billones de dólares. (González Cochachin, 2019)

En Estados Unidos, el Instituto Nacional del Cáncer estimó que para el 2018 serán diagnosticados 1.735.350 casos nuevos de cáncer y 609.640 personas morirán por la enfermedad; asimismo refiere que la mortalidad por cáncer es más alta en hombres que en mujeres (196,8 por cada 100.000 hombres y 136,6 por cada 100.000 mujeres). (González Cochachin, 2019)

Metodología

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Cirugía reconstructiva de cánceres de piel y tejidos blandos: Manejo y complicaciones. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, Science direct, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

Resultados

Tipos de cáncer de piel

- **Melanoma:** Es la forma más peligrosa de cáncer cutáneo, se origina en los melanocitos de origen neuroectodérmico que se ubican en diferentes partes del cuerpo, incluyendo la piel, el iris y el recto. El incremento en la exposición a la Luz UV en una población genéticamente predispuesta parece ser la responsable del incremento en la incidencia y mortalidad del melanoma en las últimas décadas, aunque el cáncer de piel no melanoma representa más del 97 % de los casos de cáncer de piel en Estados Unidos, el cáncer de piel melanoma es el principal problema de salud pública con la tasa de mortalidad más alta. El cáncer melanoma llega a tener importante potencial metastásico y resistencia a quimioterapia y es el responsable de 80% de las muertes debidas a neoplasias cutáneas; generalmente se diagnostica en estadios mayores a II c.
- **No melanoma:** El cáncer de piel no melanoma es más frecuente en pacientes caucásicos, seguidos por asiáticos e hispánicos y en aquellas zonas geográficas más cercanas al Ecuador. La prevalencia según sexo varía de acuerdo con cada estudio; la mayoría coincide con una mayor frecuencia en hombres y en pacientes mayores de 60 años. El uso de drogas inmunosupresoras en pacientes trasplantados, individuos infectados con HIV, los pacientes con algunas genodermatosis como el xeroderma pigmentoso, la enfermedad de Gorlin, la epidermólisis ampollar hereditaria y la enfermedad de RothmundThompson, tienen un riesgo elevado de desarrollar CPNM.
- **Basocelular:** El carcinoma basocelular (CBC) es la variante más frecuente de cáncer de piel. Como su nombre lo indica, tiene su origen en la capa basal de la epidermis y sus apéndices. Se ca-

racteriza por tener un crecimiento lento, ser localmente invasivo y destructivo y presentar un bajo potencial metastásico. La aparición de este tipo de cáncer es más frecuente en varones mayores de 40 años. (Cerón Chimarro, 2020)

- **CBC Nodular:** Este subtipo representa aproximadamente el 50% de los casos de CBC, debido a esto es considerado el más frecuente. Las lesiones generalmente debutan en forma de pápula o nódulo de aspecto rosado y perlado, pueden presentar telangiectasias. Es una lesión que puede llegar a ulcerarse, dejando usualmente un borde elevado. Las lesiones ulceradas son más frecuentes en este subtipo. (Ureña Vargas et al., 2021)
- **CBC Superficial:** Se presenta como una mácula o placa rosada o eritematosa, bien delimitada, puede presentar escamas o costras. Además, existen variables que presentan pigmento café o negro. Tiende a aparecer en extremidades o en el tronco. Presenta una edad media de diagnóstico menor a los otros tipos de cánceres cutáneos, aproximadamente a los 55 años. Suele crecer de forma horizontal, pero puede llegar a invadir zonas profundas con úlceras o nódulos. (Ureña Vargas et al., 2021)
- **CBC Morfeiforme:** Este subtipo se considera el menos frecuente, se presenta como una lesión levemente elevada, en ocasiones deprimida, de color rosado o con leve eritema. Presenta bordes bien definidos. Puede confundirse con una cicatriz o una placa de morfea (enfermedad que causa manchas decoloradas indoloras en la piel). Suele ser el que presenta comportamiento más maligno, produce destrucción local. (Ureña Vargas et al., 2021)
- **CBC Fibroepitelial:** Es una variación inusual, se presenta como una placa o papulonódulo de color rosado con una superficie lisa. Suele desarrollarse en sujetos con múltiples CBC superficiales. (Ureña Vargas et al., 2021)
- **Carcinoma epidermoide in situ:** El CE in situ conocido como enfermedad de Bowen, permanece confinado a la epidermis. Clínicamente se presenta como una mácula o placa cubierta por escamas y eritematosa bien delimitada. Cuando se localiza dentro de verrugas genitales, habitualmente producidas por las variantes del virus del papiloma humano 16 y 18, recibe el nombre de papulosis bowenoide las cuales se observan como pequeñas pápulas color café principalmente en pene o rosadas en regiones perianales o inguinales. Cuando se localiza en el glande se conoce como eritoplasi de Queyrat, se observa como una placa brillante, eritematosa y elevada que generalmente muestra áreas de ulceración. (Ureña Vargas et al., 2021)
- **Queratoacatoma:** En la actualidad no se conoce con exactitud su etiología, por lo que, en diferentes literaturas, se considera una variante del CE y en otras, un tumor benigno. Es una pápula que presenta un rápido crecimiento y da lugar a un nódulo crateriforme bien circunscrito, que después de un tiempo por lo general involuciona, dejando una cicatriz atrófica. (Ureña Vargas et al., 2021)
- **Carcinoma Verrugoso:** Se considera una neoplasia maligna de bajo grado, suele presentarse en forma de tumores de gran tamaño, exofíticos con una superficie verrugosa. Se divide en tres subtipos: 1) epitelio cuniculatum (tumor con aspecto de madriguera en la planta del pie), 2) condiloma acuminado gigante en genitales, 3) papilomatosis oral florida. Estos tumores se asocian con frecuencia al VPH. Pueden surgir dentro de cicatrices y muñones de amputación^{1,6}. Presen-

tan índices altos de recidivas, pero no suelen metastatizar. (Ureña Vargas et al., 2021)

Cáncer en la región facial

El trauma y el cáncer de la región facial causa diferentes tipos de secuelas, y su camuflaje estético es siempre un desafío. La reconstrucción facial se basa en conceptos estáticos, desarrollados y mejorados con los años. La reconstrucción basada en colgajos locales es la técnica más usada en grandes defectos traumáticos o por cáncer de piel, con excelentes resultados. La anatomía facial es compleja y los colgajos locales están determinados por el aporte sanguíneo, mientras que los nervios como el nervio facial son estructuras que delimitan estos colgajos y agregan complejidad a la reconstrucción. La superficie de la piel varía según las diferentes regiones de la cara, siendo una consideración relevante para una reconstrucción estética. Además, el contorno y la laxitud de la cara es dependiente del sexo y la edad, permitiendo diversos grados de movimiento del colgajo. Esto también depende de la unidad facial y la región comprendida. La reconstrucción estética de la cara requiere de cirujanos experimentados, que estén familiarizados con la diversidad de colgajos existentes, para elegir el más adecuado y resolver cada defecto de forma particular. (Huentequero-M et al., 2021)

Clasificación de los colgajos

- **Colgajos locales:** El uso de tejido adyacente es común para defectos pequeños. Un colgajo seguro debiera tener una relación de 2:1 (longitud y base) si se utiliza un soporte vascular aleatorio. Si el colgajo es alimentado por una arteria conocida la longitud puede llegar a una relación de 3:1. Los colgajos faciales tienen un mayor aporte vascular lo que los hace más seguros, en cambio, los cervicales son menos confiables por esta razón.
- **Colgajos regionales:** Son colgajos que son rotados hacia una región adyacente, deben ser confeccionados en base a un soporte vascular conocido.
- **Colgajos libres:** Han reemplazado a los colgajos regionales y se prefieren para reparar defectos complejos. Se basan en el concepto de “angiosomas”, el cual se define como un territorio específico irrigado por una arteria. El tejido se toma de una zona dadora y se transfiere a un área de la cabeza o el cuello, el soporte vascular se anastomosa con técnica quirúrgica microvascular. (Morales A & Moreno V, 2018)

Los mas en la región de la cabeza y el cuello son:

1. m.pectoral mayor (es uno de los colgajos pediculados más utilizado en la región de cabeza y cuello, ya que permite reparar grandes defectos complejos de tejidos blandos)
2. m.dorsal ancho.
3. m.deltopectoral.
4. m.trapezio.
5. m.frontal.
6. m.temporal (se emplea frecuentemente en defectos medio faciales y orbitarios por su proximidad y fácil transferencia. Es un colgajo delgado, bien vascularizado, accesible y de fácil manejo y que permite un amplio rango de rotación).
7. m.platisma.
8. bola adiposa de Bichat (se emplea en la región posterior del maxilar, lengua libre y suelo de la boca posterior, paladar duro y blando, mucosa yugal y fosa amigdalina).
9. m.bucinador (constituye una alternativa válida para la reconstrucción de defectos intraorales de tamaño moderado, así como en labio inferior, lengua, suelo de

boca, defectos de tercio medio facial y periorbitarios). (Martinez et al., 2018)

Tipos de colgajos libres:

1. Colgajo miocutáneo de recto abdominal (reconstrucción del tercio medio facial, la base del cráneo, las regiones faríngeas y la lengua. Habitualmente empleado para reconstrucción mamaria).
2. Colgajo fasciocutáneos/miocutáneo de radial o antebraquial (Se emplea frecuentemente para la reconstrucción de la cavidad oral, lengua, paladar, nariz, cara, cuero cabelludo, labio y faringe.)
3. Colgajo lateral de brazo
4. Colgajo fasciocutáneo/miocutáneo antero-lateral del muslo (ALT) (incluye la cresta ilíaca, escápula o peroné).
5. Colgajo de sural
6. Colgajos óseos: cresta ilíaca, peroné, escápula
7. Colgajo libre yeyunal (se usa más comúnmente para la reconstrucción de la región faringoesofágica). (Martinez et al., 2018)

Tipos de cirugía

A. Cirugía de resección del tumor primario:

- Mandibulectomia, maxilectomía.
- Glossectomia (parcial vs total)
- Resección del suelo de boca
- Faringuectomía (parcial vs total)
- Laringuectomía (parcial vs total)
- Exenteración orbitaria. (Martinez et al., 2018)

B. Cirugía reconstructiva: La resección curativa requiere una amplia escisión local para obtener márgenes quirúrgicos negativos. Dada la complejidad anatómica de la región de cabeza y cuello, a

menudo se requieren técnicas reconstructivas complejas posteriores mediante colgajos para cerrar los defectos resultantes y proporcionar protección, corrección funcional (masticación, deglución, habla...) y estética después de la cirugía. (Martinez et al., 2018)

Complicaciones de los colgajos

A. Complicaciones precoces:

2. Retención serosa/seromas: las colecciones líquidas después de la cirugía son frecuentes y se resuelven espontáneamente no requiriendo más tratamientos.

3. Infección de la herida.

4. Absceso: colección líquida con realce periférico. Los síntomas clínicos como fiebre, dolor e inflamación y los parámetros de laboratorio, son útiles para distinguir el absceso del resto de tipos de colecciones.

5. Hematoma.

6. Fístula quilosa: frecuentemente localizadas en la porción baja izquierda del cuello tras la resección cervical ganglionar (más en el nivel IV).

7. Fístulas: pueden cerrar espontáneamente o requerir reintervenciones.

8. Necrosis del colgajo: complicación rara, asociada a trombosis en los 3 primeros días postcirugía. Clínicamente se sospecha cuando el colgajo esta pálido o no palidece con la presión local. La pérdida de viabilidad de una pequeña parte del colgajo es generalmente evidente clínicamente, no requiere técnicas de imágenes, y puede no comprometer a la totalidad del colgajo. (Martinez et al., 2018)

B. Complicaciones tardías: principalmente la recurrencia. La presencia o ausencia de realce dentro del componente muscular del colgajo no predice el fra-

caso del colgajo, u otras complicaciones tales como infección o recurrencia. Tampoco la hiperintensidad en T2 secundaria al edema postoperatorio, la infección de la herida o el músculo denervado (intencionalmente por el cirujano o invariablemente cuando es un colgajo libre). El hematoma, el seroma o la infección de la herida se evalúan clínicamente, siendo necesaria la realización de pruebas de imagen sólo para determinar la extensión o profundidad respecto al colgajo. Durante los primeros 2 meses después de la cirugía, los cambios postquirúrgicos normales en los tejidos blandos dificultan la exclusión de hematoma, absceso, fístula con cambios inflamatorios alrededor del tracto, edema o incluso recurrencia del tumor. (Martinez et al., 2018)

Conclusión

El cáncer de piel es una patología de preocupación pública internacional, aunque los mecanismos de detección y los tratamientos disponibles en la actualidad han reducido los niveles de mortalidad, la incidencia de este tipo de cáncer va en aumento. Entre los tratamientos más importantes se encuentra la cirugía reconstructiva gracias a los tejidos blandos o colgajos, que pueden ser utilizados en diferentes partes del cuerpo, sin embargo, en su gran mayoría son utilizados para el cáncer facial, cabeza y cuello, entre otros. Este tratamiento es de suma importancia ya que le devuelve la calidad de vida a los pacientes en su reincorporación en la vida laboral y social.

Bibliografía

- Alonso-Belmonte, C., Montero-Vilchez, T., Arias-Santiago, S., & Buendía-Eisman, A. (2022). Situación actual de la prevención del cáncer de piel: una revisión sistemática. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 113(8), 781–791. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.04.015>
- Alonso, M. C., & León, M. I. (2021). Diagnóstico sobre el abordaje del tema prevención del cáncer cutáneo en la asignatura Dermatología para la formación del médico general. *MediSur*, 19(2), 329–337.
- Cerón Chimarro, D. E. (2020). Prevalencia de cáncer de piel en pacientes de 18 a 50 años en el hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2014-2019. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE GUAYAQUIL.
- Dujardin, F., Abdulmutalib, H., Aktouf, G., & Michelin, P. (2013). Principios del tratamiento quirúrgico de los sarcomas de tejidos blandos del adulto. *EMC - Técnicas Quirúrgicas - Ortopedia y Traumatología*, 5(4), 1–10. [https://doi.org/10.1016/S2211-033X\(13\)65968-X](https://doi.org/10.1016/S2211-033X(13)65968-X)
- Duquennoy-Martinot, V., & Depoortère, C. (2019). Principios de la cirugía plástica. *EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética*, 27(1), 1–3. [https://doi.org/10.1016/S1634-2143\(19\)42136-5](https://doi.org/10.1016/S1634-2143(19)42136-5)
- González Cochachin, M. S. (2019). Conocimientos sobre cáncer de piel y prácticas preventivas, estudiantes de enfermería, universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, 2018. UNIVERSIDAD NACIONAL “ SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO.”
- 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>
- Martinez, P. B., Laverde, M. E. A., Lopez, L. H., & Escribano, N. P. (2018). Cirugía oncológica en cabeza y cuello: claves para la interpretación de los injertos y sus complicaciones. *Seram*.
- Morales A, C., & Moreno V, M. (2018). Reconstrucción en cabeza y cuello: Un desafío en oncología. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 78(4), 439–450. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262018000400439>
- Ureña Vargas, M. J., Sánchez Carballo, R., Kivers Bruno, G., Cerdas Soto, D., & Fernández Angulo, V. (2021). Cáncer de Piel: revisión bibliográfica. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 5(5). <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v5i5.347>
- Valenzuela, F. J. L., Cáceres, S. E. R., Alvarado, P. C. C., & Veliz, A. E. G. (2020). Nuevas tendencias en la cirugía plástica reconstructiva. *RECIAMUC*, 4(3), 158–166. <https://doi.org/https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/510>
- Díaz, D. E. G., & De La Cruz, E. D. (2018). Cambio valvular mitral mínimamente invasivo con instrumental convencional: Reporte de Caso. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de La Salud (RHCS)*, 4(2), 94–97.

García Díaz, D. E. (2019). Cirugía Cardíaca Mínimamente Invasiva versus Convencional: Estudio Comparativo de la Evolución Postoperatoria Temprana. UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO.

Icaza Vera, J. (2018). CARACTERÍSTICAS POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES SOMETIDOS A REVASCULARIZACIÓN CORONARIA MÍNIMAMENTE INVASIVA REALIZADA EN EL OMNI HOSPITAL DURANTE EL PERÍODO 2014-2017. UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO.

Jaramillo, J. S., & Matar, O. A. (2013). Revista colombiana de cardiología. In Revista Colombiana de Cardiología (Vol. 20, Issue 5). Sociedad Colombiana de Cardiología. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332013000500001&lng=en&nrm=i-so&tlng=es

Lotz-Esquivel, S., Matarrita-Quesada, B., Monge-Bonilla, C., & Kuhn-Delgadillo, K. (2019). Cirugía cardíaca en Costa Rica: caracterización de los pacientes en el Hospital San Juan de Dios del 2010 al 2015. *Cirugía Cardiovascular*, 26(2), 71-80. <https://doi.org/10.1016/j.circv.2018.11.008>

Montero-Cruces, L., Pérez-Camargo, D., Villagrán-Medinilla, E., Beltrao-Sial, R. L., Carnero-Alcázar, M., Cobiella-Carnicer, F. J., & Maroto-Castellanos, L. C. (2020). Revascularización coronaria quirúrgica mínimamente invasiva (MIDCAB). *Cirugía Cardiovascular*, 27(5), 175-178. <https://doi.org/10.1016/j.circv.2020.07.003>

CITAR ESTE ARTICULO:

Cedeño Sabando, T. D., Delgado Bravo, G. N., Zambrano Zevallos, M., & Carrión Cano, J. G. (2022). Cirugía reconstructiva de cánceres de piel y tejidos blandos: Manejo y complicaciones. *RECIMUNDO*, 6(4), 548-556. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.548-556](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.548-556)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.