

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE SANTOS

MELANOMA CUTANEO: Manejo inicial de una lesión
sospechosa de melanoma cutáneo

Artículo científico presentado en el programa de especialización en cirugía plástica en la Universidad Metropolitana de Santos para optar al título de especialista en Cirugía Plástica.

PRESENTADO POR:

KENNETH ROBERTO MUNIVE SIVIRICHI

ASESOR

Dr Eduard Rene Brechtbuhl

SANTOS – SÃO PAULO

2022

Metadatos complementarios

Datos del autor

Kenneth Roberto Munive Sivirichi

Tipo de documento de identidad del autor: DNI

Número de documento de identidad del autor:42081883

Colegio médico del Perú: 53903

Orcid: 0000-0002-8581-3793

Datos del asesor

Asesor:Dr. Eduard Rene Brechtbuhl

Tipo de documento de identidad del autor: RG

Número de documento de identidad del autor: 08934366826

Consejo Regional de Medicina São Paulo: CRM 69412

Orcid: 0000-0003-0979-3134

MELANOMA CUTÁNEO:

Manejo inicial de una lesión sospechosa de melanoma cutáneo
(Artículo Científico Presentado como Trabajo de finalización)

Trabajo de finalización del programa para la obtención del título de posgrado *Latu Sensu* de Especialización en Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva presentado a la Universidad Metropolitana de Santos.

Asesor: Dr. Eduard Brechtbuhl

SANTOS – SÃO PAULO
2022

RESUMEN

La incidencia del melanoma cutáneo está aumentando significativamente. Sin embargo, atribuido a un diagnóstico cada vez más precoz, se ha observado una mejora en el índice de supervivencia a cinco años con la disminución de la tasa de mortalidad general entre 70 y 80 % desde los años 30. Debido a la falta de estandarización para el tratamiento del melanoma, muchos pacientes siguen evolucionando con un pronóstico reservado debido a una conducta inicial inadecuada. Los tratamientos han ido cambiando significativamente y la propuesta de este trabajo es presentar una revisión con énfasis en las conductas recomendadas para el melanoma.

Palabras clave: Melanoma cutáneo. Manejo inicial. Cáncer de piel. Técnica quirúrgica.

ABSTRACT

The incidence of cutaneous melanoma has been increasing significantly. However, due to an increasingly earlier diagnosis, an improvement in five-year survival has been observed, with a decrease in the overall mortality rate between 70 and 80% since the 1930's. Due to the lack of standardization for the treatment of melanoma, many patients still evolve with a poor prognosis due to an inadequate initial management. Treatments have been changing significantly and the purpose of this paper is to present a review with emphasis on the recommended conducts for melanoma.

Keywords: Cutaneous Melanoma. Initial Management. Skin Cancer. Surgical Techniqcque

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Reglas ABCDE del melanoma	14
Figura 2 – Formación de las capas de la piel	16
Figura 3 – Estadificación del melanoma	16

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 – Lesión cutánea sospechosa, señalada por la flecha, en la región dorsal de la espalda	17
Imagen 2 – Lesión cutánea sospechosa, señalada por la flecha, en la región deltoidea	18
Imagen 3 – Marcas en la piel alrededor de la lesión en la región dorsal de la espalda (izquierda) y lesión deltoidea (derecha) respetando el margen de 1 – 3 mm	19
Imagen 4 – Incisión del tejido cutáneo y subcutáneo	19
Imagen 5 – Cierre de los planos	20

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN	9
1.1 Temas de investigación	9
1.2 Hipótesis	9
1.3 Objetivo	9
2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
2.1 Melanoma	11
2.2 Diagnóstico del cáncer de piel tipo melanoma	12
2.3 Historia clínica y examen físico	12
2.4 Tratamientos del cáncer de piel tipo melanoma	12
2.5 Incidencia del melanoma	13
2.6 Factores de riesgo	13
2.7 Principales factores relacionados con la aparición del cáncer de piel	13
2.7.1 Genética	13
2.7.2 Radiación ultravioleta	13
2.7.3 Características físicas (fenotipo)	14
2.7.4 Lesiones precursoras y antecedentes de melanoma	14
2.7.5 Reconocimiento y diagnóstico del melanoma	14
3 FORMACIÓN DE LAS CAPAS DE LA PIEL	15
4. MATERIAL Y MÉTODO	17
4.1 Técnica quirúrgica	18
5 RESULTADOS	20
6 DISCUSIÓN	21
7 CONCLUSIÓN	21
BIBLIOGRAFÍA	22

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha producido un incremento en la incidencia del melanoma en todas las poblaciones que ha representado cerca del 5,3 % de todos los tipos de cáncer de piel y una tasa de mortalidad entre sus portadores de aproximadamente 1,5 % [1]. Los principales factores de riesgo del melanoma cutáneo se relacionan con aspectos ambientales tales como la alta exposición a la radiación ultravioleta y vivir en regiones de gran altitud y baja altitud, así como aspectos individuales tales como la presencia de muchos nevus, fototipo de piel bajo y cabellos y ojos claros.

1.1 Temas de investigación

El manejo incorrecto de estas lesiones es frecuente, principalmente entre los médicos recién graduados que aún desconocen los protocolos de biopsia, como por ejemplo, la extirpación de melanomas con márgenes quirúrgicos muy extensos.

¿Cómo realizar el procedimiento adecuado?

1.2 Hipótesis

Con el manejo correcto para realizar la biopsia de una lesión sospechosa de melanoma cutáneo, se puede tener resultados satisfactorios sin comprometer la muestra quirúrgica y facilitar así las conductas posteriores.

1.3 Objetivo

El objetivo de este trabajo fue elaborar un protocolo para la realización de la biopsia de una lesión de melanoma cutáneo con el objeto de facilitar las conductas posteriores evitando comprometer la muestra quirúrgica.

2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

El tumor de melanoma cutáneo es de origen neuroectodérmico, poco común. Se forma a partir de melanocitos que migran de la cresta neural a toda la epidermis durante la embriogénesis. En consecuencia, el tumor presenta una gran capacidad de metástasis incluso en fases tempranas. Aunque puede surgir de las membranas mucosas o en otros lugares a los que migran las células de la cresta neural, la gran mayoría de las veces se origina en la piel. Su patogénesis aún no es totalmente clara, pero se sabe que está relacionada con la exposición a la radiación solar.

El melanoma tiene su primera descripción durante el periodo comprendido entre los años 460 y 375 a.C. en los escritos de Hipócrates. Pero ese no era el término, empleado originalmente recién en 1838 por Robert Carswell, quien lo utilizó para describir las lesiones malignas pigmentadas en la piel.

En 1858, Pemberton realizó y defendió la escisión amplia y profunda para el tratamiento de la enfermedad. Algunos años después, en 1907, Handley recomendaba la resección en bloques con márgenes amplios. En las décadas de los 50 y 60, varios investigadores como Allen, Spitz, Petersen y Bodenhan intentaron identificar los factores pronósticos relacionados con el melanoma. En 1969 Clark y algunos colaboradores mejoraron el sistema de microestadificación utilizando como criterio los niveles de invasión de la piel y, luego, Breslow demostró la importancia del grosor del melanoma primario. Finalmente, en el año 1992, Morton introdujo el cribado linfático durante el procedimiento y la linfadenectomía selectiva de los ganglios linfáticos marcados (ganglio linfático centinela), técnica que actualmente se ha incorporado como procedimiento de rutina en la mayoría de los grandes centros especializados en cáncer.

En los últimos años, se han producido importantes avances en la estadificación quirúrgica y el tratamiento primario y adyuvante, ya que cambiaron definitivamente el enfoque de esta neoplasia, lo que dio lugar a un arsenal diversificado para el tratamiento del melanoma. Por lo tanto, la constatación de la enfermedad sistémica no significa falta de recursos terapéuticos.

Se realizan resecciones del tumor con márgenes de algunos milímetros, sometiendo el material al análisis anatomopatológico. Con la confirmación de la enfermedad y las características definidas, se realiza un segundo tiempo quirúrgico con ampliación para obtener márgenes adecuados y la investigación del ganglio linfático centinela, cuando esté indicado.

La técnica de detección del ganglio linfático centinela evalúa si se ha producido una diseminación linfática del tumor y la necesidad de realizar

linfadenectomías radicales. Los exámenes de laboratorio y de imagen, cada vez más precisos, permiten realizar la estadificación y el seguimiento del paciente con más seguridad, lo que se traduce en intervenciones más tempranas y precisas.

Esta técnica de detección del ganglio linfático centinela evalúa si hay diseminación linfática del tumor y la necesidad de realizar linfadenectomías radicales. Los exámenes de laboratorio y de imagen, cada vez más precisos, permiten realizar la estadificación y el seguimiento del paciente con más seguridad, lo que se traduce en intervenciones más tempranas y precisas.

2.1 Melanoma

El melanoma es un tipo de cáncer de piel que se desarrolla cuando los melanocitos (células que le dan color a nuestra piel) empiezan a crecer en forma descontrolada. Este es uno de los tipos de tumores más peligrosos, ya que puede provocar metástasis, aunque no sea el más común. Puede ocurrir en la piel, en los ojos, en las orejas, en el tracto gastrointestinal y en las membranas mucosas orales y genitales. Si bien el cáncer de piel es el más frecuente en Brasil y corresponde a cerca del 30 % de todos los tumores malignos registrados en el país, el melanoma representa solo el 3 % de las neoplasias malignas del órgano.

El Instituto Nacional del Cáncer (INCA) estima que cada año del trienio 2020/2022, se diagnosticarán 8.450 nuevos casos de cáncer de piel tipo melanoma en Brasil (4.200 en hombres y 4.250 en mujeres). Estos valores corresponden a un riesgo estimado de 4,03 nuevos casos por cada 100 mil hombres y 3,94 por cada 100 mil mujeres (Instituto Nacional del Cáncer, 06/05/2020).

Los estudios demuestran que, en los últimos años, existe una tendencia al incremento en las tasas de cáncer de piel tipo melanoma, pero que dicho incremento varía con la edad de las personas diagnosticadas. El melanoma es 20 veces más frecuente en personas de raza blanca que en las personas de raza negra. En general, el riesgo de padecer melanoma es de aproximadamente 2,6 % en blancos, 0,1 % en negros y 0,6 % en hispanos. Sin embargo, este riesgo puede verse afectado por una serie de factores de riesgo individuales. El melanoma es más común entre los hombres, pero antes de los 50 años las tasas son más altas entre las mujeres. El riesgo de melanoma aumenta con la edad, siendo la media actual del diagnóstico a los 65 años. Sin embargo, el melanoma no es raro, incluso entre las personas menores de 30 años. En realidad, es uno de los tipos de cáncer más frecuentes en adultos jóvenes, especialmente entre las mujeres.

2.2 Diagnóstico de cáncer de piel tipo melanoma

En el caso del melanoma, la biopsia es el único modo de obtener un diagnóstico definitivo de cáncer. Si no fuera posible realizar la biopsia, el médico solicitará otros exámenes que ayudarán a definir el diagnóstico. Los exámenes de imágenes se utilizan para determinar si el cáncer se extendió a otros órganos.

2.3 Historia clínica y examen físico

Cuando un paciente presenta signos de melanoma, el médico analiza su historia clínica completa y observa los síntomas y factores de riesgo.

Para diagnosticar el melanoma y determinar el grado de compromiso de la enfermedad, puede ser necesario realizar algunos exámenes.

Durante el examen físico, el médico observará el tamaño, la forma, el color y la textura de las lesiones en cuestión, y si hay sangrado o descamación. El médico también palpará los ganglios linfáticos de la ingle, las axilas, el cuello y la zona cercana a la lesión.

El agrandamiento de los ganglios linfáticos puede sugerir que el melanoma se ha extendido a estos sitios.

Junto con la exploración física, algunos dermatólogos utilizan una técnica llamada dermatoscopia para evaluar las manchas de la piel con más precisión. El médico emplea un dermatoscopio que es una lente de aumento especial con fuente de luz propia para observar la piel. Algunas veces se utiliza una capa fina de alcohol o aceite con este instrumento. Se puede realizar una imagen digital o fotográfica del lugar.

2.4 Tratamientos del cáncer de piel tipo melanoma

Después del diagnóstico y la estadificación de la enfermedad, el médico discutirá con el paciente las opciones de tratamiento. Dependiendo del estadio de la enfermedad y de otros factores, las principales opciones de tratamiento para las personas con cáncer de piel tipo melanoma pueden ser la cirugía, la inmunoterapia, la terapia dirigida, la quimioterapia y la radioterapia. En muchos casos, se puede utilizar más de uno de estos tratamientos o una combinación de ellos.

Dependiendo de las opciones de tratamiento definidas para cada paciente, el equipo médico deberá estar conformado por especialistas tales como dermatólogo, cirujano, oncólogo y radiooncólogo. Sin embargo, durante el tratamiento podrán intervenir muchas otras personas, como enfermeros, nutricionistas, fisioterapeutas, asistentes sociales y psicólogos.

2.5 Incidencia del melanoma

El melanoma es un tipo de cáncer que se relaciona con aproximadamente el 3 % a 4 % de los tumores cutáneos malignos. Es más frecuente en los adultos incluidos en la faja etaria de 20 a 50 años, siendo más común en hombres mayores de 50 años y en mujeres menores de 40.

El pronóstico de este tipo de cáncer puede considerarse bueno si se detecta en su fase inicial. En los últimos años, se ha observado una gran mejora en la supervivencia de los pacientes con melanoma, debido principalmente a la detección temprana del tumor y a la introducción de nuevos medicamentos.

2.6 Factores de riesgo

Se cree que el desarrollo del melanoma se produce por una acumulación en secuencia de alteraciones genéticas y moleculares, a veces inducidas por la incidencia de los rayos ultravioleta. A pesar de que los mecanismos implicados en el origen del melanoma aún no se conocen completamente, ya se han identificado varios genes y vías de señalización como lugares de estos cambios.

2.7 Principales factores relacionados con la aparición del cáncer de piel

2.7.1 Genética

Tener antecedentes familiares de melanoma aumenta el riesgo de que una persona desarrolle la enfermedad. Se han implicado numerosos genes en el desarrollo del melanoma familiar, sin embargo, las mutaciones en un gen llamado BRAF están presentes en aproximadamente la mitad de los tipos de cáncer de piel con una causa genética. La mutación en el BRAF está relacionada con tumores de gran extensión en la piel, pero no con la exposición prolongada al sol.^{4,6} [sic] Además del BRAF, existen también otros genes implicados en la génesis del melanoma a partir de mutaciones genéticas, como el NRAS y el cKIT.

2.7.2 Radiación ultravioleta

Cuando la piel sin protección se expone a demasiada radiación ultravioleta, la estructura y el comportamiento de las células pueden cambiar. Este tipo de radiación no solo proviene de la luz solar, sino que también es emitida por las cámaras de bronceado artificial, por ejemplo. El daño de la radiación UV aumenta con el tiempo. La exposición sin protección desde la infancia aumenta posteriormente el riesgo de

cáncer de piel, aunque la protección solar ayuda a prevenir el melanoma a cualquier edad.

2.7.3 Características físicas (fenotipo)

Las personas con piel clara, cabello rubio o pelirrojo y ojos azules son más susceptibles de padecer melanoma.

2.7.4 Lesiones precursoras y antecedentes de melanoma

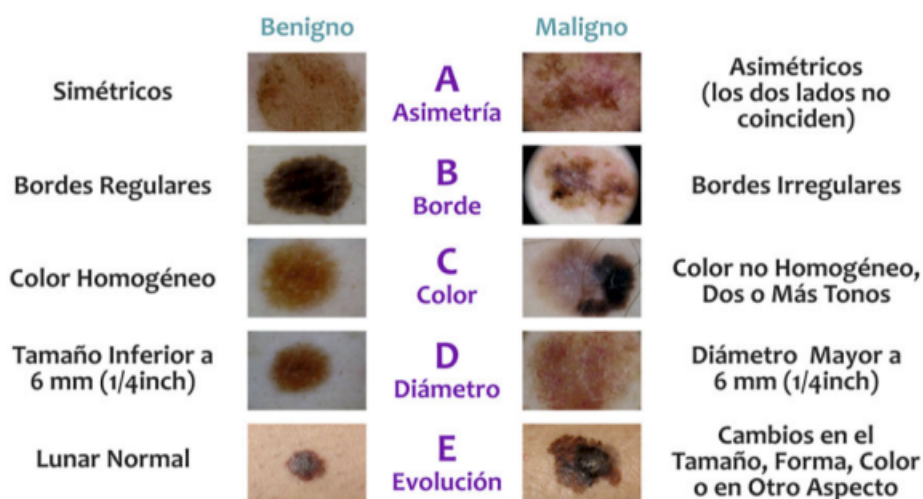
En su mayoría, los melanomas son recurrentes, pero ocasionalmente pueden evolucionar a partir de un lunar. Sin embargo, debe prestarse más atención y cuidado a los lunares grandes y de tono oscuro, los denominados nevos congénitos gigantes, que representan un riesgo para toda la vida y, siempre que sea posible, deben retirarse por completo.

En cuanto a los antecedentes personales, una persona que ha desarrollado un melanoma anterior tiene entre 3 % y 7 % más probabilidades de desarrollar otro tumor de piel.

2.7.5 Reconocimiento y diagnóstico del melanoma

En general, la mayoría de los melanomas puede diagnosticarse basándose en la historia clínica y en el examen clínico completo del paciente. En este momento, el dermatólogo evalúa los factores de riesgo a los que está sometido el paciente. En la etapa del análisis clínico, se sigue el criterio de las denominadas reglas ABCDE del melanoma.

Figura 1 – Reglas ABCDE del melanoma



Fuente: centromedicoarasalud.com

- **Asimetría:** los lunares no cancerosos suelen ser redondos y simétricos, a diferencia de las manchas cancerosas que tienen una forma irregular.
- **Bordes:** es más probable que los bordes de los lunares cancerosos sean irregulares, a veces parecen borrosos, con huecos y protuberancias.
- **Color:** los melanomas tienden a ser también de color irregular, con matices de negro, marrón y café. Asimismo, se pueden observar zonas en blanco, gris, rojo, rosado y azul.
- **Diámetro:** la mayoría de los melanomas son más grandes que una arveja (mayor de 6 milímetros).
- **Evolución:** la evolución sucede por cualquier cambio que se haya producido en la lesión, especialmente en lo que se refiere a la elevación y al aumento del grosor.

3 FORMACIÓN DE LAS CAPAS DE LA PIEL

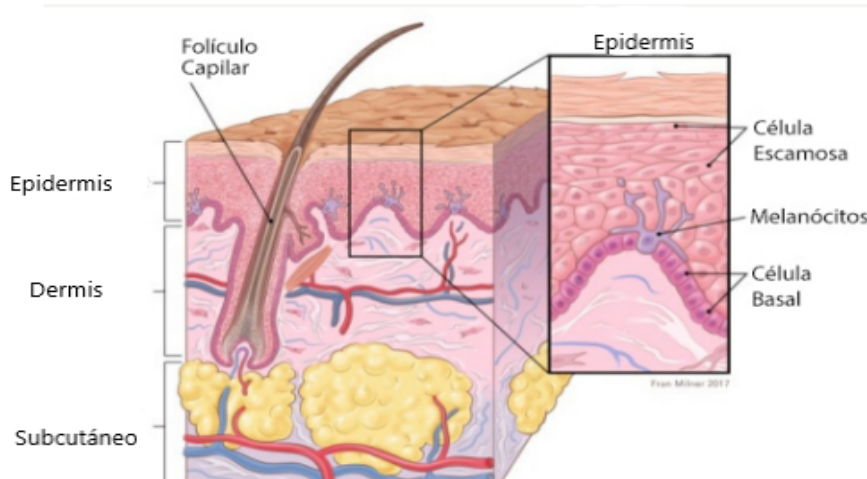
La piel está formada por tres capas, que son la epidermis, la dermis y la hipodermis.

Epidermis: es la capa externa de la piel que protege las capas más profundas, los tejidos y los órganos del cuerpo, del medio ambiente. Los principales tipos de células de la epidermis son:

- **Células escamosas:** son células planas ubicadas en la parte exterior de la epidermis y se renuevan constantemente.
- **Células basales:** ubicadas en la parte inferior de la epidermis, se dividen constantemente formando nuevas células para sustituir a las células escamosas que recubren la superficie de la piel, cuando llegan a la superficie de la epidermis, se convierten en células planas, formando células escamosas.
- **Melanocitos:** son las células que pueden convertirse en melanoma. Producen un pigmento marrón denominado melanina que da el color beige o marrón a la piel. La melanina protege las capas más profundas de la piel de los efectos nocivos del sol. En la mayoría de las personas, cuando la piel se expone al sol, los melanocitos producen más pigmento, bronceando u oscureciendo la piel.
- **Dermis:** es la capa que se encuentra entre la epidermis y la hipodermis, y es responsable de la resistencia y elasticidad de la piel. La dermis contiene los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas, los vasos sanguíneos y los nervios que se mantienen en su sitio gracias al colágeno, una proteína formada por los fibroblastos, que proporcionan elasticidad y resistencia a la piel.

- **Hipodermis:** es la capa más profunda de la piel. Está compuesta por el tejido conectivo que envuelve a las células grasas y forma lóbulos de grasa. El tejido subcutáneo conserva el calor corporal y posee un efecto amortiguador que protege contra los traumatismos físicos.

Figura 2 – Formación de las capas de la piel

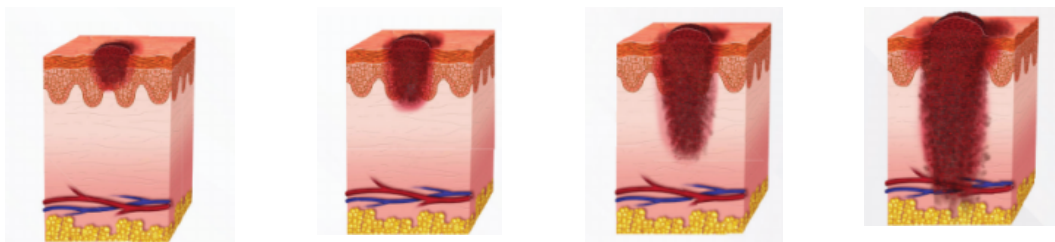


Fuente: American Cancer Society

Figura 3 - Estadificación del melanoma

Estadificación del melanoma

La estadificación, es decir, el estadio en el cual se encuentra el melanoma del paciente y el indicio de cuánto se ha extendido, y qué tipo de tratamiento es el más adecuado, se divide en cuatro clasificaciones. Cuando se encuentra localizado, el melanoma puede clasificarse como I o II. Cuando presenta metástasis locales puede clasificarse como III y, cuando ha hecho metástasis a distancia, se considera como estadio IV².



Estadio 1: El cáncer aún no se ha extendido a los ganglios linfáticos o a otros lugares y puede tener o no úlceras.

Estadio 2: El cáncer puede tener un grosor superior a 4 mm, puede estar o no ulcerado y aún no se ha extendido.

Estadio 3: el cáncer se ha extendido a uno o más ganglios linfáticos, pero no a lugares distantes. El cáncer original puede dejar de ser visible. Si es visible, puede tener un grosor superior a 4 mm y también estar ulcerado.

Estadio 4: El cáncer se ha extendido a ganglios linfáticos u órganos distantes como el cerebro, los pulmones o el hígado.

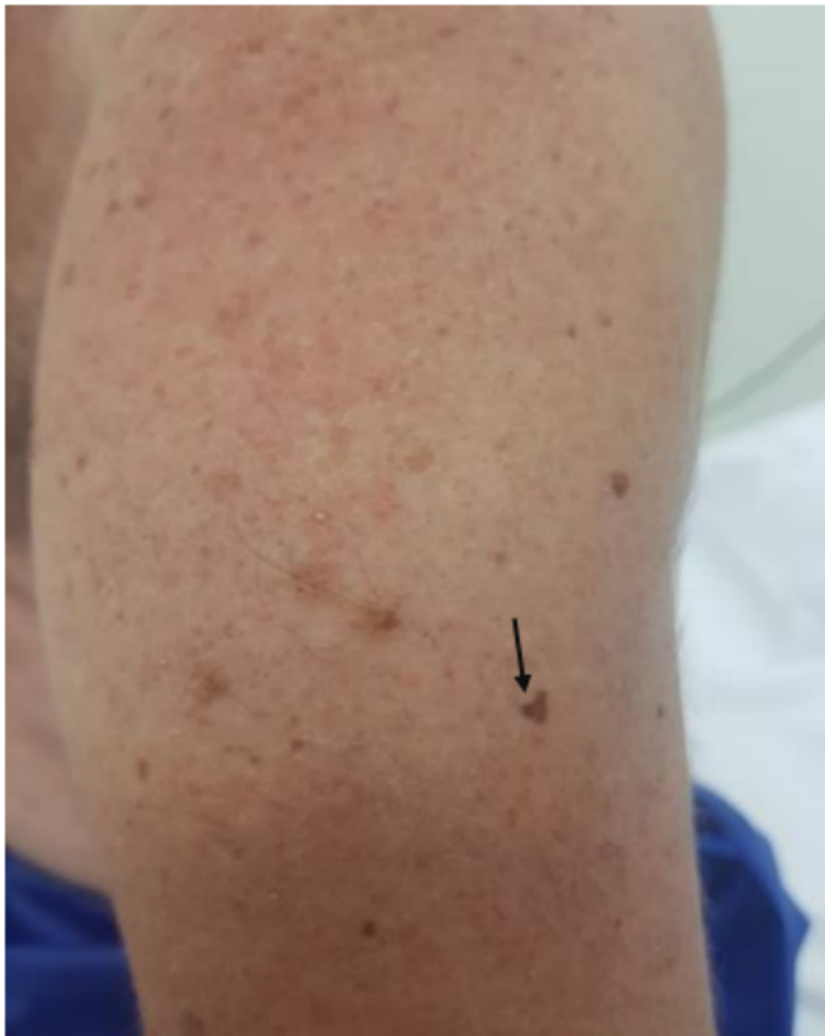
Fuente: American Cancer Society

4 MATERIAL Y MÉTODO

El presente trabajo es el informe de un caso que consistió en la exéresis de lesiones cutáneas sospechosas de melanoma en la región dorsal de la espalda y deltoidee izquierda (imágenes 1 y 2), en un paciente de sexo masculino, de 60 años, con fototipo [sic].

3. El procedimiento se realizó en el centro de cirugía ambulatoria del Hospital A.C. Camargo, en la ciudad de São Paulo-SP.

Imagen 1 – Lesión cutánea sospechosa, señalada por la flecha, en la región dorsal de la espalda



Fuente: Archivo personal

Imagen 2 – Lesión cutánea sospechosa, señalada por la flecha, en le región deltoidea



Fuente: Archivo personal

4.1 Técnica quirúrgica

En presencia de una lesión pigmentada sospechosa, en la biopsia por escisión (elíptica, *punch*), los márgenes seleccionados deben ser entre 1 y 3 mm, y se deben evitar márgenes más amplios para el posterior mapeo linfático [2]. En zonas anatómicas como la palma de la mano, la oreja y la cara o en lesiones grandes, se debe realizar una biopsia con un grosor completo.

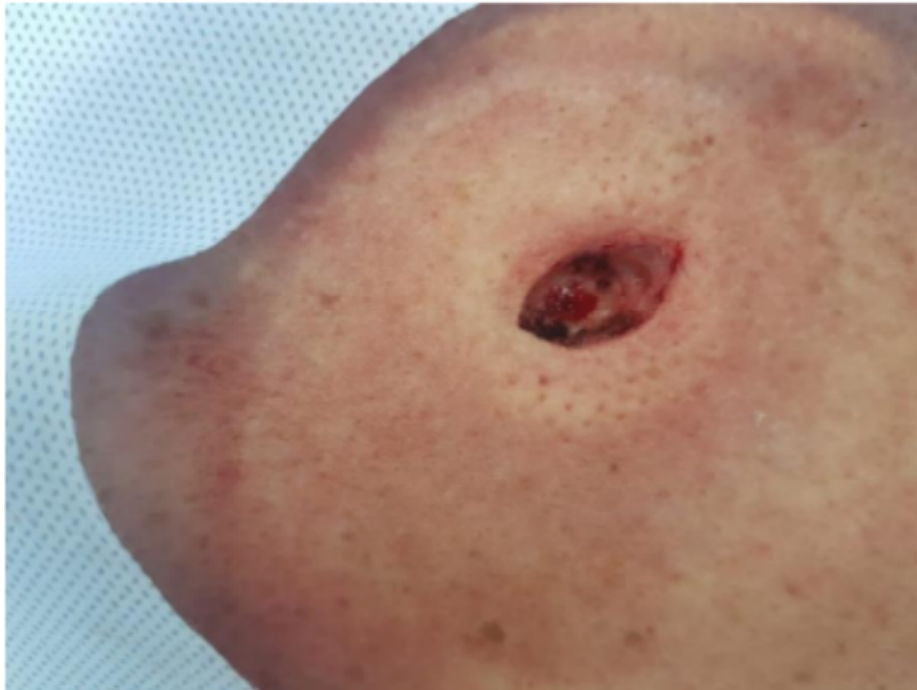
El procedimiento se inició marcando la piel alrededor de la lesión, dejando los márgenes quirúrgicos respectivos (imagen 3). Luego de practicada la incisión del tejido cutáneo, con la ayuda de un bisturí y pinzas, se extendió hasta el tejido subcutáneo, teniendo como límite la grasa superficial (imagen 4), y promoviendo la hemostasia con un bisturí eléctrico. Después de cambiar las pinzas, se cerró el plano subdérmico con monocryl de 4/0 y el plano subdérmico, y la piel con nylon de 4/0 en puntos simples separados (imagen 5)

Imagen 3 – Marcas en la piel alrededor de la lesión en la región dorsal de la espalda (izquierda) y lesión deltoidea (derecha) respetando el margen de 1 – 3 mm



Fuente: Archivo personal

Imagen 4 – Incisión del tejido cutáneo y subcutáneo



Fuente: Archivo personal

Imagen 5 – Cierre de los planos



Fuente: Archivo personal

En caso de existir más de una lesión, es necesario cambiar el material quirúrgico y elegir el hilo más adecuado para cada lesión. Si la extensión de la lesión es grande, se pueden dejar orillas en la herida, considerando que es importante economizar la mayor cantidad de piel posible, en caso de que haya una necesidad posterior de ampliar el margen.

Aunque todavía no está muy bien establecido en la literatura, se cree que los pigmentos utilizados en la fabricación de hilos quirúrgicos o en los tatuajes, por ejemplo, pueden desempeñar un papel en la génesis de los melanomas. Por ello, se sugiere utilizar hilos transparentes y, también, desarrollar un trabajo conjunto con los profesionales del tatuaje para la prevención primaria del melanoma. [4].

5 RESULTADOS

El procedimiento se llevó a cabo sin incidentes durante el período perioperatorio. Además, el paciente estuvo tranquilo durante el procedimiento y demostró su satisfacción con el resultado, retirándose del servicio con un acompañante.

6 DISCUSIÓN

Se recomienda efectuar la escisión de la lesión de melanoma en sentido longitudinal (eje de drenaje linfático), con escisión total, pero con pequeños márgenes de seguridad (1 o 2mm) [3].

No es recomendable realizar colgajos cutáneos para la oclusión primaria ya que podría interferir en el drenaje linfático y, en consecuencia, alterar o dificultar el examen del ganglio centinela. (3).

7 CONCLUSIÓN

Se concluye que el melanoma cutáneo primario requiere un abordaje protocolizado y multidisciplinario, ya que a partir de esta caracterización, se seguirán conductas específicas para el tratamiento ideal de cada lesión.

BIBLIOGRAFÍA

Frequency of mutations in BRAF, NRAS, and KIT in different populations and histological subtypes of melanoma: a systemic review Luz Dary Gutiérrez? Castañeda, John A. Nova and José D. Tovar-Parra May 2019

NCC Guidelines Version 2.2018 Melanoma

Abordagem Primária do Melanoma Cutâneo - Luiz Eduardo Toledo AvelarI, Rodrigo Otávio Gontijo TostesII, João Carlos Cisneiros Guedes de Andrade JúniorIII, Guilherme do Valle Castro RibeiroIII, Paulo Roberto da Costa – Revista Brasileira de Cirurgia Plastica 2008

Mélanomes sur tatouage : deux observations et revue systématique de la littérature F. Cherkaoui El Barakaa, N. Kluger b,c, I. Ollivier d, R. Bourgoine, M. Grossine, C. Zeboulona, C. Phana,C. Sina, E. Mahé 2019

Sitio de la American Cancer Society, el 14/08/2019

SBD. Tipos de câncer de pele. Portal da internet SBD, 2016. Disponible en: <<http://www.sbd.org.br/informacoes/sobre-o-cancer-da-pele/tipos-de-cancer-da-pele/>>. Acceso el: 06 de abril de 2022

BBC BR ASIL . Como reconhecer os sinais de câncer de pele. Disponible en: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150508_saude_cancer_de_pele_lgb/>. Acceso el: 06 de abril de 2022

PEREIRA, G. A. Câncer de pele. 2012. Disponible en: <<http://www.gustavoaloso.com.br/cancer-de-pele>>. Acceso el: 06/04/2022.

SILVA, A. L. A. et al. A importância do uso de protetores solares na prevenção do fotoenvelhecimento e câncer de pele. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, Vol. 3, Nº 1, Ano E, 2015. Disponible en: <<http://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revistainterfaces/article/view/257/152>>. Acceso el: 06/04/2022.

SBD, Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 81 n. 06, Nov./Dec. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S03655-05962006000600004&lang=pt> Acesso el: 06/04/22.