

Medicina Cutánea

Ibero-Latino-Americana

Volumen **32**
Volume

Número **1**
Number




Enero-Febrero **2004**
January-February

Artículo:




Crterios dermatoscópicos para el diagnóstico del melanoma

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Colegio Ibero-Latino-Americano de Dermatología

Otras secciones de este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

Others sections in this web site:

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Criterios dermatoscópicos para el diagnóstico del melanoma

Dermoscopic Criteria in the Diagnosis of Melanoma

Pedro Zaballos^a, Cristina Carrera^b, Susana Puig^b, Josep Malvehy^b

Departamentos de Dermatología. ^aHospital de Sant Pau y Santa Tecla, Tarragona, y ^bHospital Clínic. Barcelona. España.

Correspondencia:

Pedro Zaballos Diego
Camino Viejo de la Rabassada nº12
CP 43007 Tarragona. España
Tel.: (+34) 977 650 522
e-mail: pzaballos@aedv.es

Resumen

La incidencia del melanoma ha aumentado drásticamente en las últimas décadas y la precisión diagnóstica clínica, por parte de los dermatólogos, se ha estimado en alrededor del 75-80%. El factor pronóstico más importante sigue siendo el grosor tumoral y por ello, es muy importante el diagnóstico precoz del melanoma para la supervivencia de los pacientes afectados. La dermatoscopia o microscopia de epiluminiscencia es una técnica in vivo, no invasiva, que ha abierto una nueva dimensión en la caracterización morfológica de las lesiones cutáneas pigmentadas, pues permite la visualización de estructuras de la epidermis, unión dermo-epidérmica y dermis superficial que son invisibles a ojo desnudo. Numerosos estudios previos han demostrado un aumento en la sensibilidad, especificidad y precisión diagnóstica del melanoma, mediante la dermatoscopia. En la presente revisión, se tratarán los parámetros y patrones dermatoscópicos asociados al melanoma y se describirán los algoritmos diagnósticos más importantes que intentan facilitar el diagnóstico dermatoscópico del melanoma.

(Zaballos P, Carrera C, Puig S, Malvehy J. Criterios dermatoscópicos para el diagnóstico del melanoma. *Med Cutan Iber Lat Am* 2004; 32(1): 3-17)

Palabras clave: dermatoscopia, melanoma, análisis de patrones, regla ABCD en dermatoscopia, lista de los 7 puntos, método de Menzies.

Summary

The incidence of malignant melanoma has increased dramatically in most parts of the world over the past few decades. The clinical accuracy of diagnosing malignant melanomas is estimated to be about 75-80% for dermatologists and because the prognosis of melanoma depends almost entirely on tumor thickness, early detection of correspondingly thin melanomas is extremely important for the survival of patients. Dermoscopy or Epiluminescence microscopy is an in vivo, non-invasive technique that has disclosed a new dimension of clinical morphology in pigmented skin lesions. This technique allows a better visualization of structures within the epidermis, the derma-epidermal junction and the superficial dermis. Previous studies have demonstrated that use of dermoscopy improves the clinical accuracy in diagnosing melanoma. The purpose of this revision is to describe the dermoscopic parameters and patterns associated with melanomas and the diagnostic algorithms that have been introduced with the aim to simplify the diagnosis of melanoma.

Key words: dermoscopy, melanoma, pattern analysis, ABCD rule of dermoscopy, seven point checklist, Menzies' method.

La dermatoscopia es una técnica diagnóstica no invasiva que permite observar estructuras de la epidermis y de la dermis, mediante un sistema de amplificación de la imagen y un sistema de iluminación que permite superar la distorsión producida por la reflexión y refracción de la superficie cutánea, mostrando así patrones de pigmento y de vascularización invisibles al ojo desnudo. El instrumental que se emplea actualmente para realizar la exploración dermatoscópica lo componen: el dermatoscopio manual, el estereomicroscopio quirúrgico binocular y portátil y los equipos de dermatoscopia digital[1].

La utilidad de la dermatoscopia en el diagnóstico del melanoma es incuestionable. La sensibilidad en el diagnóstico

del melanoma maligno invasor "a ojo desnudo", por parte de los centros con mayor experiencia en melanoma, ronda el 70-85%, mientras que, en manos expertas, la dermatoscopia logra una sensibilidad del 92%[1]. Se logra, de esta manera, una mejoría del 20-25% en la precisión diagnóstica del melanoma invasor, con respecto al ojo desnudo. También ha demostrado que mejora la precisión diagnóstica de otras lesiones melanocíticas (del 73% al 83% en el diagnóstico de nevos junturales y del 56% al 93% en nevos de Spitz pigmentados) y de lesiones pigmentadas no melanocíticas (del 62% al 77% en queratosis seborreicas, del 58% al 84% en carcinomas basocelulares y del 83% al 100% en angiomas)[2], entidades que se deben valorar en el diag-

nóstico diferencial del melanoma invasor. En el año 2001, Bafounta et al. publicaron los resultados del primer meta-análisis sobre la técnica en la que demuestran el aumento de eficacia en el diagnóstico, respecto al examen clínico[3]. En un meta-análisis más reciente sobre 22 estudios, en el que se valoraban más de 9000 lesiones pigmentadas, expertos en dermatoscopia consiguen un aumento del 35% en su precisión diagnóstica con respecto a la valoración clínica a ojo desnudo, logrando una sensibilidad del 89% y una especificidad del 79%[4]. La dermatoscopia también puede ayudar en la selección del lugar idóneo para la realización de una biopsia incisional en una lesión, sospechosa de malignidad, heterogénea y de gran tamaño y permite sugerir al anatomopatólogo, áreas o cortes determinados que supondrán una mejora en la precisión diagnóstica[5]. Además, determinadas estructuras dermatoscópicas (patrón reticulado irregular, áreas azul-grises, proyecciones radiales, patrón vascular atípico,...) permiten una estimación aproximada del grosor tumoral y podrían, en un futuro, ser de ayuda en el establecimiento de los márgenes quirúrgicos en la extirpación del melanoma[6]. Finalmente, los equipos de dermatoscopia digital permiten la obtención de mapas corporales de pacientes con alto riesgo de padecer melanoma, proporcionando la localización de todas sus lesiones melanocíticas y el registro de sus características clínicas y dermatoscópicas. Este registro posibilita el estudio detallado y comparativo de las lesiones, permitiendo la detección de cambios estructurales y el diagnóstico de melanoma en fases precoces, indetectables por la clínica y por la dermatoscopia convencional, especialmente en pacientes con síndrome de nevus atípico[1, 7]. Gracias a la dermatoscopia y a la posibilidad del seguimiento digital, se ha observado un cambio en la actitud de los especialistas en el tratamiento de las lesiones melanocíticas, con un menor número de exéresis innecesarias. En este sentido, Argenziano et al. demuestran un ahorro del 40% de biopsias con la ayuda de la dermatoscopia[8].

En el año 2000, Argenziano y Soyer promovieron la organización de una Reunión de Consenso virtual vía Internet llamada "Consensus Net Meeting on Dermoscopy" (CNMD) con la que se pretendía afinar la terminología dermatoscópica y evaluar las diferentes estructuras dermatoscópicas, así como los diferentes métodos diagnósticos. En ella, 40 especialistas de todo el mundo evaluaron exhaustivamente 148 lesiones pigmentadas cutáneas que se acompañaron de información completa referente a datos clínicos del paciente así como imágenes clínicas de las lesiones. Se evaluaron los diferentes métodos diagnósticos (análisis de patrones, método ABCD, método de Menzies, lista de los 7 puntos) y los parámetros dermatoscópicos mediante un estudio de reproducibilidad (método de Fleiss) en el cual se valora la

correlación inter e intraobservador a través de un parámetro, el valor kappa (k). Un valor k de 1,0 indica un acuerdo perfecto, valores mayores de 0,75 son considerados excelentes, valores entre 0,4 y 0,75, son valorados de regulares a buenos, y valores menores de 0,4, pobres. Todos los métodos diagnósticos mostraron una buena concordancia intra e interobservador. La concordancia intraobservador de las diferentes estructuras dermatoscópicas fue de muy buena a excelente; aunque la concordancia interobservador de cada una de ellas por separado fue menor. Los autores concluyeron que el diagnóstico con dermatoscopia es reproducible pues se basa en la valoración conjunta de múltiples criterios individuales. También se evaluó la fuerza de la asociación de las diferentes estructuras dermatoscópicas con el melanoma y los diferentes métodos diagnósticos en términos de sensibilidad y especificidad. Los resultados han sido publicados recientemente y demuestran que la dermatoscopia es una técnica diagnóstica que mejora la clasificación y el manejo de las lesiones pigmentadas cutáneas, pues los participantes fueron capaces de clasificar correctamente más del 90% de las lesiones, con una sensibilidad y especificidad para diagnosticar el melanoma superior al 85%. Los resultados parciales los iremos desglosando a lo largo de esta revisión[9].

El procedimiento diagnóstico en dermatoscopia que ha sido aceptado por la mayoría de los grupos de trabajo es el "método de las dos etapas" (Tabla 1)[1, 10]. Ante una lesión pigmentada, en primer lugar (primera etapa) debemos discernir si nos encontramos ante una lesión melanocítica o no melanocítica y posteriormente (segunda etapa) debemos distinguir la naturaleza benigna o maligna de la lesión melanocítica que nos ocupa. En la primera etapa, debemos reconocer alguno de los criterios de lesión melanocítica (retículo o pseudoretículo pigmentado, agregados de glóbulos, ramificaciones lineales, pigmentación azul-homogénea y el patrón paralelo propio de la región palmo-plantar) para definir a la lesión como melanocítica; en segundo lugar, evaluaremos una serie de criterios específicos de diversas lesiones no melanocíticas (carcinoma basocelular, queratosis seborreica, dermatofibroma, hemangioma, etc...) de tal manera que la ausencia de criterios específicos de una lesión no melanocítica concreta, debe inducirnos a pensar de nuevo en el diagnóstico de lesión melanocítica. En la segunda etapa, debemos ser capaces de reconocer una serie de parámetros y patrones asociados al melanoma; para ello, podemos utilizar un método cualitativo, el análisis de patrones, o métodos semicuantitativos (Regla del ABCD, método de Menzies, Lista de los 7 puntos de Argenziano, etc.) que utilizan algoritmos diagnósticos para intentar facilitar el diagnóstico dermatoscópico de melanoma a los dermatólogos menos experimentados en la técnica. En el presente trabajo, realizaremos una revisión de los parámetros y patrones

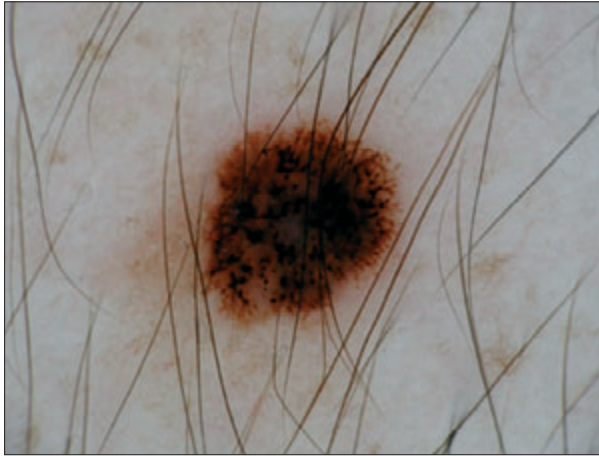


Figura 1. Melanoma de extensión superficial que presenta un retículo pigmentado atípico y glóbulos marrones oscuro y negros de forma y localización irregular.

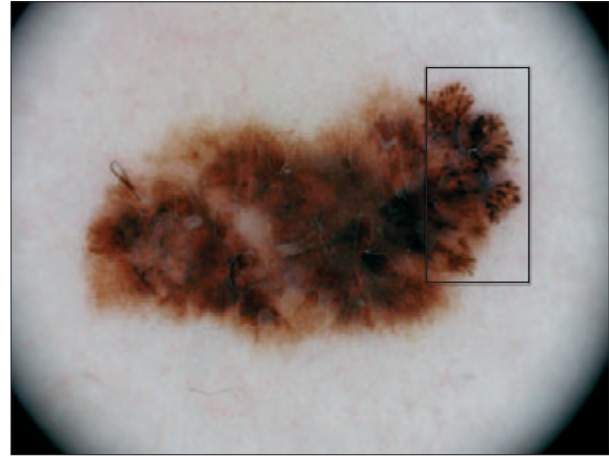
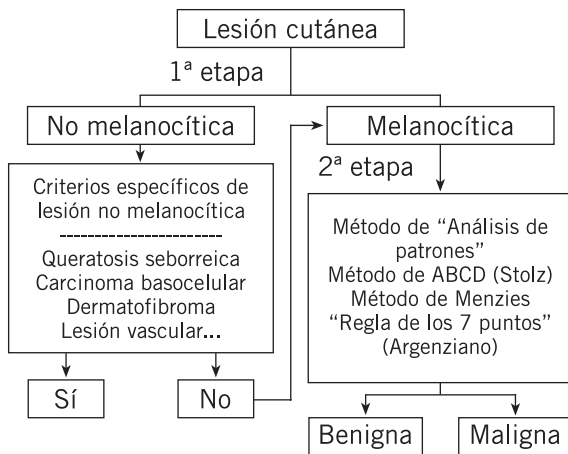


Figura 2. Melanoma de extensión superficial con proyecciones irregulares (proyecciones radiales y pseudópodos) localizados preferentemente en el lado derecho (recuadro).

dermatoscópicos que pueden presentarse en los diferentes tipos de melanoma para poder reconocerlos y llevar a cabo un diagnóstico cada vez más precoz de la patología más importante a la que nos enfrentamos los dermatólogos. Para ello, en primer lugar desarrollaremos los parámetros localizados y los patrones globales asociados a melanoma en el método de análisis de patrones y posteriormente, trataremos los métodos semicuantitativos más utilizados.

Tabla 1. Procedimiento diagnóstico en 2 etapas en dermatoscopia.



Análisis de patrones

El análisis de patrones es el método con el que se obtienen mejores resultados pues permite un abordaje más completo de las lesiones pigmentadas; aunque por otra parte, es el que requiere mayor experiencia[1]. A nivel de las lesiones melanocíticas, permite el reconocimiento y valoración de una

serie de parámetros y patrones que permiten la distinción dermatoscópica entre lesión benigna y maligna. Existen unas “reglas” importantes que deben considerarse al utilizar este método: a) la presencia de un criterio es más importante que su ausencia, puesto que ninguno de estos criterios tiene una especificidad del 100% para el melanoma; b) un solo criterio no es suficiente para hacer el diagnóstico de melanoma; c) algunos criterios son más importantes que otros, como veremos más adelante y d) la ausencia de criterios definidos que permitan un diagnóstico por dermatoscopia deben sugerir la posibilidad de que la lesión pueda corresponder a un melanoma[1, 11].

Los parámetros localizados que sugieren malignidad en el método de análisis de patrones son:

Retículo pigmentado prominente o atípico

El retículo pigmentado es una red de líneas de color marrón o negro sobre un fondo marrón más claro (Figura 1). En el CNMD es uno de los parámetros que demostró una mayor concordancia interobservador (valor de k de 0,44)[9]. Se traduce histológicamente por la presencia de melanocitos o queratinocitos cargados de melanina en la unión dermoepidérmica de los procesos interpapilares; siendo los orificios de las mallas, las papilas dérmicas. El retículo pigmentado típico es aquel con una red homogénea con líneas finas y orificios pequeños. El retículo pigmentado prominente es aquel con una red homogénea pero compuesta por líneas gruesas y más oscuras; mientras que el retículo pigmentado atípico es aquel que además, es heterogéneo e irregular, con orificios de distintos tamaños. El retículo pigmentado atípico fue el parámetro dermatoscópico que mostró una asociación

mayor (odds ratio de 9) con el diagnóstico de melanoma en el CNMD[1, 9].

El retículo pigmentado negativo se trata de una estructura formada por una red con líneas ligeramente pigmentadas y orificios oscuros, dando una imagen “en negativo” del retículo pigmentado. A nivel histológico, los orificios pigmentados son nidos grandes de células melanocíticas localizadas en las papilas dérmicas y las líneas de las redes son los procesos interpapilares alargados. Es una estructura que se presenta en los melanomas y nevus de Spitz[1, 12, 13].

Puntos y glóbulos irregulares

Estructuras más o menos circulares pigmentadas menores de 0,1 mm (puntos) o mayores de 0,1 mm (glóbulos) y de coloración negra (si están localizados en la capa córnea), marrones (en epidermis) o azules (en dermis) (Figura 1). Histológicamente, suelen corresponder a agregados focales de melanocitos o de gránulos de melanina. Los puntos o glóbulos de color azul-grisáceo se tratarán en el apartado de regresión. La existencia de puntos y glóbulos de diferentes tamaños y coloración distribuidos de forma irregular en la lesión melanocítica puede sugerir malignidad[1]. En el CNMD, la existencia de puntos y glóbulos irregulares presentó una moderada asociación con la existencia de melanoma (odds ratio de 4,8) cuando se estudió como parámetro aislado[9].

Proyecciones irregulares

Corresponden a estructuras lineales radiadas en la periferia de la lesión que se extienden en la piel normal adyacente y no están claramente combinadas con las líneas del retículo pigmentado. Existen dos tipos de proyecciones: los pseudópodos y las proyecciones radiales; las primeras tienen una apariencia bulbosa, digitiforme o “en forma de porra”, mientras que las segundas son estructuras lineales radiadas y finas (Figura 2). Son consideradas de forma conjunta por muchos autores por tener un significado equivalente y un mismo sustrato histológico: nidos tumorales de pequeño tamaño, con una morfología celular distinta de las células tumorales adyacentes, en la periferia de la lesión. La importancia de estas estructuras radica en su distribución en la lesión melanocítica; pues si están distribuidas de forma regular y simétrica en la periferia de toda la lesión son sugerentes de nevus de Spitz/Reed, mientras que si se distribuyen de forma irregular y asimétrica, son altamente sugestivos de la fase de extensión superficial del melanoma[1]. La existencia de proyecciones irregulares, al igual que el retículo pigmentado atípico y las estructuras de regresión, presentó una fuerte asociación con el melanoma (odds ratio de 5,8) cuando se evaluó de forma individual en el CNMD[9]. En el método de Menzies, se define de manera más restrictiva a

los pseudópodos lo que le confiere una mayor especificidad para el melanoma.

Velo azul-gris o azul-blancuecino

Pigmentación difusa confluyente azul-grisácea o azul-blancuecino, con ausencia de estructuras en su interior, que no debe ocupar la lesión por completo (Figura 3). Suele estar recubierta por un velo blancuecino que le otorga una apariencia en vidrio esmerilado[1]. Es un parámetro importante; siendo uno de los más específicos de melanoma, presentando una odds ratio de 2,9 cuando se evalúa individualmente su asociación con el melanoma[9]; sin embargo, puede encontrarse en nevus fusocelulares o en lesiones combinadas. Suele corresponder a una región clínicamente elevada de la lesión. Histológicamente, corresponde a la presencia de nidos grandes confluentes, de células tumorales intensamente pigmentadas, en dermis superficial, que aparecen veladas por la superposición de una ortoqueratosis compacta con mayor o menor acantosis e hipergranulosis[1].

Áreas desestructuradas

Corresponden a zonas, dentro de la lesión melanocítica, en la que no pueden distinguirse estructuras en su interior. Pueden ser hiperpigmentadas de color marrón, gris o negro (manchas de pigmento) o bien áreas de hipopigmentación. En el método de ABCD de Stolz, deben ocupar al menos el 10% de la lesión melanocítica para ser valoradas, mientras que en el análisis de patrones no se determina el área mínima. La distribución de estas estructuras es importante, pues cuando se localizan de forma regular y difusa se suelen asociar a lesiones melanocíticas benignas, mientras que si lo hacen de manera irregular y focal, son más características de lesión maligna[1]. En el CNMD, la presencia de áreas desestructuradas pigmentadas irregulares se asoció con frecuencia con el melanoma (odds ratio de 4,1), mientras que las áreas de hipopigmentación obtuvieron una cifra de odds ratio inferior (odds ratio de 2)[9]. En algunos casos de nevus junturales intensamente pigmentados, podemos apreciar la existencia de una mancha de pigmento habitualmente en la zona central, llamada “lamela negra”, que corresponde a la presencia de agregados de melanina en el estrato córneo y que, en ocasiones, puede eliminarse tras la aplicación de aceite de inmersión[1, 14]. No hemos de considerar como áreas de hipopigmentación a las salidas foliculares que pueden localizarse en el interior de muchos nevus.

Estructuras de regresión

A nivel de dermatoscopia pueden distinguirse áreas de regresión azul, blanca y mixta. Las áreas de regresión azul también se denominan “áreas con punteado azul” o “en

pimienta” puesto que se aprecian como áreas de color azul-grisáceo con un punteado fino en su interior que, histológicamente, se traducen como áreas de melanofagia, es decir, con macrófagos cargados de melanina o melanófagos (Figura 4). Se distingue del velo azul-blancuecino por no ser confluyente y presentar puntos azul-grisáceos en su interior, aunque con un dermatoscopio de pocos aumentos puede ser difícil su diferenciación. Las áreas de regresión blancas o áreas blancas pseudocicatriciales, pues recuerdan una cicatriz superficial, corresponden histológicamente a áreas de fibrosis. Las áreas de regresión mixtas contienen ambos tipos de regresión[1, 15, 16]. Las estructuras de regresión presentan una buena correlación interobservador, con unos valores de k de 0,44 y se asocian con frecuencia a melanoma[9]. En el CNMD, fue uno de los parámetros que presentó una mayor asociación con el melanoma, con un odds ratio de 5,4[9]. Sin embargo, las estructuras de regresión pueden estar presentes en nevus con atipia y otras lesiones como queratosis liquenoides, queratosis actínicas, etc. En un estudio multicéntrico que se ha llevado a cabo recientemente, se aconseja la extirpación de aquellas lesiones melanocíticas con áreas de regresión mixtas con afectación del 10-50% de la lesión y aquéllas que presentan áreas de regresión de cualquier tipo en más del 50% de la lesión; mientras que aconsejan el seguimiento dermatoscópico de aquellas lesiones con áreas de regresión blancas o azules en el 10-50% del área de la lesión melanocítica (en prensa).

Estructuras vasculares asociadas a malignidad

La valoración dermatoscópica de los vasos sanguíneos tumorales es importante pues, en el caso de los melanomas amelanóticos, puede ser la única clave diagnóstica, siendo uno de los parámetros que presenta una mayor correlación interobservador, con un valor de k de 0,5[9]. Existen cinco estructuras vasculares asociadas a melanoma:

- a) vasos puntiformes o “en cabeza de alfiler”, que corresponden a los vasos con aspecto de asa que penetran en el tumor desde los plexos dérmicos;
- b) vasos en horquilla, son similares a los anteriores pero al presentar un mayor grosor vertical se observan como asas largas, algunas veces fragmentadas o torcidas;
- c) vasos lineales con morfología y distribución irregulares;
- d) glóbulos rojo-azulados o rojo-lechosos, que corresponden a nódulos bien vascularizados del melanoma y que presentan una apariencia desenfocada al dermatoscopio (este último descrito por Stolz para el método ABCD);
- e) vasos y/o eritema en el interior de estructuras de regresión[1, 9] (Figura 5).

En el análisis de patrones, además de los parámetros dermatoscópicos individuales, se valora también el patrón global que presenta cada lesión melanocítica. Existen diferentes patrones globales: reticulado, globular, en empedrado, homogéneo, en estallido de estrellas, paralelo, multicomponente e inespecífico. La lesión melanocítica se encasilla en el patrón que presente el parámetro dermatoscópico predominante, puesto que suelen presentar diferentes estructuras. La designación del patrón global que presenta cada lesión melanocítica fue uno de los parámetros que obtuvo una mayor correlación interobservador en el CNMD, con un valor de k de 0,43. El melanoma puede presentar diferentes patrones globales[1, 9]:

- a) *Patrón reticulado atípico*: La lesión está formada predominantemente por un retículo pigmentado atípico.
- b) *Patrón globular atípico*: Formado por puntos y glóbulos de forma, tamaño y distribución irregulares.
- c) *Patrón en estallido de estrellas*: El patrón en estallido de estrellas se caracteriza por la presencia de proyecciones que adoptan una distribución radial y regular en toda la periferia de la lesión pigmentada a estudiar, siendo típico del nevus de Spitz/Reed. Sin embargo, de forma extraordinaria, algunos melanomas pueden presentar este patrón, por lo que, sobretodo en la edad adulta o si han sufrido modificación alguna, deberían ser extirpadas las lesiones con este tipo de patrón[1, 12, 13].
- d) *Patrón homogéneo*: Que puede presentarse en algunas metástasis de melanoma.
- e) *Patrón paralelo de la cresta*: Es típico de lesiones palmo-plantares y será tratado posteriormente.
- f) *Patrón multicomponente*: Aquel que resulta de la combinación de tres o más patrones dermatoscópicos en la misma lesión (Figura 6). Es el patrón más frecuentemente asociado a la existencia de melanoma, aunque también puede observarse en otras lesiones como el nevus de Clark, los nevus de Spitz/Reed y los nevus congénitos.
- g) *Patrón inespecífico*: Lo presentan aquellas lesiones que no pueden clasificarse en ninguno de los patrones globales anteriores. Siempre debe descartarse la existencia de un posible melanoma ante este patrón.

En el CNMD, se valoraron los diferentes patrones dermatoscópicos globales y su asociación con el melanoma. El patrón global que se asoció más frecuentemente al diagnóstico de melanoma fue el patrón multicomponente, con un odds ratio de 4,3, seguido del patrón inespecífico (odds ratio de 1,4) y del patrón reticulado (odds ratio de 1,1)[9].

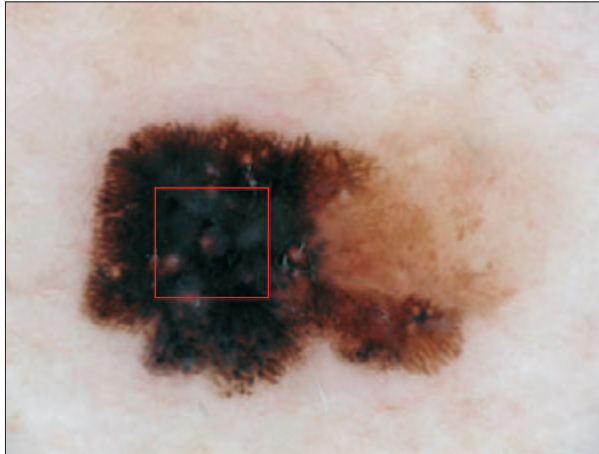


Figura 3. Melanoma de extensión superficial en el que destaca un área central de velo azul-gris (recuadro).

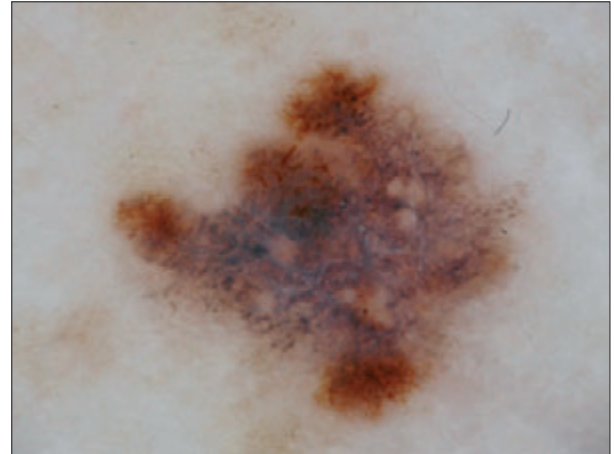


Figura 4. Melanoma de extensión superficial con estructuras de regresión básicamente azules localizadas en más del 70% de la lesión.

Algoritmos diagnósticos

Existen diversos algoritmos diagnósticos en la literatura que intentan facilitar y objetivar en la medida de lo posible el diagnóstico de melanoma. Primero fue el método de ABCD de Stolz y posteriormente fueron surgiendo otros como el método de Menzies, la lista de los 7 puntos de Argenziano, los 7 criterios de melanoma de Dal Pozzo, la lista del A(A)BCD de Blum, etc. En este artículo, revisaremos el método ABCD, el método de Menzies y la lista de los 7 puntos que fueron descritos en primer lugar y han tenido más repercusión en la literatura.

Método ABCD de Stolz (Tabla 2) (Figura 7)

Fue el primer método alternativo al “análisis de patrones” para el diagnóstico dermatoscópico de melanoma. Fue descrito por Stolz et al. en 1994 y pretendía facilitar el diagnóstico de melanoma a aquellos observadores menos experimentados en la técnica [4, 17-19]. No es útil para valorar lesiones localizadas en mucosas, cara o piel lampiña. Se basa en la valoración de 4 criterios:

Asimetría

Se divide la lesión pigmentada en dos ejes de 90%, de manera que consigamos la mayor simetría posible, y se valora la asimetría con respecto al color, la forma y estructuras en ambos lados del eje. Se otorga una puntuación de 0 si no existe asimetría en ningún eje; de 1, si existe asimetría en un eje y de 2, si la presenta en ambos ejes. De manera que una lesión puede tener una puntuación de 0 a 2.

Bordes

La lesión es dividida en 8 segmentos y puntuaremos con 1 cada porción que presente una finalización abrupta del bor-

de. De tal manera que la puntuación mínima que se puede obtener es 0 y la máxima, 8.

Color

Se valora la presencia de 6 colores: blanco, marrón claro, marrón oscuro, azul-gris, rojo y negro; por lo que la puntuación máxima será de 6 y la mínima de 1. El blanco tan sólo puntuará si es más claro que la piel adyacente; es decir cuando pertenece a áreas blancas de regresión.

Estructuras dermatoscópicas

Se consideran 5 estructuras cada una de las cuales puntúa con un punto, por lo que la puntuación máxima será de 5 y la mínima de 1. Las estructuras dermatoscópicas son:

- *Retículo pigmentado*, tanto si es típico como atípico;
- *Áreas desestructuradas*, que deben comprender más del 10% de la superficie de la lesión;
- *Puntos*, que deben ser más de dos;
- *Glóbulos*, que deben ser al menos dos;
- *Ramificaciones lineales*, que al igual que los puntos deben ser más de dos. En el método de ABCD se consideran ramificaciones lineales tanto a los pseudópodos y a las proyecciones radiales como a la existencia de un retículo pigmentado fraccionado compuesto por escasas celdas.

Posteriormente, hemos de multiplicar cada puntuación individual por un factor de corrección que depende del valor diagnóstico individual en cada caso calculado por análisis multivariable. De manera que la puntuación de la asimetría debe multiplicarse por 1,3; la de los bordes, por 0,1; y tanto la del color como la de las estructuras dermatoscópicas, por

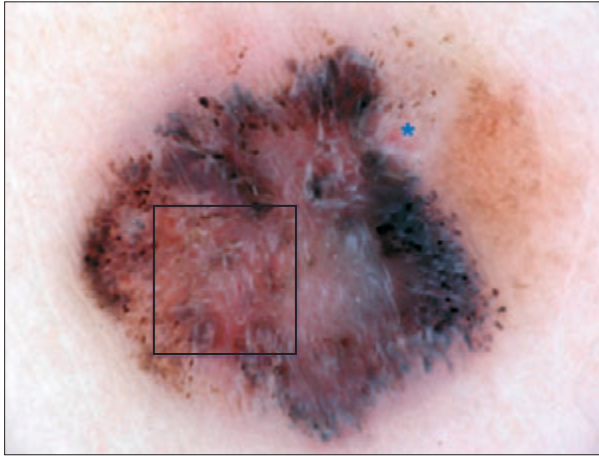


Figura 5. Melanoma de extensión superficial que presenta un patrón vascular atípico formado básicamente por un área eritematosa difusa en la parte central e izquierda (recuadro) con estructuras de regresión en su interior y la existencia en la parte superior derecha de un vaso en horquilla atípico (asterisco).

0,5. Finalmente, sumaremos todas las puntuaciones parciales y obtendremos un valor llamado índice dermatoscópico total (TDS)[4, 17-19].

Tabla 2. Regla del ABCD para la diferenciación dermatoscópica entre lesiones melanocíticas benignas y malignas.

Criterio dermatoscópico	Puntuación	Factor de corrección
Asimetría	0 a 2	x 1,3
Bordes	0 a 8	x 0,1
Color	1 a 6	x 0,5
Estructuras dermatoscópicas	1 a 5	x 0,5

TDS - Índice dermatoscópico total

< 4,75	4,8 - 5,45	> 5,45
Benigna	Sospechosa	Maligna

CRITERIOS ADICIONALES

Vascularización / Regresión / Pseudópodos

El TDS se debe interpretar de la siguiente forma: si es menor que 4,75 la lesión melanocítica es benigna; si obtenemos un valor entre 4,8 y 5,45, la lesión es sospechosa y se recomienda su extirpación o su seguimiento estrecho, y si es superior a 5,45, la lesión es altamente sospechosa de melanoma[4, 17-19].

Posteriormente, Stolz et al. añadieron tres criterios adicionales que deben ser considerados en las lesiones



Figura 6. Melanoma de extensión superficial con patrón multicomponente.

sospechosas (TDS entre 4,8 y 5,45). Estos criterios son: el patrón vascular atípico (vasos irregulares en horquilla, glóbulos rojo-azulados o rojo-lechosos y un patrón vascular polimorfo compuesto por puntos y líneas rojas que se traducen en pequeños vasos irregulares con dirección vertical), la presencia de áreas de regresión (blancas, azules o mixtas) y pseudópodos. Si se presenta alguno de estas estructuras, la valoración es más sugerente de malignidad[4].

Método de los 7 puntos de Argenziano

(Tabla 3) (Figura 7)

Algoritmo Diagnóstico semicuantitativo creado por Argenziano et al. en 1998 que tiene en cuenta 7 criterios dermatoscópicos:

Tabla 3. Lista de los 7 puntos para el diagnóstico dermatoscópico entre lesiones melanocíticas benignas y malignas.

Criterio dermatoscópico	Puntuación máxima
CRITERIOS MAYORES	
Reticulo pigmentado atípico	2
Velo azul-blanquecino	2
Patrón vascular atípico	2
CRITERIOS MENORES	
Proyecciones irregulares	1
Puntos/glóbulos irregulares	1
Manchas de pigmento irregulares	1
Estructuras asociadas a regresión	1
PUNTUACIÓN TOTAL	
< 3	≥ 3
BENIGNA	MALIGNA

Retículo pigmentado atípico

Retículo marrón, gris o negro con orificios de malla irregulares y mallas gruesas.

Velo azul-blanquecino

Área desestructurada de pigmentación azulada confluyente cubierta por una película blanca “en vidrio esmerilado” que no debe ocupar toda la lesión.

Patrón vascular atípico

Existencia de vasos lineales irregulares o vasos puntiformes en el seno del tumor que no estén asociadas con áreas de regresión.

Proyecciones irregulares

Existencia de proyecciones radiales o pseudópodos de manera irregular en la periferia de la lesión que no estén claramente combinadas con las líneas del retículo.

Puntos y/o glóbulos irregulares

Se consideran como un criterio único en el método de los siete puntos y deben tener distintos tamaños y estar distribuidos de manera irregular en la lesión.

Manchas de pigmento irregulares

Áreas desestructuradas de color marrón, gris o negro distribuidas de forma asimétrica en la lesión.

Estructuras asociadas a regresión

Engloba a las áreas de despigmentación pseudo-cicatricial y a las áreas azul-grises.

Se realizó un análisis multivariable para determinar el peso de cada criterio en el diagnóstico final de melanoma. Existen tres criterios mayores (retículo pigmentado atípico, velo azul-blanquecino y el patrón vascular atípico) que recibirán una puntuación de 2 y 4 criterios menores (proyecciones irregulares, puntos/glóbulos irregulares, manchas de pigmento irregulares y estructuras asociadas a regresión) que tendrán una puntuación de 1. Finalmente se realiza la suma de las puntuaciones obtenidas y si el cómputo general es igual o superior a 3, se diagnosticará la lesión de melanoma con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 75%[1, 20, 21].

Método de Menzies (Tabla 4) (Figura 7)

Es un método simple creado en 1996 por Menzies et al.[22] que valora 11 criterios dermatoscópicos; éstos se dividen en criterios negativos, que no deben estar presentes para el diagnóstico de melanoma, y criterios positivos, es decir,

que alguno de ellos debe cumplirse para el diagnóstico de malignidad[22-24].

Criterios negativos son:

- *Simetría*: Se valora la simetría de los patrones dermatoscópicos. No se valora, en este caso, la simetría de la forma.
- *Monocromía*: Se valoran los colores marrón claro, marrón oscuro, rojo, azul, negro y gris.

Tabla 4. Método de Menzies para el diagnóstico de melanoma.

Criterios Negativos: (Ninguno debe presentarse)
Simetría
Monocromía
Criterios Positivos: (al menos uno debe estar presente)
Velo Azul-blanquecino
Despigmentación pseudocicatricial
Múltiples colores (5-6)
Retículo pigmentado prominente
Pseudópodos
Proyecciones radiales
Múltiples puntos marrones
Puntos/glóbulos negros periféricos
Múltiples puntos azul-gris

Criterios positivos incluye:

- *Velo azul-blanquecino*: Pigmentación azul confluyente recubierta de una película blanquecina en “vidrio esmerilado” o “velo” que no debe ocupar toda la superficie de la lesión.
- *Despigmentación pseudocicatricial*: área blanquecina bien definida en el interior de la lesión que debe ser más clara que la piel perilesional.
- *Múltiples colores*: Presencia de 5 ó 6 colores (marrón claro, marrón oscuro, rojo, azul, gris y negro).
- *Retículo pigmentado prominente*: Retículo que presenta un aumento del grosor en las líneas que lo forman.
- *Pseudópodos*: En el método de Menzies los pseudópodos tienen una definición más restrictiva: proyecciones bulbosas y frecuentemente curvadas que se encuentran en el borde de la lesión directamente conectadas en ángulo agudo con el cuerpo del tumor o bien con el retículo pigmentado, de manera que la anchura de los bulbos finales debe ser mayor al grosor de la línea del retículo adyacente y al menos el doble del grosor de la proyección del retículo con el que se conecta directamente[23].



Figura 7. Melanoma de extensión superficial. Valoración de los algoritmos diagnósticos en el texto.

- *Proyecciones radiales:* Extensiones paralelas distribuidas de forma radial y asimétrica en la periferia del tumor.
- *Múltiples puntos marrones:* Agregados múltiples y focales de puntos marrón oscuro.
- *Puntos y glóbulos negros periféricos:* Deben ser negros y localizados en el borde de la lesión.
- *Puntos múltiples azul-grises:* Agregados de puntos azul-grises que forman una morfología similar a la pimienta (pepper-like).

Con el presente método, para llegar al diagnóstico de melanoma, la lesión no debe presentar ninguno de los dos criterios negativos, es decir, la lesión no debe ser monocroma ni simétrica y además, debe presentar, al menos, uno de los nueve criterios positivos.

En el CNMD, todos los métodos semicuantitativos mostraron una buena concordancia interobservador (con valores k superiores al 0,47) y una excelente concordancia intraobservador (con valores k superiores al 0,72), aunque fue siempre superior para el análisis de patrones; no obstante más del 50% de los participantes preferían este método a los demás. La sensibilidad y especificidad de cada método se especifica en la Tabla 5. En ella, se puede observar como la sensibilidad es alta y similar en todos los métodos; sin embargo, la especificidad es mayor en el análisis de patrones. Esto se debe a que los algoritmos simplificados han sido diseñados para permitir a los usuarios menos experimentados en dermatoscopia no dejar de diagnosticar un melanoma a pesar de disminuir la especificidad.

A modo de ejemplo, realizaremos la valoración de la figura 7 con los 3 algoritmos diagnósticos. Mediante el mé-



Figura 8. Melanoma plantar con un patrón paralelo de la cresta (surco no pigmentado señalado con la flecha azul, cresta pigmentada señalada con la flecha roja).

todo ABCD, observamos que la lesión presenta asimetría en dos ejes (Puntuación=2,6), terminación abrupta del borde en 6/8 partes de la lesión ($P=0,6$), existencia de 6 Colores (negro, marrón claro, marrón oscuro, azul-gris, blanco y rojo) ($P=3$) y presencia de 5 estructuras dermatoscópicas (retículo pigmentado atípico, áreas desestructuradas, ramificaciones lineales, puntos y glóbulos) ($P=3$). Esta valoración nos da un Índice Dermatoscópico Total ($2,6+0,6+3+3=9,2$) diagnóstico de melanoma. Por otra parte, mediante la valoración con la lista de los 7 puntos de Argenziano, encontramos dos criterios mayores (retículo pigmentado atípico y velo azul-blanquecino) y, al menos, tres criterios menores (proyecciones irregulares, puntos/glóbulos irregulares y estructuras asociadas a regresión); por lo que obtenemos una puntuación total ($4+3=7$) asociada a malignidad. Finalmente, realizando la valoración con el método de Menzies, observamos que la lesión no es monocroma ni simétrica, por lo que se cumplen ambos criterios negativos y además, presenta varios criterios positivos como el velo azul-blanquecino, múltiples puntos marrones, despigmentación pseudocicatricial, múltiples colores, etc. Debido a ello, la lesión debe ser diagnosticada de melanoma.

Tabla 5. Tabla Comparativa entre análisis de patrones, regla del ABCD, método de Menzies y la lista de los 7 puntos.

	Sensibilidad	Especificidad
Análisis de patrones	83,7%	83,4%
Regla del ABCD	82,6%	70%
Método de Menzies	85,7%	71,1%
Lista de los 7 puntos	83,6%	71,5%

Criterios dermatoscópicos en localizaciones especiales

Melanoma acral (palmoplantar y ungueal)

Distinguimos:

Melanoma localizado en palmas y plantas

La piel volar presenta unas características anatómicas especiales que producen unas imágenes dermatoscópicas peculiares. La superficie cutánea presenta una distribución paralela, formando los dermatoglifos, donde podemos diferenciar los surcos de los dermatoglifos (*sulcus superficialis*) de las crestas de los dermatoglifos (*crista superficialis*). Esta distribución especial es debida a la peculiaridad de los procesos interpapilares de la región volar, formados por la crista profunda limitans (por debajo del surco de los dermatoglifos) y la crista profunda intermedia (por debajo de las crestas de los dermatoglifos) que se encuentra atravesada por los acrosiringios[1].

En la población japonesa, aproximadamente la mitad de los melanomas están situados en la región volar, siendo la planta del pie la localización más frecuente, con un 30% (25). Ello explica que, en gran parte, los patrones dermatoscópicos de esta región hayan sido descritos por grupos japoneses[26-29]. Saida et al. establecieron cuatro patrones o parámetros dermatoscópicos asociados a melanoma[1]:

- a) *Patrón paralelo de la cresta*: Se caracteriza por la pigmentación en bandas paralelas que ocupan las crestas de los dermatoglifos (Figura 8). Se traduce histológicamente en la existencia de melanocitos atípicos en la crista profunda intermedia. Se presenta en el 98% de las porciones maculares de los melanomas y en el 94% de los melanomas in situ acrales; sin embargo, Saida et al. no lo encontraron en ninguna lesión melanocítica benigna. Por ello, es un patrón importante para la detección del melanoma acral inicial que nos permite diferenciarlo de los nevus melanocíticos de esta localización.
- b) *Pigmentación difusa con distintos tonos*: Se caracteriza por la existencia de manchas de pigmento de múltiples tonalidades, de pardo a negro, sin estructuras en su interior. Su correlación histológica es la existencia de proliferaciones difusas de melanocitos atípicos predominantemente en la epidermis. Indica un estadio más avanzado que el patrón paralelo de la cresta. Saida et al. lo identificaron en el 93% de las porciones maculares de los melanomas y en el 35% de los melanomas in situ acrales. No se identificó en ninguna lesión melanocítica benigna[1].
- c) *Puntos/glóbulos periféricos*: Presencia de puntos y glóbulos de distintos tamaños, con tonalidades marrón o

negra y con una distribución irregular en la periferia de lesiones melanocíticas. Corresponden a agregados de melanina y/o melanocitos en epidermis. Se encuentran presentes en el 70% de los melanomas malignos y en el 41% de los melanomas in situ. No se identificó en ninguna lesión benigna, sin embargo, en los nevus melanocíticos, podemos encontrarnos con puntos y glóbulos distribuidos ordenadamente en el centro de la lesión[1].

- d) *Terminación abrupta del borde*: Demarcación abrupta y no progresiva del borde de la lesión. Corresponde histológicamente a la proliferación intensa de melanocitos atípicos en algunas zonas periféricas. Es característica del melanoma de cualquier localización y en la región acral, se ha identificado en el 81% de los melanomas malignos y en 71% de los melanomas in situ. Saida et al. no encontraron ningún nevus que presentara dicho patrón[1].

Los patrones descritos por Saida et al. fueron reproducibles en la raza blanca en un estudio realizado por Malveyh y Puig[1]. También destacan diferentes estructuras asociadas a melanoma de otras localizaciones (puntos y glóbulos irregulares o atípicos, múltiples colores, proyecciones atípicas, velo azul-blanquecino, estructuras de regresión,...) que pueden identificarse en la región acral. Finalmente describen un nuevo patrón: patrón atípico en celosía asociado a un patrón reticulado atípico que identificaron en dos melanomas in situ que, además presentaban una terminación abrupta del borde.

Melanoma subungueal

El melanoma subungueal representa aproximadamente el 1% de total de los melanomas[29]. A nivel de dermatoscopia, se han descrito dos parámetros relacionados con el melanoma de esta localización[1, 30]:

- a) *Líneas longitudinales marrones o negras con pigmentación heterogénea y con amplitud y espaciado irregular y pérdida de paralelismo*: Este patrón está asociado con una coloración marronácea de fondo que también lo presentan las lesiones benignas; sin embargo estas últimas se presentan con unas líneas paralelas longitudinales marrones con pigmentación homogénea y amplitud y espaciado regular. Ronger et al.[30] encontraron este signo en el 95% (19/20) de los melanomas subungueales de su estudio.
- b) *Signo de micro-Hutchinson*: Clínicamente, el signo de Hutchinson consiste en la pigmentación de la cutícula del área correspondiente a la banda afectada, siendo un signo sugerente de malignidad, aunque puede hallarse en lesiones benignas. Cuando la pigmentación

de la cutícula no puede detectarse en la clínica a ojo desnudo y tan sólo es perceptible mediante dermatoscopia se denomina signo de micro-Hutchinson. Ronger et al.[30] encontraron este signo en el 15% (3/20) de los melanomas subungueales y en ninguna lesión benigna (37 nevus, 16 pigmentaciones ungueales inducidas por fármacos, 45 lentigos del aparato ungueal, 8 pigmentaciones ungueales de carácter étnico y 22 hemorragias subungueales) aunque se consideran pocos casos para establecer la especificidad del signo.

Léntigo maligno melanoma (Figura 9)

A nivel facial, no existen los procesos interpapilares o bien éstos son mínimos, por lo que no suelen observarse parámetros dermatoscópicos específicos de lesión melanocítica de otras localizaciones, como el retículo pigmentado. Sin embargo, podemos apreciar el llamado pseudoretículo pigmentado que consiste en un área pigmentada interrumpida por los orificios de salida de los folículos pilosebáceos. Es un parámetro dermatoscópico propio de la región facial que pueden mostrar tanto lesiones melanocíticas como no melanocíticas, como las queratosis seborreicas, etc. Con respecto a los parámetros dermatoscópicos asociados a malignidad a nivel facial, Schiffner et al.[31] realizaron un análisis multivariable con el que determinaron los criterios específicos para el diagnóstico de lentigo maligno melanoma.

Criterios estructurales:

Se reconocen:

- a) *Salidas foliculares asimétricamente pigmentadas*: Debido a la invasión irregular de los folículos pilosebáceos por parte de los melanocitos.

Criterios que combinan estructuras y colores:

- a) *Puntos (≤ 1 mm) y glóbulos (> 1 mm) gris pizarra*: Debidos a la presencia de macrófagos cargados de melanina, sobre todo a nivel de dermis papilar. Pueden localizarse también en queratosis actínicas pigmentadas y en placas liquenoides autoinvolutivas, pero en estos casos con una distribución más homogénea y un tamaño más uniforme que en el lentigo maligno melanoma.
- b) *Líneas oscuras*: Son debidas a filas cohesionadas de células de melanoma a nivel de epidermis o dermis papilar. Pueden aparecer también en lesiones benignas.
- c) *Estructuras romboidales oscuras*: Son el criterio más específico de lentigo maligno melanoma, puesto que Schiffner et al.[31] no lo encontraron en ningún lentigo

senil ni queratosis seborreica. Son debidas a la proliferación melanocítica atípica alrededor de los folículos y seguramente por la interconexión de líneas oscuras que veíamos anteriormente.

- d) *Áreas homogéneas*: Debidas a la oclusión completa de las salidas foliculares por la invasión de las células del melanoma.

La presencia de un único criterio, a excepción de las estructuras romboidales, no es suficiente para el diagnóstico de malignidad, puesto que pueden hallarse en lesiones benignas. Por ello, la combinación de diversos criterios es necesaria para detectar un lentigo maligno melanoma; Schiffner et al.[31] encontraron que combinando 4 parámetros (Salidas foliculares asimétricamente pigmentadas, estructuras romboidales oscuras, y presencia de puntos y glóbulos gris-pizarra) lograban una sensibilidad del 89% y una especificidad del 93%.

Atendiendo a las definiciones de los parámetros dermatoscópicos faciales, Schiffner et al.[31] elaboraron un modelo de progresión del lentigo maligno melanoma. En un principio, se formaría la pigmentación perifolicular asimétrica y los puntos gris-pizarra que se unirían para formar glóbulos. Posteriormente, se definirían líneas cortas que progresarían hasta configurar estructuras romboidales. Finalmente, las células del melanoma invadirían los folículos pilosos y las estructuras romboidales se harían más gruesas y prominentes hasta obliterar las salidas foliculares, produciendo las áreas homogéneas.

Melanoma de mucosas

En la literatura, no existen estudios con series largas de lesiones en mucosas, valoradas mediante dermatoscopia, por lo que los criterios dermatoscópicos de las lesiones benignas y malignas a este nivel no están bien establecidos. Sin embargo, existen diversas publicaciones que describen parámetros dermatoscópicos asociados a melanoma lentiginoso de las mucosas[1, 4, 32, 33]. La heterogeneidad del color y de las estructuras dermatoscópicas, así como la terminación abrupta del pigmento a nivel del borde de la lesión, son características que diferencian el melanoma de la melanosis idiopática de las mucosas, el lentigo solar y los nevus melanocíticos. Puig y Malvehy[1] han descrito la presencia de glóbulos alineados, que también se encuentran en las melanosis idiopáticas benignas, junto con áreas desestructuradas azul-grises o puntos y glóbulos de distribución irregular y morfología heterogénea en melanomas in situ de mucosas; mientras que en el melanoma invasor encuentran estructuras como el velo azul-blanquecino, áreas ulceradas y patrones vasculares atípicos.

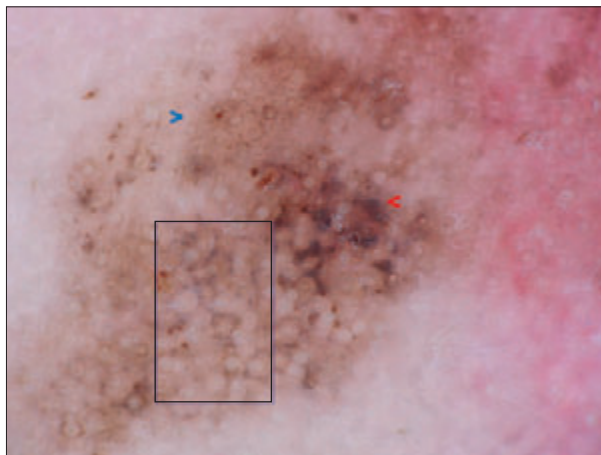


Figura 9. Lentigo maligno melanoma que presenta salidas foliculares asimétricamente pigmentadas (flecha azul), puntos y glóbulos gris pizarra, estructuras romboidales oscuras (recuadro) y oclusión de salidas foliculares (flecha roja).



Figura 10. Melanoma metastático que presenta un patrón sacular de coloración azul-negrucza en la dermatoscopia.

Criterios dermatoscópicos en situaciones especiales

Melanoma metastático

Las metástasis de melanoma suelen diagnosticarse en clínica “a ojo desnudo” ante la aparición de pequeños tumores pigmentados de manera súbita en un paciente con historia personal de melanoma; sin embargo, existen lesiones metastásicas incipientes que pueden confundirse con otras lesiones melanocíticas y no melanocíticas, en las que la dermatoscopia puede jugar un papel fundamental. Existen 4 patrones asociados a metástasis de melanoma, además de un patrón inespecífico en el que no se aprecia ningún hallazgo característico[1]:

- Patrón sacular:** Estructuras redondeadas u ovoides de coloración rojiza, rojo-azulada o negro-azulada separadas entre ellas por unos septos blanquecinos. Algunos angiomas seniles pueden dar una imagen similar aunque con una coloración y estructura más homogéneas y unos bordes mejor delimitados (Figura 10).
- Patrón vascular atípico:** Las estructuras vasculares características de las metástasis son capilares dilatados con perfiles saculares y aneurismáticos que presentan formas y trayectos irregulares, aunque pueden presentar otros parámetros vasculares atípicos descritos en el melanoma primario. Schultz encontró un patrón vascular atípico en el 83,3% (25/30) de casos con metástasis de melanoma[34].
- Patrón homogéneo azulado:** Pigmentación azul homogénea sin estructuras en su interior que se difumina

progresivamente en la periferia hasta confundirse con la piel normal adyacente, indistinguible de la que presentan los nevos azules.

- Patrón homogéneo con halo rojizo en la periferia:** Imagen que adopta un patrón homogéneo marronáceo, azulado o negruzco en el centro, con un halo rojizo o rosado en periferia. Este halo rojizo se ha considerado muy específico de las metástasis de melanoma y muy útil para diferenciarlas de los nevos azules.

Melanoma sobre nevus

Aproximadamente un 25% de los melanomas se desarrollan sobre un nevus melanocítico[4]. Mediante el dermatoscopia, pueden diferenciarse en muchos casos las regiones benignas y malignas que presenta una lesión melanocítica, detectando cambios asociados a malignidad como la aparición de pseudópodos, de un retículo atípico sobre un área de retículo típico, áreas de regresión mixtas, patrón vascular atípico, etc.[4].

Melanoma amelanótico

El melanoma amelanótico es una de las variantes clínicas del melanoma maligno más difíciles de reconocer pues se caracteriza por la importante disminución o ausencia de melanina en el seno del tumor. Representa aproximadamente del 1,8 al 8,1% de todos los melanomas[4]. A nivel de la dermatoscopia, no presenta ninguno de los criterios de lesión melanocítica (retículo o pseudoretículo pigmentado, agregados de glóbulos, ramificaciones lineales, pigmentación azul-homogénea y el patrón paralelo propio de la región palmo-plantar) pero tampoco presentará ninguno de los criterios definidos para el diagnóstico de una lesión no melanocítica (carcinoma basocelular, queratosis seborreica,

dermatofibroma, hemangioma, etc.), por lo que, siguiendo el análisis de patrones, debe ser valorada como una lesión melanocítica. La imagen dermatoscópica de un melanoma amelanótico suele revelar un patrón vascular atípico (vasos en horquilla, vasos lineales irregulares, vasos puntiformes, eritema o vasos en el interior de estructuras de regresión, glóbulos rojo-azulados o rojo-lechosos), que en muchos casos es la única clave diagnóstica[1]. Además, aquellos melanomas que han sufrido una marcada regresión pue-

den presentarse con un predominio de áreas de regresión blancas (áreas de hipopigmentación pseudocicatricial) que hagan muy difícil la posibilidad de considerarlas como una lesión melanocítica; en estos casos, es posible detectar algunas reminiscencias de lesión melanocítica (celdas de retículo pigmentado, pequeños agregados de glóbulos, fondo de la lesión levemente pigmentado, etc.) o áreas de regresión azul que pueden ayudarnos en el diagnóstico.

Bibliografía

- Malvey J, Puig S. Principios de Dermatoscopia. Ed. CEGE, Barcelona 2002.
- Pehamberger H, Binder A, Steiner A, et al. In vivo epiluminescence microscopy: Improvement of early diagnosis of melanoma. *J Invest Dermatol* 1993; 100: 356S.
- Bafounta ML, Beauchet A, Aegerter P, Saiag P. Is dermoscopy (Epiluminescence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? Results of a meta-analysis using techniques adapted to the evaluation of diagnostic tests. *Arch Dermatol* 2001; 137: 1343-50.
- Stolz W, Braun-Falco O, Bilek P, Landthaler M, Burgdorf WHC, Cagnetta AB. Color atlas of Dermatoscopy. Oxford: Blackwell Publishing Company, 2002.
- Bauer J, Metzler G, Rassner G, Garbe C, Blum A. Dermatoscopy turns histopathologist's attention to the suspicious area in melanocytic lesions. *Arch Dermatol* 2001; 137: 1338-40.
- Argenziano G, Fabbrocini G, Carli P, de Giorgi V, Delfino M. Clinical and dermoscopic criteria for the preoperative evaluation of cutaneous melanoma thickness. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40: 61-8.
- Malvey J, Puig S. Follow-up of melanocytic skin lesions with digital total-body photography and digital dermoscopy: a two-step method. *Clin Dermatol* 2002; 20: 297-304.
- Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Argenziano G, Ruocco V. Impact of dermoscopy on the clinical management of pigmented skin lesions. *Clin Dermatol* 2002; 20: 2002.
- Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Sera F, et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the Internet. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 679-93.
- Soyer H, Argenziano G, Chimenti S, Menzies SW, Pehamberger H, Rabinowitz HS, et al. Dermoscopy of pigmented skin lesions. An atlas based on the consensus Net Meeting on Dermoscopy 2000. Milan: EDRA, 2001.
- Pehamberger H, Steiner A, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy of pigmented skin lesions. I. Pattern analysis of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 1987; 17: 571-83.
- Steiner A, Pehamberger H, Binder M, Wolff K. Pigmented Spitz nevi: improvement of the diagnostic accuracy by epiluminescence microscopy. *J Am Acad Dermatol* 1992; 27: 697-701.
- Argenziano G, Scalvenzi M, Staibano S, Brunetti B, Piccolo D, Delfino M, De Rosa G, Soyer HP. Dermatoscopic pitfalls in differentiating pigmented Spitz naevi from cutaneous melanomas. *Br J Dermatol* 1999; 141: 788-93.
- Massi D, De Giorgi V, Soyer HP. Histopathologic correlates of dermoscopic criteria. *Dermatol Clin* 2001; 19: 259-68.
- Menzies SW, Ingvar C, McCarthy WH. A sensitivity and specificity analysis of the surface microscopy features of invasive melanoma. *Melanoma Res* 1996; 6: 55-62.
- Bahmer FA, Fritsch P, Kreuzsch J, Pehamberger H, Rohrer C, Schindera I, Smolle J, Soyer HP, Stolz W. Terminology in surface microscopy. *J Am Acad Dermatol* 1990; 23: 1159-62.
- Stolz W, Riemann A, Cagnetta AB et al. ABCD rule of dermoscopy: a new practical method for early recognition of malignant melanoma. *Eur J Dermatol* 1994; 4: 521-7.
- Nachbar F, Stolz W, Merkle T, Cagnetta AB, Vogt T, Landthaler M, Bilek P, Braun-Falco O, Plewig G. The ABCD rule of dermoscopy. High prospective value in the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 1994; 30: 551-9.
- Binder M, Kittler H, Steiner A, Dawid M, Pehamberger H, Wolff K. Reevaluation of the ABCD rule for epiluminescence microscopy. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40: 171-6.
- Argenziano G, Fabbrocini G, Carli P, De Giorgi V, Sammarco E, Delfino M. Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. Comparison of the ABCD rule of dermoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis. *Arch Dermatol* 1998; 134: 1563-70.
- Argenziano G, Soyer HP, De Giorgi V, et al. Interactive atlas of Dermoscopy (Book and CD-ROM). Milan: Edra Medical Publishing and New Media, 2000.
- Menzies SW, Ingvar C, Crotty KA, McCarthy WH. Frequency and morphologic characteristics of invasive melanomas lacking specific surface microscopic features. *Arch Dermatol* 1996; 132: 1178-82.
- Menzies SW, Crotty K, Ingvar C, McCarthy WH. An atlas of surface microscopy of pigmented skin lesions. Sydney, McGraw-Hill Co., 1996.
- Menzies SW, Crotty KA, McCarthy WH. The morphologic criteria of the pseudopod in surface microscopy. *Arch Dermatol* 1995; 131: 436-40.
- Saida T, Oguchi S, Ishihara Y. In vivo observation of magnified features of pigmented lesions on volar skin using video microscope. Usefulness of epiluminescence techniques in clinical diagnosis. *Arch Dermatol* 1995; 131: 298-304.
- Akasu R, Sugiyama H, Araki M, Ohtake N, Furue M, Tamaki K. Dermatoscopic and videomicroscopic features of melanocytic plantar nevi. *Am J Dermatopathol* 1996; 18: 10-8.
- Kawabata Y, Tamaki K. Distinctive dermatoscopic features of acral lentiginous melanoma in situ from plantar melanocytic nevi and their histopathologic correlation. *J Cutan Med Surg* 1998; 2: 199-204.
- Oguchi S, Saida T, Koganehira Y, Ohkubo S, Ishihara Y, Kawachi S. Characteristic epiluminescent microscopic features of early malignant melanoma on glabrous skin. A videomicroscopic analysis. *Arch Dermatol* 1998; 134: 563-8.
- Banfield CC, Redburn JC, Dawber RP. The incidence and prognosis of nail apparatus melanoma. A retrospective study of 105 patients in four English regions. *Br J Dermatol* 1998; 139: 276-9.
- Ronger S, Touzet S, Ligeron C, Balme B, Viillard AM, Barrut D, Colin C, Thomas

- L. Dermoscopic examination of nail pigmentation. Arch Dermatol 2002; 138: 1327-33.
31. Schiffner R, Schiffner-Rohe J, Vogt T, Landthaler M, Wlotzke U, Cagnetta AB, Stolz W. Improvement of early recognition of lentigo maligna using dermatoscopy. J Am Acad Dermatol 2000; 42: 25-32.
32. Carli P, De Giorgi V, Cattaneo A, Gianotti B. Mucosal melanosis clinically mimicking malignant melanoma: non-invasive analysis of epiluminescence microscopy. Eur J Dermatol 1996; 6:434-6.
33. Massi D, Nardini P, De Giorgi V, Carli P. Simultaneous occurrence of multiple melanoma in situ on sun-damaged skin (lentigo maligna), solar lentigo and labial melanosis: the value of dermoscopy in diagnosis. J Eur Acad Dermatol Venereol 1999; 13: 193-7.
34. Schulz H. Epiluminescence microscopy features of cutaneous malignant melanoma metastases. Melanoma Res 2000; 10: 273-80.

Cuestionario de autoevaluación

- La dermatoscopia ha demostrado...
 - aumentar la precisión diagnóstica clínica del melanoma en un 2%.
 - aumentar la precisión diagnóstica clínica del melanoma en un 20-35%.
 - aumentar la precisión diagnóstica clínica del melanoma en un 100%.
 - no aumentar la precisión diagnóstica del melanoma.
- La dermatoscopia no nos sirve para...
 - aumentar la precisión diagnóstica de muchas lesiones pigmentadas.
 - ayudar en la selección del lugar idóneo para la realización de una biopsia incisional en una lesión, sospechosa de malignidad, heterogénea y de gran tamaño.
 - ayudar en la estimación clínica aproximada del grosor tumoral del melanoma.
 - confirmar el diagnóstico clínico de melanoma.
- Con respecto al "método de las dos etapas" en dermatoscopia, NO es cierto que...
 - en la primera etapa intentamos discernir si la lesión a estudiar es melanocítica o no melanocítica.
 - en la segunda etapa intentamos discernir si la lesión a estudiar es benigna o maligna.
 - si en la primera etapa, la lesión no cumple criterios de lesión melanocítica, ésta nunca será un melanoma.
 - si en la primera etapa, la lesión no cumple criterios de lesión melanocítica, ésta puede ser un carcinoma basocelular.
- Es cierto con respecto al retículo pigmentado negativo.
 - Corresponde a una imagen en la que los orificios de la red son claros y las líneas, oscuras, siendo típico de la región facial.
 - Corresponde a una imagen en la que los orificios de la red son oscuros y las líneas, claras, siendo típico de la región facial.
 - Corresponde a una imagen en la que los orificios de la red son oscuros y las líneas, claras y suele presentarse en los nevus de Spitz y el melanoma.
 - Corresponde a una imagen en la que los orificios de la red son claros y las líneas, oscuras y suele presentarse en los nevus de Spitz y el melanoma.
- No es cierto con respecto a las áreas blancas pseudocicatriciales...
 - Corresponden a las áreas de regresión blancas.
 - Se traducen histológicamente como melanofagia.
 - Pueden presentarse en nevus melanocíticos atípicos.
 - Son así llamadas porque recuerdan una cicatriz superficial.
- Cuál de estos patrones es más específico del melanoma.
 - Patrón globular.
 - Patrón reticulado.
 - Patrón homogéneo.
 - Patrón multicomponente.
- Cuál de las siguientes estructuras vasculares se asocia más frecuentemente a melanoma.
 - lagunas rojo-azuladas.
 - telangiectasias ramificadas.
 - vasos en corona.
 - vasos en cabeza de alfiler.
- Responde la respuesta falsa con respecto al método ABCD.
 - La A se refiere a Asimetría en uno o dos ejes.
 - La B se refiere a la terminación abrupta de los Bordes.
 - La C se refiere al nº de Colores de la lesión a estudio.
 - La D se refiere al Diámetro de la lesión.
- Si valorásemos, con el método de Menzies, una lesión melanocítica asimétrica de coloración marrón oscuro con retículo pigmentado prominente y un área pseudocicatricial en periferia, ésta sería...
 - lesión melanocítica benigna.
 - lesión melanocítica maligna.
 - lesión melanocítica sospechosa.
 - lesión no melanocítica.
- Uno de los siguientes NO es un criterio mayor de la lista de los 7 puntos de Argenziano.
 - Retículo pigmentado atípico.
 - Velo azul-blanquecino.
 - Patrón vascular atípico.
 - Estructuras asociadas a regresión.
- Cuál de los siguientes parámetros o patrones dermatoscópicos es sugerente de melanoma de localización acral
 - Patrón paralelo del surco.
 - Patrón paralelo de la cresta.
 - Pseudoretículo pigmentado.
 - Retículo pigmentado negativo.
- Cuál de los siguientes parámetros dermatoscópicos es sugerente de melanoma del aparato ungueal.
 - Líneas grises homogéneas con pigmentación gris de fondo.
 - Líneas longitudinales marrones paralelas con pigmentación homogénea y amplitud y espaciado regular.
 - Hendiduras longitudinales microscópicas.
 - Pigmentación de la cutícula de la zona afectada.
- Mujer de 60 años con lesión pigmentada en mejilla derecha de 3 años de evolución que se oscurece progresivamente. Con el dermatoscopio, vemos una lesión heterogénea sugerente de lentigo maligno melanoma. ¿Dónde realizaremos la biopsia incisional para confirmar el resultado?
 - En la zona donde observamos estructuras romboidales gruesas e irregulares.

- b) En la zona donde observamos un pseudoretículo pigmentado.
 c) En la zona donde observamos líneas cortas grisáceas.
 d) En la zona donde observamos puntos de color gris pizarra.
14. Un patrón homogéneo azulado en la totalidad de una lesión...
 a) puede sugerir el diagnóstico de nevus azul.
 b) es diagnóstico de angioma.
 c) puede ser sugerente de metástasis de melanoma.
 d) las respuestas a) y c) son correctas.
15. El patrón en estallido de estrellas
 a) es patognomónico de nevus de Spitz/Reed.
 b) suele ser típico de los nevus melanocíticos juncuales en crecimiento.
 c) pueden presentarlos los nevus de Spitz/Reed y los melanomas.
 d) es muy típico de los melanomas en fase de crecimiento vertical.
16. Mujer de 40 años que presenta una lesión pigmentada de consistencia dura en extremidad inferior derecha de 3 años de evolución. Aplicando la dermatoscopia, observamos una mancha blanquecina central en forma de estrella y un discreto retículo pigmentado periférico. El diagnóstico más probable será...
 a) lesión melanocítica benigna.
 b) melanoma maligno.
 c) dermatofibroma.
 d) nevus de Spitz.
- 17.Cuál de las siguientes estructuras dermatoscópicas NO se encuentra en un melanoma:
 a) Estructuras en rueda de carro.
 b) Áreas de regresión azul y blanca.
 c) Reticulo pigmentado atípico.
 d) Proyecciones radiales y pseudópodos localizados irregularmente.
18. El velo azul-gris...
 a) debe ocupar toda la lesión melanocítica
 b) sólo se encuentra en el melanoma.
 c) puede encontrarse en nevus de Reed.
 d) se corresponde histológicamente con dilataciones vasculares en dermis media.
- 19.Cuál de estos parámetros dermatoscópicos NO se asocia a lesión melanocítica.
 a) reticulo pigmentado.
 b) pseudópodos.
 c) áreas en hoja de Arce.
 d) agregados de glóbulos marrones.
- 20.Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta.
 a) Una lesión facial con pseudoretículo pigmentado es sugerente de lentigo maligno melanoma.
 b) Un melanoma metastático puede dar una imagen dermatoscópica similar al nevus azul.
 c) El melanoma acral puede manifestarse con un patrón paralelo de la cresta.
 d) En dermatoscopia, existe un parámetro llamado signo de micro-Hutchinson.

Respuestas del cuestionario

1b 2d 3c 4c 5b 6d 7d 8d 9a 10d 11b 12d 13a 14d 15c 16c 17a 18c 19c 20a.