

ORIGINALES

## Estudio dermoscópico del melanoma maligno cutáneo: análisis descriptivo de 45 casos

M. de Troya-Martín<sup>a</sup>, N. Blázquez-Sánchez<sup>a</sup>, I. Fernández-Canedo<sup>a</sup>, M. Frieyro-Elicegui<sup>a</sup>, R. Fúnez-Liébana<sup>b</sup> y F. Rivas-Ruiz<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Dermatología. <sup>b</sup>Servicio de Anatomía Patológica. <sup>c</sup>Unidad de Investigación. Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga. España.

**Resumen.** *Introducción.* La dermatoscopia o microscopía de epiluminiscencia es una novedosa técnica de microscopía *in vivo* útil para el diagnóstico de las lesiones pigmentadas cutáneas. El objetivo del presente trabajo es analizar los patrones dermoscópicos de una serie consecutiva de melanomas cutáneos primarios.

*Material y métodos.* Se trata de un estudio de corte transversal, en el que se analizan las características clínicas, histológicas y dermoscópicas de 45 melanomas primarios.

*Resultados.* Las dos terceras partes de la serie eran melanomas de espesor fino y el 50 % melanomas *in situ*. Clínicamente, el 72 % de las lesiones eran sospechosas de melanoma (regla ABCD). Dermoscópicamente, el 93 % presentaron patrones dermoscópicos específicos. El patrón global más frecuente fue el multicomponente (71 %). El 7 % de las lesiones mostraron un patrón inespecífico. Los hallazgos locales más destacables fueron las manchas de pigmento irregulares (80 %), el retículo pigmentado atípico (57 %), los puntos y glóbulos irregulares (68 y 62 %), las proyecciones radiales/pseudópodos (20 %) y el velo azul-gris (42 %). Además, destacó la presencia de áreas hipopigmentadas (86 %), estructuras de regresión (80 %) y vascularización atípica (73 %). Las lesiones acras mostraron patrones característicos de estas localizaciones.

*Conclusión.* El análisis de patrones dermoscópicos facilita el diagnóstico de certeza del melanoma en estadios precoces, y es particularmente útil en lesiones poco expresivas clínicamente. La identificación de hallazgos dermoscópicos ofrece información complementaria al estudio histológico convencional.

**Palabras clave:** dermatoscopia, microscopía de epiluminiscencia, melanoma maligno.

### DERMOSCPIC STUDY OF CUTANEOUS MALIGNANT MELANOMA: DESCRIPTIVE ANALYSIS OF 45 CASES

**Abstract.** *Introduction.* Dermoscopy or epiluminescence microscopy is a novel *in vivo* technique that can be used for the diagnosis of pigmented cutaneous lesions. The aim of this study was to analyze the dermoscopic patterns observed in a consecutive series of primary cutaneous melanomas.

*Material and methods.* A cross-sectional study was carried out in which clinical, histological, and dermoscopic characteristics were analyzed in 45 primary melanomas.

*Results.* Two thirds of the series were thin melanomas and 50 % were *in situ* melanomas. According to the ABCD rule, there was clinical suspicion of melanoma in 72 % of the lesions. Specific dermoscopic patterns were observed in 93 %. A multicomponent pattern was the most commonly observed (71 %). A nonspecific pattern was observed in 7 % of lesions. The most noteworthy local findings were irregular pigmented patches (80 %), irregular dots and globules (68 % and 62 %), atypical pigmented network (57 %), blue-gray veil (42 %), and radial streaming and pseudopods (20 %). In addition, hypopigmented areas (86 %), regression structures (80 %), and vascular abnormalities (73 %) were also often seen. Acral lesions presented patterns characteristic of these sites.

*Conclusion.* Analysis of dermoscopic patterns aids early definitive diagnosis of melanoma and is particularly useful in the case of clinically indolent lesions. Dermoscopic findings provide information complementary to that obtained by conventional histology.

**Key words:** dermoscopy, epiluminescence microscopy, malignant melanoma.

## Introducción

El melanoma maligno cutáneo es uno de los tumores cuyas tasas de incidencia y mortalidad han aumentado más rápidamente en las últimas décadas en nuestro país<sup>1</sup>. El diagnóstico precoz del melanoma es un objetivo clave, debido al potencial maligno del tumor y a la ausencia de tratamientos eficaces en la enfermedad avanzada<sup>2</sup>.

El clínico es capaz de diagnosticar correctamente el 65-80% de los melanomas basándose en la regla ABCD<sup>3</sup>. Sin embargo, algunos melanomas se manifiestan de forma clínicamente inocente y pueden pasar desapercibidos a los ojos del experto.

La dermatoscopia o microscopía de epiluminiscencia es una sencilla técnica de microscopía *in vivo* que nos permite visualizar estructuras submicroscópicas no apreciables a simple vista. La dermatoscopia es capaz de mejorar la precisión diagnóstica del melanoma entre un 5-30% sobre la inspección clínica. Este hecho ha sido confirmado en recientes publicaciones de la literatura basada en la evidencia incluyendo un metaanálisis<sup>4,5</sup>.

El examen dermoscópico se basa en la identificación de colores y estructuras que muestran una asombrosa correlación histológica<sup>6</sup>. El Grupo de Consenso en Dermatoscopia ha estandarizado recientemente la terminología y diseñado un método de diagnóstico dermoscópico en dos pasos que permite discernir, en primer lugar, si una lesión pigmentada es melanocítica o no, en base a la presencia o ausencia de criterios específicos y, en segundo lugar, la naturaleza benigna o maligna de la misma<sup>7</sup>. Se ha estudiado la validez de cuatro algoritmos de diagnóstico diferencial para las lesiones melanocitarias (análisis de patrones<sup>8</sup>, lista de los 7 puntos<sup>9</sup>, método de Menzies<sup>10</sup>, regla ABCD<sup>11</sup>). El análisis de patrones propuesto por Pehamberger en 1987<sup>8</sup> es el sistema de diagnóstico más completo y el que ofrece un mayor rendimiento diagnóstico según los resultados del trabajo de consenso vía Internet<sup>7</sup>.

En el presente trabajo, estudiamos los patrones dermoscópicos de una serie de melanomas cutáneos primarios y valoramos las aportaciones de la dermatoscopia al estudio clínico e histológico convencional del melanoma.

## Material y métodos

Estudio trasversal de 45 melanomas primarios cutáneos diagnosticados consecutivamente durante el período de agosto de 2004 a diciembre de 2005 en la Unidad de Dermatología del Hospital Costa del Sol. El diagnóstico preoperatorio se estableció en base a criterios clínicos (regla ABCD) y dermoscópicos, utilizando el procedimiento de diagnóstico en dos pasos estandarizado en la Reunión de Consenso en Dermatoscopia vía Internet (fig. 1). Todos los melanomas fueron confirmados histológicamente.

Se estudian las características clínicas (edad, sexo, localización, tamaño y elevación), histológicas (tipo anatomoclínico, índice de Breslow, nivel de Clark, regresión, ulceración y nevus) y dermoscópicas de los melanomas.

Se analizaron las imágenes dermoscópicas de todos los melanomas primarios obtenidas en el momento de la consulta mediante el sistema Dermlite photo (magnificación 10×). Hemos evaluado la presencia o ausencia de patrones dermoscópicos globales y locales definidos en la Reunión de Consenso en Dermatoscopia vía Internet (tabla 1)<sup>7</sup>.

Para el análisis estadístico se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las diferentes variables clinicopatológicas y dermoscópicas.

## Resultados

### Características clinicopatológicas

La edad media fue de 57 años, mujer:hombre = 1:1. La localización más frecuente fue el tronco (51%), seguido de las extremidades inferiores (17%), siendo el melanoma extensión superficial (64%) el tipo histológico más común. Las dos terceras partes eran melanomas de espesor fino (1 mm o menos) y el 50% melanomas *in situ*. El 73% de las lesiones eran clínicamente sospechosas de malignidad (ABCD) (tabla 2).

### Características dermoscópicas

El 93% de las lesiones presentaron patrones dermoscópicos específicos de melanoma (tabla 3).

#### Características globales

El 71% de los melanomas manifestó un patrón multicomponente, sin embargo se hallaron otros patrones: homogéneo (8%), reticular (6%), globular (4%) y paralelo (2%). Un 7% de las lesiones presentó un patrón inespecífico.

#### Características locales

Se observó la presencia de las manchas de pigmento irregulares (80%), áreas hipopigmentadas (86%), retículo pigmentado atípico (57%), puntos y glóbulos irregulares (68 y 62%), proyecciones radiales y pseudópodos (20%) y velo azul-gris (42%). Se evidenciaron estructuras de regresión (puntos azul-gris y/o cicatriz blanca) en el 80% de las lesiones, siendo significativa en el 20% de los casos. Se constató una vascularización atípica en el 74%, consistente en eritema (64%) y/o estructuras vasculares (35%). Las lesiones acras mostraron patrones propios, pseudoreticular en la cara y paralelo en las plantas.

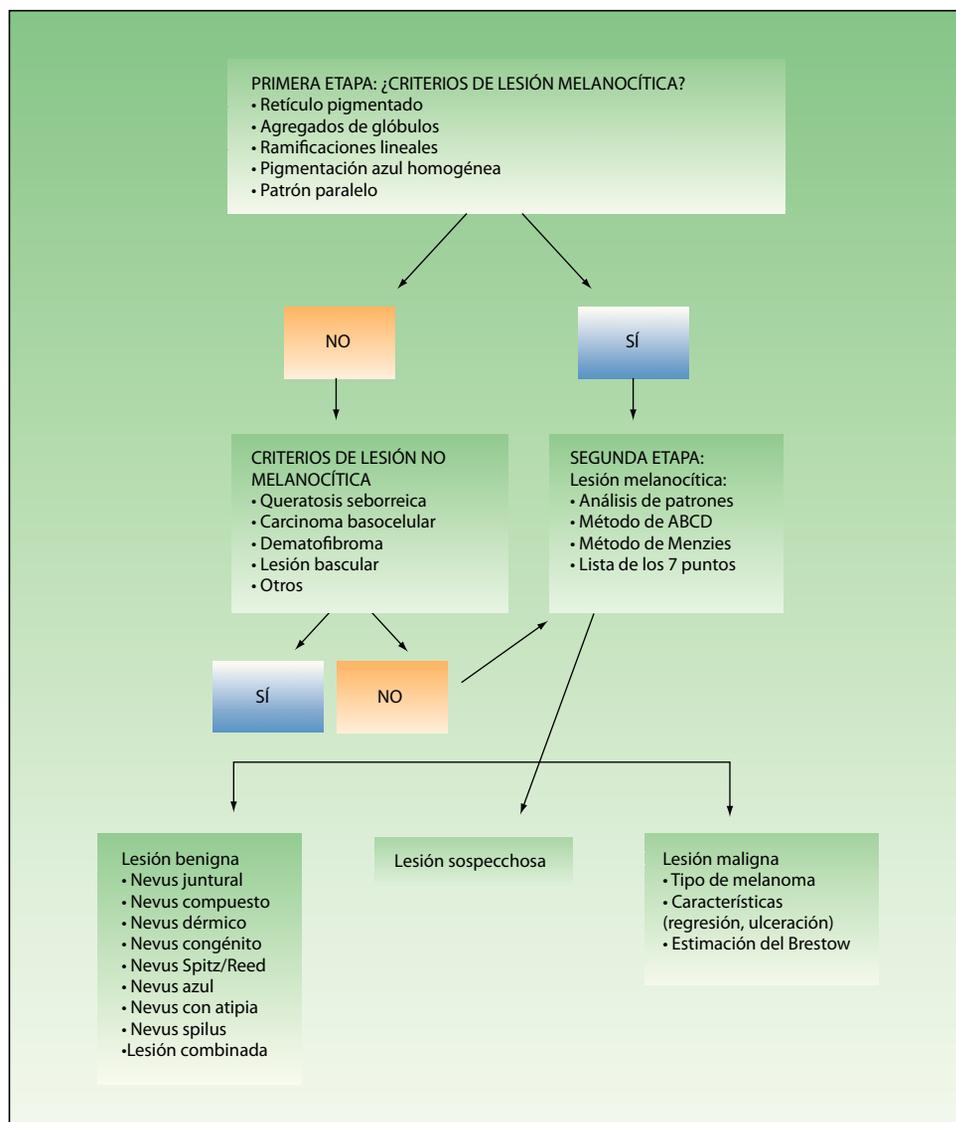


Figura 1. Algoritmo de diagnóstico dermoscópico en 2 etapas.

## Discusión

Se han estudiado las características dermoscópicas de una serie consecutiva de 45 melanomas cutáneos primarios de los que las dos terceras partes de los casos correspondían a melanomas finos y el 50% a melanomas *in situ*. El análisis de patrones permitió la identificación de hallazgos dermoscópicos (globales o locales) específicos de melanoma en el 93% de las lesiones, permitiendo un diagnóstico de precisión en un 20% superior al diagnóstico clínico.

Respecto a las características dermoscópicas globales, el patrón multicomponente fue la forma de presentación más constante en el 71% de los casos (fig. 2). El patrón multicomponente se define por la presencia de tres o más estructuras dermoscópicas diferentes y es específico de melanoma<sup>8</sup>. Ocasionalmente se observaron otros patrones como el reticular, globular u homogéneo. El 7% de los

melanomas no expresaron hallazgos dermoscópicos específicos (fig. 3). Este porcentaje es similar al descrito por Menzies en su serie (8% de melanomas)<sup>10</sup>. Por este motivo, se recomienda extirpar toda lesión de patrón inespecífico, particularmente si la historia clínica es sugestiva (prurito, sangrado o cambio de aspecto), pues puede tratarse de un melanoma.

Las características dermoscópicas locales fueron asimismo muy significativas. El 57% de los melanomas mostraron un retículo pigmentado atípico. El retículo pigmentado consiste en una malla de líneas marrones o negras que traduce una hiperplasia de melanocitos a nivel de la red de crestas epidérmicas<sup>6</sup>. Se describe en los nevus melanocíticos y en el melanoma, pero mientras que en los primeros el retículo es fino y regular, adelgazándose en la periferia, en el melanoma tiende a ser grueso e irregular y a menudo con terminación abrupta.

**Tabla 1.** Análisis de patrones revisado en el Consenso en Dermatoscopia vía Internet

<i>Criterio</i>	<i>Definición</i>	<i>Significado</i>
<b>Patrón global</b>		
Reticular	Retículo pigmentado que cubre la mayoría de la lesión	Nevus melanocítico
Globular	Estructuras redondas u ovales, numerosas, de diferente tamaño y color marrón y/o negro grisáceo	Nevus melanocítico
Empedrado	Glóbulos grandes, distribuidos muy cerca, en forma poligonal semejando un empedrado	Nevus melanocítico
Homogéneo	Pigmentación difusa, marrón, gris azulado a gris negruzco en ausencia de otras características locales distintivas	Nevus melanocítico
Estallido de estrellas	Proyecciones radiadas pigmentadas en el borde de una lesión cutánea pigmentada	Nevus Reed/Spitz
Paralelo	En lesiones melanocíticas de las palmas y plantas, la pigmentación puede seguir los surcos o las crestas de los dermatoglifos	Nevus acral/melanoma acral
Multicomponente	Combinación de tres o más estructuras dermoscópicas	Melanoma
Inespecífico	Lesión pigmentada sin características dermoscópicas distintivas	Melanoma
<b>Características locales</b>		
Retículo pigmentado		
Típico	Retículo pigmentado de color marrón, malla fina y distribución regular, usualmente adelgazándose en periferia	Nevus melanocítico
Atípico	Retículo pigmentado color negro, marrón o gris, de distribución irregular y malla gruesa (prominente)	Melanoma
Puntos y glóbulos		
Regulares	Estructuras negras o marrones, redondas u ovales, de tamaño variable, distribuidas regularmente	Nevus melanocítico
Irregulares	Estructuras negras o marrones, redondas u ovales, de tamaño variable, distribuidas irregularmente	Melanoma
Proyecciones		
Regulares	Estructuras lineales no conectadas con las líneas del retículo distribuidas regularmente en la periferia de la lesión	Nevus melanocítico
Irregulares	Estructuras lineales no conectadas con las líneas del retículo distribuidas irregularmente en la periferia de la lesión	Melanoma
Velo azul gris	Área irregular sin estructura de color azul gris con apariencia de vidrio esmerilado. La pigmentación no puede ocupar toda la lesión y usualmente coincide con la zona más elevada de la lesión	Melanoma
Manchas de pigmento		
Regulares	Áreas de pigmento sin estructuras de color marrón, negro o gris de distribución simétrica	Nevus melanocítico
Irregulares	Áreas de pigmento sin estructuras de color marrón, negro o gris de distribución asimétrica	Melanoma
Hipopigmentación	Áreas sin estructura de pigmentación menor al resto de la lesión	No específico
Estructuras de regresión	Despigmentación blanca tipo cicatriz y/o gránulos azulados como pimienta que usualmente coincide con la zona más plana de la lesión	Melanoma
Estructuras vasculares	Vasos en coma Vasos en horquilla Vasos puntiformes Vasos lineales irregulares Vasos y/o eritema en áreas de regresión	Nevus dérmico Q. seborreica/melanoma Melanoma Melanoma Melanoma

(Continúa)

**Tabla 1.** Análisis de patrones revisado en el Consenso en Dermatoscopia vía Internet (Continuación)

Criterio	Definición	Significado
<b>Características relacionadas con la cara</b>		
Pseudorretículo típico	Orificios redondos, de igual tamaño, correspondientes a los orificios foliculares	Lesión benigna
Estructuras anulares-granulares	Múltiples puntos azul-gris rodeando los orificios foliculares con apariencia anular y granular	Melanoma
Pseudorretículo gris	Pigmentación gris entrono a los orificios foliculares, formados por la confluencia de estructuras granulares-anulares	Melanoma
Estructuras romboidales	Pigmentación marrón gris alrededor de los orificios foliculares con apariencia romboidal	Melanoma
Pigmentación folicular asimétrica	Pigmentación anular excéntrica alrededor de las aperturas foliculares	Melanoma
<b>Características relacionadas con las palmas/plantas</b>		
Patrón del surco	Pigmentación siguiendo los surcos superficiales	Nevus acral
Patrón en celosía	Pigmentación siguiendo y cruzando los surcos	Nevus acral
Patrón fibrilar	Finos filamentos pigmentados perpendiculares a los surcos	Nevus acral
Patrón de la cresta	Pigmentación siguiendo las crestas superficiales	Melanoma

Fuente: Argenziano G, et al<sup>7</sup>.

Hemos descrito puntos y glóbulos irregulares en el 68 y 62 %, respectivamente, de los melanomas. Los puntos y glóbulos son estructuras redondeadas de color marrón o negra de tamaño variable (puntos inferiores a 0,1 mm, glóbulos superiores a 0,1 mm), que se asocian a la presencia de nidos o tecas de melanocitos<sup>6</sup>. En los nevus melanocíticos maduros adoptan una disposición central, pero pueden hallarse en la periferia en los nevus juncuales activos. Sin embargo, la presencia de puntos y glóbulos irregulares en los márgenes de una lesión melanocitaria es sugestiva de melanoma<sup>9</sup>.

Las proyecciones irregulares constituyen un hallazgo poco frecuente pero muy específico de melanoma<sup>9,12</sup>. En el 20 % de nuestros melanomas observamos la presencia de estructuras lineales de color marrón o negro, con una terminación fina (proyecciones radiales) o bulbosa (pseudópodos), localizadas en la periferia. Estas estructuras se corresponden histológicamente con nidos o tecas de melanocitos paralelos a la superficie<sup>6</sup>. Las proyecciones regulares son características de los nevus de Reed/Spitz con patrón en estallido de estrellas; en cambio las proyecciones irregulares y asimétricas son propias del melanoma.

Uno de los hallazgos dermoscópicos más constantes fueron las manchas de pigmento irregulares (únicas o múltiples, pero siempre asimétricas) que se evidenciaron en el 84 % de los melanomas. Hemos incluido dentro de este criterio las áreas de pigmentación homogénea sin estructura de diferente color (negro, marrón o azul). Las manchas

de pigmento representan acumulación de melanina en la capa córnea (color negro), epidermis (color marrón) o dermis (color azul)<sup>6</sup>. En los nevus juncuales no es infrecuente la presencia de una mancha de pigmento central (lamela negra); en cambio en los nevus displásicos, y especialmente en el melanoma, las manchas de pigmento suelen ser múltiples e irregulares<sup>9</sup>.

Hemos identificado velo azul-gris en el 42 % de nuestros melanomas. El velo azul gris se define como un área de pigmentación grisácea con apariencia de vidrio esmerilado. Es un hallazgo muy característico del melanoma, pero también se describe en lesiones no melanocíticas como el carcinoma basocelular<sup>8</sup>. Histológicamente se corresponde con agregados de células pigmentadas en la dermis en combinación con hiperortokeratosis<sup>13</sup>. En lesiones palpables suele señalar la parte más gruesa del tumor; sin embargo, en lesiones planas puede evidenciarse velo en las áreas de regresión tumoral debido a la confluencia de puntos azul-gris cuando se estudia la lesión a baja magnificación<sup>6</sup>.

La hipopigmentación fue un rasgo constante, que se observó en el 86 % de nuestros melanomas. La hipopigmentación multifocal e irregular es propia del melanoma, pero también puede presentarse en los nevus displásicos<sup>13</sup>. En nuestro trabajo encontramos ocasionalmente áreas hipopigmentadas focales y excéntricas, y más frecuentemente múltiples y mezcladas de forma aleatoria con otras estructuras pigmentadas. La hipopigmentación fue el hallazgo dominante en las lesiones de patrón inespecífico.

**Tabla 2.** Características clínico-patológicas de nuestra serie

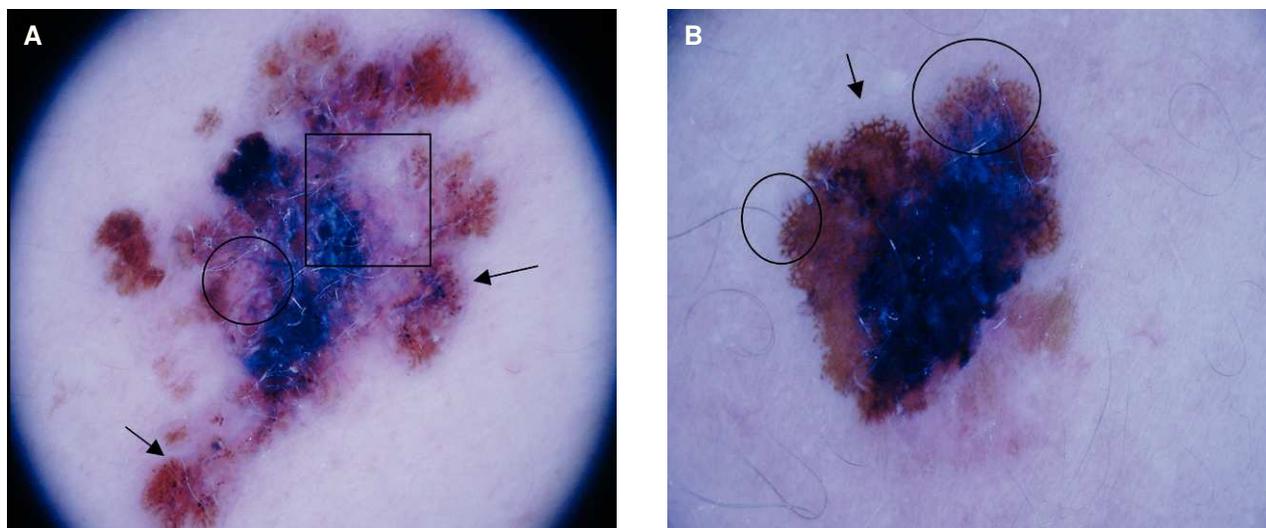
Variable	Frecuencia	%
<b>Localización</b>		
Tronco	23	51,1
Extremidades inferiores	8	17,8
Extremidades superiores	7	15,6
Cabeza/cuello	5	11,1
Plantas	2	4,4
<b>Criterio ABCD de melanoma</b>		
Presencia	33	73,3
<b>Tamaño</b>		
Menos de 10 mm	16	35,6
Más de 10 mm	29	64,4
<b>Elevación</b>		
Plana	19	42,2
Palpable	18	40,0
Nodular	8	17,8
<b>Tipo</b>		
MES	29	64,4
MN	7	15,6
MLM	7	15,6
MLA	2	4,4
<b>Espesor de Breslow</b>		
Breslow < 1 mm	30	66,7
Breslow > 1 mm	15	33,3
<b>Nivel de Clark</b>		
I	22	48,9
II	6	13,3
III	7	15,6
IV	9	20,0
V	1	2,2
<b>Regresión</b>		
Regresión	12	26,7
Regresión > 50 %	3	6,7
<b>Ulceración</b>		
Presente	5	11,1
No presente	40	88,9
<b>Nevus</b>		
Presente	17	37,8
No presente	28	62,2

MES: melanoma de extensión superficial; MLA: melanoma lentiginoso acral; MLM: melanoma léntigo maligno; MN: melanoma nodular.

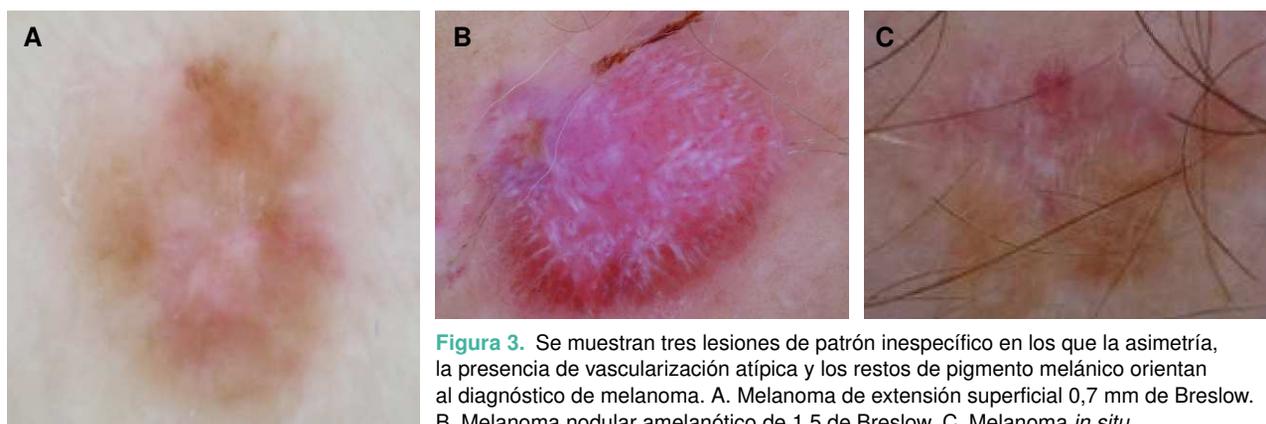
Las estructuras de regresión (punteado azul-gris y/o cicatriz estrellada) pueden observarse en lesiones melanocíticas o no melanocíticas benignas o malignas; sin embargo, la presencia de regresión en una lesión melanocítica es sugestiva de melanoma<sup>9</sup>. Hemos hallado estructuras de regresión en el 80 % de los melanomas. Las estructuras de regresión más comunes fueron los puntos azul gris correspondientes a melanofagia, asociados o no a áreas de regresión blanca (fibrosis cicatricial). En el 20 % de los casos, las estructuras de regresión ocupaban más del 50% de la lesión, y fue en estos melanomas donde la correlación con la regresión histológica fue mayor. Los cortes histológicos

**Tabla 3.** Características dermoscópicas de nuestra serie

Variable	Frecuencia	%
<b>Criterio dermoscópico de melanoma</b>		
<b>Presencia</b>	42	93,0
<b>Color</b>		
Marrón	41	91,1
Negro	24	53,3
Azul/gris	38	84,4
Blanco	26	57,8
Rojo	38	84,4
<b>Patrón</b>		
Inespecífico	3	6,7
Reticular	3	6,7
Globular	2	4,4
Homogéneo	4	8,9
Paralelo	1	2,2
Multicomp.	32	71,1
<b>Reticulo pigmentado atípico</b>		
Ausente	19	42,2
Presente	26	57,8
<b>Puntos irregulares</b>		
Ausente	14	31,1
Presente	31	68,9
<b>Glóbulos irregulares</b>		
Ausente	16	35,6
Presente	28	62,2
<b>Proyecciones irregulares</b>		
Ausente	36	80,0
Presente	9	20,0
<b>Manchas irregulares</b>		
Ausente	7	15,6
Presente	38	84,4
<b>Hipopigmentación</b>		
Ausente	6	13,3
Presente	39	86,7
<b>Regresión</b>		
Ausente	9	20,0
Presente	36	80,0
<b>50% regresión</b>		
Ausente	36	80,0
Presente	9	20,0
<b>Velo</b>		
Ausente	26	57,8
Presente	19	42,2
<b>Vasos atípicos</b>		
Ausencia	12	26,7
Eritema	17	37,8
Estructura	4	8,9
Eritema + estructura	12	26,7
<b>Patrones de lesiones faciales</b>		
Pseudorretículo atípico	2	4,4
Presente	2	100,0
<b>Patrones de lesiones acrales</b>		
Patrón de la cresta	2	4,4
Presente	1	50,0
Patrón fibrilar	1	50,0
Presente	1	50,0



**Figura 2.** Se muestran dos melanomas de patrón multicomponente. A. Melanoma de extensión superficial 0,5 mm Breslow. Presenta manchas de pigmento de diferente coloración, puntos y glóbulos irregulares en periferia (flechas) y velo azul gris central. Pueden identificarse áreas de regresión gris y blanca (cuadrado), y estructuras vasculares atípicas (óvalo). B. Melanoma de extensión superficial de 0,8 mm de Breslow. Detaca la presencia de una mancha de pigmento homogéneo central con áreas de velo azul gris, y en la periferia la existencia de un retículo pigmentado prominente (flecha), glóbulos irregulares (óvalo) y pseudópodos (círculo).



**Figura 3.** Se muestran tres lesiones de patrón inespecífico en los que la asimetría, la presencia de vascularización atípica y los restos de pigmento melánico orientan al diagnóstico de melanoma. A. Melanoma de extensión superficial 0,7 mm de Breslow. B. Melanoma nodular amelanótico de 1,5 de Breslow. C. Melanoma *in situ*.

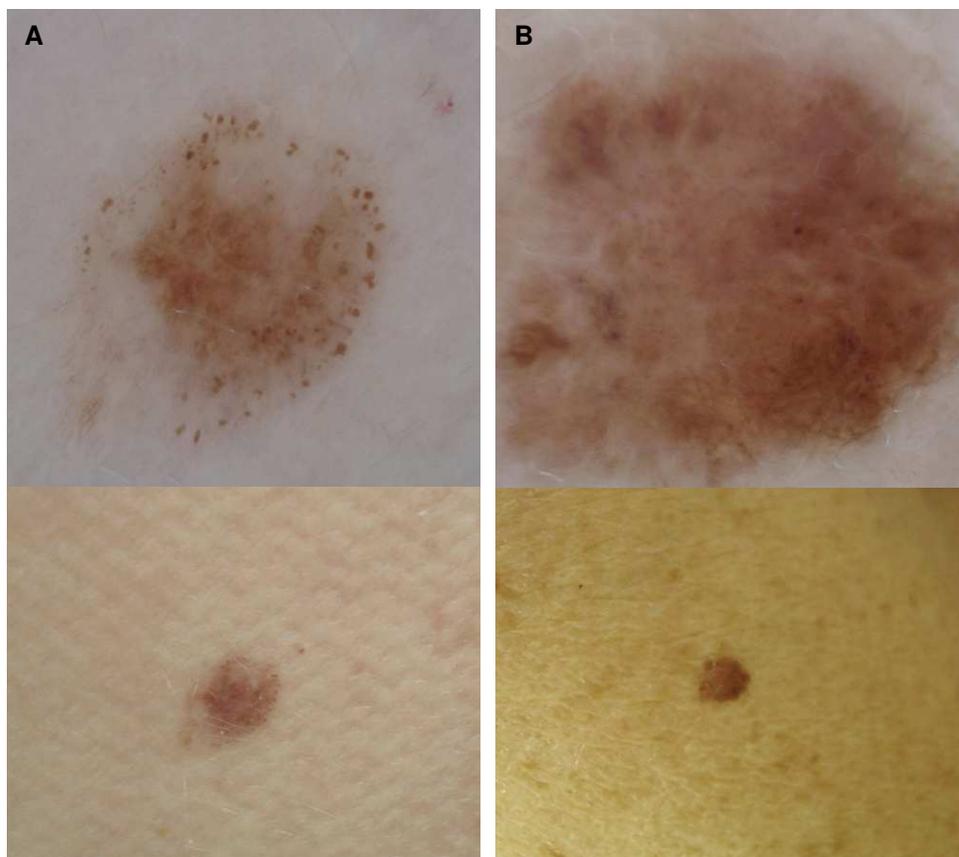
podrían subestimar el porcentaje de regresión tumoral, aunque desconocemos la repercusión pronóstica del hallazgo. Por otro lado, la regresión constituye un importante factor de confusión en el estudio histológico de las lesiones pigmentadas, por lo que su identificación en el estudio dermoscópico debe ser comunicada al patólogo para un correcto abordaje diagnóstico<sup>14,15</sup>. Además, recomendamos en estos casos practicar una exéresis completa de la lesión, dado que las biopsias incisionales pueden tener baja rentabilidad diagnóstica.

La vascularización fue una característica llamativa de los melanomas de nuestra serie. Se han descrito diversos patrones vasculares específicos de melanoma<sup>16</sup>. En nuestra serie, hubo eritema en el 64% de los melanomas y se observaron estructuras vasculares atípicas (vasos lineales irregulares, puntiformes o polimorfos) en el 35% de los casos.

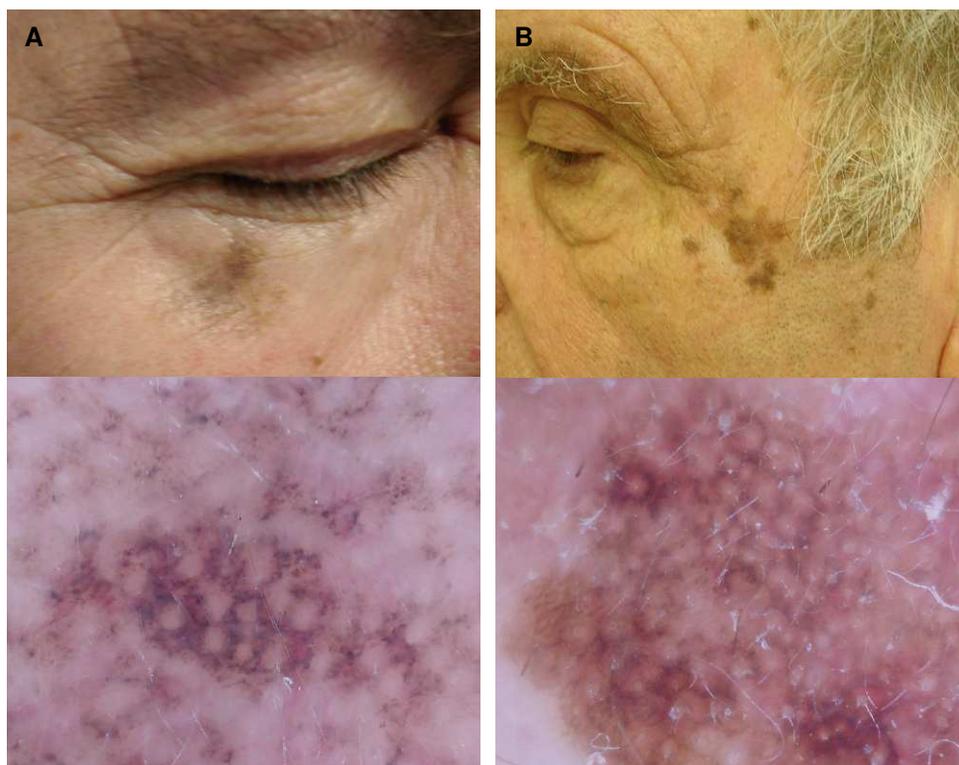
La presencia de vascularización atípica fue un hallazgo significativo en tres melanomas hipoamelanóticos. El patrón vascular puede ser clave en la identificación de algunos melanomas amelanóticos<sup>17,18</sup>, por ser en ocasiones el único parámetro valorable desde un punto de vista dermoscópico.

En nuestra experiencia, un rasgo arquitectural global, la asimetría y algunos hallazgos dermoscópicos locales (retículo pigmentado atípico, glóbulos excéntricos y manchas irregulares de pigmentación homogénea) fueron de gran utilidad en el diagnóstico de melanomas de pequeño tamaño y clínicamente poco expresivos (fig. 4). Asimismo, en melanomas de patrón dermoscópico inespecífico, algunos detalles como la presencia de vasos atípicos y restos de pigmento melánico fueron reveladores.

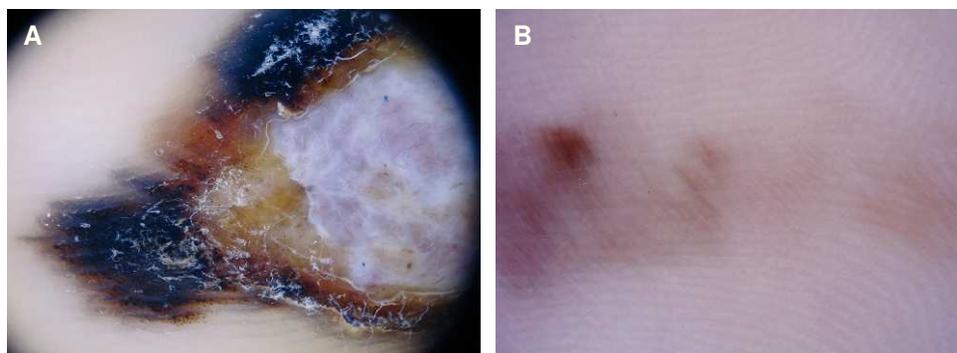
Por último, las lesiones acras mostraron hallazgos dermoscópicos distintivos:



**Figura 4.** La figura muestra dos casos de melanoma poco expresivos clínicamente, con hallazgos dermoscópicos relevantes para el diagnóstico. A. Melanoma *in situ* que presenta un patrón globular atípico sugestivo de melanoma. B. Melanoma *in situ* que muestra asimetría, zonas de retículo pigmentado irregular y glóbulos de distribución irregular junto a áreas de fibrosis cicatricial.



**Figura 5.** Las imágenes corresponden a dos melanomas tipo léntigo maligno de la cara. A. Lesión pigmentada facial que muestra un pseudorretículo pigmentado con presencia de puntos y glóbulos de color gris pizarra, conformando imágenes granulares en anillo. B. Lesión facial en la que se observa un pseudorretículo pigmentado con presencia de estructuras romboidales. Estos hallazgos son específicos del melanoma léntigo maligno facial en fases iniciales de su evolución.



**Figura 6.** A. Melanoma lentiginoso acral de 8 mm de Breslow. Detalle de la periferia de la lesión que muestra un patrón de la cresta característico de los melanomas en estas localizaciones. B. Melanoma *in situ* acral. Se aprecia una lesión hipomelanótica asimétrica que exhibe un patrón fibrilar.

En la cara, la riqueza de folículos pilosebáceos y el aplastamiento de la red de crestas determinan que las lesiones pigmentadas adopten una configuración denominada pseudorretículo pigmentado. Los dos casos de léntigo maligno faciales de nuestra serie mostraron un pseudorretículo con oclusión asimétrica de los orificios foliculares, presencia de estructuras granulares anulares y áreas romboidales (fig. 5). Estos signos han sido considerados característicos del melanoma léntigo maligno en su fase más incipiente<sup>19-22</sup>. La biopsia selectiva de las áreas romboidales permitió el diagnóstico de uno de nuestros casos tras múltiples biopsias a ciegas no concluyentes.

En palmas y plantas, la pigmentación se dispone siguiendo los dermatoglifos y se han descrito diversos patrones lineales para las lesiones melanocíticas de la piel lampiña. El patrón paralelo del surco y su variante en celosía se asocian a lesiones benignas, el patrón paralelo de la cresta es específico de melanoma y el patrón fibrilar, aunque se ha descrito en ambas categorías, es excepcional en el melanoma<sup>23</sup>. De las dos lesiones plantares incluidas en nuestro estudio, una de ellas mostró un patrón de la cresta en la periferia, coincidiendo con el componente *in situ* del tumor. La otra presentó un patrón fibrilar (fig. 6).

En resumen, el 93 % de los melanomas de nuestra serie pudieron ser identificados gracias a la presencia de patrones dermoscópicos específicos, incluso en las lesiones más incipientes biológicamente (melanomas *in situ*). Sin embargo, la dermatoscopia presenta limitaciones en el reconocimiento de melanomas hipo-melanóticos<sup>24</sup>. En el presente trabajo hemos descrito un 7 % de melanomas sin hallazgos, aunque estimamos que este porcentaje es superior, dado que no hemos incluido en el estudio aquellos melanomas extirpados sin sospecha clínica a los que no se les practicó un examen dermoscópico. En estos casos, la historia clínica y algunos detalles dermoscópicos pueden resultar reveladores.

En conclusión, el análisis dermoscópico confiere al clínico nuevos criterios que mejoran el diagnóstico de precisión del melanoma maligno y ayudan a la detección precoz del mismo. La dermatoscopia ofrece una visión de la su-

perficie del tumor en su totalidad y aporta una información complementaria a la histología, poniendo de manifiesto hallazgos que podrían pasar desapercibidos en los cortes histológicos convencionales.

## Agradecimientos

Agradecemos a los doctores Susana Puig y Joseph Malveyh la lectura crítica del artículo, así como las enriquecedoras aportaciones realizadas.

## Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Sáenz S, Conejo Mir J, Cayuela A. Epidemiología del melanoma en España. *Actas Dermosifilogr.* 2005;96:411-8.
2. James CS. Overview of melanoma. En: UpToDate, Rose, BD (Ed). Disponible en: <<http://www.UpToDate.com>> <<http://UpToDate.com>> [Consulta: 13 julio 2006] Waltham, MA, 2006.
3. Grin CM, Kopf AW, Welkovich B, Bart RS, Levenstein MJ. Accuracy in the clinical diagnosis of malignant melanoma. *Arch Dermatol.* 1990;126:763-6.
4. Mayer J. Systematic review of the diagnostic accuracy of dermatoscopy in detecting malignant melanoma. *Med J Aust.* 1997;167:206-10.
5. Bafounta ML, Beauchet A, Aegerter P, Saiag P. Is dermoscopy (epiluminiscence microscopy) useful for the diagnosis of melanoma? Result of a metanalysis using techniques adapted to the evaluation of diagnostic test. *Arch Dermatol.* 2001; 137:1343-50.
6. Malveyh J, Puig S. Parámetros dermoscópicos: definición e histopatología. En: Cedilp S.L. Principios de dermatoscopia. Barcelona: CEGE; 2002.
7. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Sera F. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the internet. *J Am Acad Dermatol.* 2003;48: 679-93.

8. 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.
9. 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 ABCD rule of dermatoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis. *Arch Dermatol*. 1998;134: 1563-70.
10. Menzies S, Ingvar C, Crotty KA, McArthur WH. Frequency and morphologic characteristic of invasive melanomas lacking specific surface microscopic features. *Arch Dermatol*. 1996; 132:1178-82.
11. Stolz W, Riemann A, Cagnetta AB, Pillet L, Abmayr W, Hölzel D, et al. ABCD rule of dermatoscopy: a new practical method for early recognition of malignant melanoma. *Eur J Dermatol*. 1994;4: 521-7.
12. Menzies S, Crotty KA, McArthur WH. The morphologic criteria of pseudopod in surface microscopy. *Arch Dermatol*. 1995;131: 436-40.
13. Braun RP, Ravinovitz H, Olivieiro M, Kopf A, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:109-21.
14. Zalaudek I, Argenziano G, Ferrara G, Soyer HP, Corona R, Sera F, et al. Clinically equivocal melanocytic skin lesions with features of regression: A dermoscopic-pathological study. *Br J Dermatol*. 2004;150: 64-71.
15. Soyer P, Massone C, Ferrara G, Argenziano G. Limitations of histopathologic analysis in the recognition of melanoma: A plea for a combined diagnostic approach of histopathologic and dermoscopic evaluation. *Arch Dermatol*. 2005;141:209-11.
16. Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Cicale L, Petrillo G, et al. Vascular structures in skin tumors: A dermoscopy study. *Arch Dermatol*. 2004;140:1485-9.
17. Bono A, Maurichi A, Moglia D, Camerini T, Tragni G, Lualdi M, et al. Clinical and dermoscopic diagnosis of early amelanotic melanoma. *Melanoma Res*. 2001;11:491-4.
18. De Giorgi V, Sestini S, Massi D, Maio V, Giannotti B. Dermoscopy for true amelanotic melanoma: A clinical dermoscopic-pathologic case study. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54: 341-4.
19. Stolz W, Schiffner R, Burgdorf W. Dermoscopy for facial pigmented skin lesions. *Lin Dermatol*. 2002;20:276-8.
20. Schiffner R, Schiffner J, Vogt T, Landthaler M, Woltzke U, Cagnetta AB, et al. Improvement of early recognition of lentigo maligna using dermatoscopy. *J Am Acad Dermatol*. 2000;42:25-32.
21. Bauer J, Metzler G, Rassner G, Garbe C, Blum A. Dermoscopy turns histopathologist's attention to the suspicious area in melanocytic lesions. *Arch Dermatol*. 2001;137: 1338-40.
22. Durnick A, Stolz W, Landthaler M, Vogt T. Lentigo maligna y lentigo maligna melanoma in young adults. *Dermatol Surg*. 2004;30:813-6.
23. Saida T, Miyazaki A, Ogushi S, Ishihara I, Yamazaki Y, Murase S, et al. Significance of dermoscopic patterns in detecting malignant melanoma on acral volar skin: Results of a multicenter study in Japan. *Arch Dermatol*. 2004;140: 1233-8.
24. Skvara H, Teban L, Fiebirger M, Bindler M, Kittler H. Limitations of dermoscopy in recognition of melanoma. *Arch Dermatol*. 2005;141:155-60.