

Dermatoscopia del nevo azul y sus variantes

RESUMEN

El nevo azul es una proliferación melanocítica dérmica benigna que puede simular lesiones benignas o malignas, incluido el melanoma. La dermatoscopia es una herramienta diagnóstica no invasiva, útil para diagnosticar lesiones melanocíticas, incluido el nevo azul. Su principal característica dermatoscópica es el patrón azul homogéneo o azul acero sin estructuras; sin embargo, podemos encontrar otras lesiones que muestren color azul a la dermatoscopia, nevos azules con policromía e, incluso, estructuras dermatoscópicas que también se observan en el melanoma, por lo que el diagnóstico diferencial puede ser difícil. La evaluación de lesiones azules debe acompañarse de la integración de todos los datos clínicos y dermatoscópicos y, ante la falta de correlación entre éstos o la sospecha de malignidad, la escisión quirúrgica es obligatoria.

Palabras clave: dermatoscopia, nevo azul, melanoma, patrón azul homogéneo.

Andrea Biviana Ruiz-Leal¹
Ana Elena Domínguez-Espinosa²

¹ Dermatóloga, Cirugía Dermatológica. Práctica privada, Guadalajara, Jalisco, México.

² Dermatóloga, Dermatopatóloga. Hospital General de Zona núm. 8, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF.

Dermoscopy of blue nevus and its variants

ABSTRACT

Blue nevus is a benign dermic melanocytic proliferation, which could mimic benign or malignant lesions including melanoma. Dermoscopy is a useful non-invasive diagnostic tool in the diagnosis of melanocytic lesions, including blue nevus. Its main dermoscopic feature is homogeneous blue pattern or structureless steel blue, nevertheless we can find some other dermoscopic blue lesions, polychromic blue nevus and even dermoscopic structures also seen in melanoma, so the differential diagnosis may be difficult. Blue lesions assessment must be accompanied by both the integration of all clinical data such as dermoscopic features; and the lack of correlation between these and/or suspicion of malignancy makes mandatory the surgical excision.

Key words: dermoscopy, blue nevus, melanoma, homogeneous blue pattern.

Recibido: 7 de julio 2014

Aceptado: 24 de septiembre 2014

Correspondencia: Dra. Andrea Biviana Ruiz Leal
Av. Rafael Sanzio 168-3
45030 Zapopan, Jalisco, México
andrea.ruiz@dermika.com.mx

Este artículo debe citarse como

Ruiz-Leal AB, Domínguez-Espinosa AE. Dermatoscopia del nevo azul y sus variantes. Dermatol Rev Mex 2015;59:102-113.

ANTECEDENTES

El nevo azul es la proliferación melanocítica dendrítica dérmica benigna, congénita o adquirida que puede simular lesiones melanocíticas o no melanocíticas, incluido el melanoma, metástasis cutáneas de melanoma, nevo de Spitz-Reed o carcinoma basocelular, entre otros.¹⁻⁸

El término lo utilizó Jadassohn para describir lesiones azules de la piel y fue descrito por primera vez en la bibliografía por Max Tîèche en 1906. Luego, en 1949, Allen describió el nevo azul celular como una variante benigna del nevo azul, en la que es tan rica la celularidad y la abundancia de pigmento melánico es tan llamativa, que puede confundirse con una lesión maligna. Darier, inicialmente, lo consideró una variante de melanoma.^{9,10}

El nevo azul, junto con la mancha mongólica, el nevo de Ota y el nevo de Ito, se consideran acumulaciones ectópicas de melanocitos que quedaron secuestrados en la dermis, durante el proceso de migración desde la cresta neural a la epidermis. En el Cuadro 1 se comunica la clasificación de las proliferaciones melanocíticas dérmicas dendríticas.

La dermatoscopia es una herramienta diagnóstica no invasiva, útil para diagnosticar lesiones melanocíticas, incluido al nevo azul. Su principal característica dermatoscópica es el patrón azul o azul acero homogéneo; sin embargo, podemos encontrar otras lesiones que muestran color azul a la dermatoscopia y nevos azules con policromía e, incluso, estructuras dermatoscópicas similares a las del melanoma, sin ser posible diferenciar sus formas histológicas, en términos clínicos o dermatoscópicos, por lo que el diagnóstico se vuelve un reto.¹¹⁻¹⁵

Cuadro 1. Clasificación de las proliferaciones melanocíticas dendríticas dérmicas

1. Melanocitosis dérmica congénita o melanocitosis dérmica hamartomatosa

Mancha mongólica
Nevo de Ito
Nevo de Ota
Nevo cigomático fusocerúleus
Melanocitosis dérmica adquirida de la cara y las extremidades
Hamartoma dérmico melanocítico

2. Nevo azul clásico

Nevo azul común o dendrítico (tipo Tîèche, amelanico, esclerosante, nodular)
Nevo azul celular (de Allen, tipo placa, hipocrómico, amelanico, atípico)
Nevo azul epitelioides
Nevo azul penetrante profundo (nevo plexiforme de células fusiformes o de Mehregan)
Nevo azul combinado
Nevo azul compuesto
Nevo azul maligno

3. Melanocitoma epitelioides pigmentado

4. Hamartomas "neurocrísticos" cutáneos y pilares

Epidemiología

El nevo azul común puede aparecer desde el nacimiento o a cualquier edad, aunque se vuelve evidente en la adolescencia y, una vez que aparece, no cambia durante un largo periodo.^{16,17}

La prevalencia en adultos caucásicos es de 0.5 a 4% y en adultos asiáticos de 3 a 5%, aunque otros autores lo reportan con predominio en los fototipos III y IV.¹⁸

Por tipo histológico, el nevo azul celular es más frecuente en mujeres (2.2:1) menores de 40 años y el nevo azul maligno es raro; es frecuente en mayores de 45 años, con tamaño de 3 a 13 cm. Nakamura y colaboradores reportaron un nevo azul maligno sobre un nevo azul celular gigante congénito en un paciente de 20 meses de edad, y, según la revisión de los autores, solamente se habían descrito nueve casos como éste.¹⁹

Las formas múltiples aparecen de forma esporádica o familiar y se subclasifican según su manifestación clínica. La forma esporádica puede ser difusa, eruptiva, lineal, en diana o circunscrita (nevo azul agminata o en placa, en un área bien delimitada, pocas veces mayor a 10 cm y con frecuencia sobre una mancha mongólica). En la forma familiar, descrita en algunos síndromes, como en el complejo de Carney, se sobreponen los fenotipos de nevo azul epiteliode, schwannoma melanótico, lentígenes mucocutáneas, mixomas múltiples, hiperplasia adrenal y tumor de células grandes de Sertoli calcificante (LAMB por lentígenes, mixomas auriculares y mucocutáneos y múltiples nevos azules, o NAME por nevo azul, mixomas auriculares, neurofibromas mixoides y efélides).

Se han descrito mutaciones genéticas en el gen GNAQ y en la melanocitosis epiteliode, que parece asociarse al complejo de Carney, una proteína cinasa A reguladora, de subunidad 1. Ésta, R1alfa, es responsable de la regulación de la melanogénesis y la proliferación melanocítica y se expresa en melanocitos normales y en proliferaciones melanocíticas, e incluye nevos, nevo azul celular y común, nevo azul maligno y melanoma.

Manifestación clínica

Aparecen como máculas, pápulas firmes, nódulos o placas, únicos o múltiples, azul, azul-gris, azul-marrón, de superficie lisa, generalmente menores de 1 cm, aunque el nevo azul celular puede ser de diámetros mayores y, en ocasiones, gigante.²⁰⁻²²

El nevo azul en placa o nevo azul agminado es una lesión poco frecuente, con múltiples máculas y pápulas azules en un área bien delimitada y, en ocasiones, con lesiones satélite, pocas veces mayor de 10 cm, sin evidencia de conducta maligna. Simonetti y colaboradores reportaron

un nevo azul agminado que crecía sobre un nevo spilus en la pierna de una paciente de 30 años de edad.²³

La topografía clínica más frecuente son las extremidades (inferiores 38.9% y superiores 26.3%), y de éstas, el dorso de las manos y los pies, seguidas por la cabeza, el cuello, el tronco (22.1%) en la región sacra, los glúteos, las mucosas (cavidad oral, vulva, cuello uterino, vagina, endometrio, pene, cordón espermático, próstata, conjuntiva, bronquios y esófago) y los ganglios linfáticos.^{24,25} Hay reportes de localización subungueal.

En la piel cabelluda en particular se ha descrito al nevo azul celular congénito gigante y la variante esclerosante del nevo azul, con daño intracraneal, asociado con malignidad, antes de la pubertad.

Histopatología

No es posible distinguir clínicamente las variantes del nevo azul y para reconocer adecuadamente sus características dermatoscópicas es necesario entender su histopatología con base en las tres características importantes: melanocitos dendríticos intensamente pigmentados, melanófagos y fibrosis dérmica variable.

La proliferación está compuesta por melanocitos fusiformes y dendríticos en un área circunscrita de la dermis. Se reconocen tres variantes histológicas típicas: el nevo azul común, el nevo azul celular y el nevo azul combinado, aunque algunos autores consideran que al menos los dos primeros pueden pertenecer a un espectro más que a subtipos bien definidos (Cuadro 2).

Nevo azul común

Está compuesto por células dendríticas delgadas, alargadas y ligeramente onduladas que contienen gránulos de melanina. Las dendritas son largas y

Cuadro 2. Histopatología de nevo azul y sus variantes

Tipo de nevo azul	Melanocitos	Esclerosis	Melanófagos	Zona de Grenz	Atipia
Nevo azul común	Dendríticos cortos	+	++	+	-
Amelanótico	Dendríticos	++	++	+	++
Esclerosante	Dendríticos	+++	++	+	+
Nevo azul celular	Ovalados fusiformes	+++	+++	+	++
Atípico	Fusiformes pleomórficos	+++	+++	++	+++
Nevo azul epitelióide	Fusiformes pleomórficos	+++	+++	++	+
Nevo azul penetrante profundo	Fusiformes pleomórficos	+++	+++	+	+
Nevo azul combinado	Dos o más grupos celulares	+	++	+	++
Nevo azul compuesto	Fusiformes. Al menos un nido en la unión dermoepidérmica	+	++	-	++
Nevo azul maligno	Fusiformes pleomórficos	+++	++	-	+++

ocasionalmente ramificadas; las células suelen estar agrupadas de manera irregular. Estos grupos pueden ocupar zonas en el tejido subcutáneo o en la dermis papilar cerca de la epidermis. El eje axial de estos melanocitos tiende a estar paralelo al horizonte epidérmico y su citoplasma contiene gran cantidad de gránulos de melanina que a veces oscurecen y no permiten ver el núcleo. En ocasiones puede haber grupos de fibras neuroides, lo que indica diferenciación hacia las células de Schwann. En las partes periféricas de la proliferación suelen encontrarse melanófagos, que se distinguen de los melanocitos por ser más cortos y compactos, carecer de dendritas y poseer gránulos de melanina más grandes, además de ser DOPA-negativos. Con mucha frecuencia, la proliferación suele rodear o agruparse cerca de los anexos o paquetes neurovasculares. Los fibroblastos y las fibras de colágeno suelen estar aumentados, lo que produce irregularidad en la arquitectura normal del tejido conectivo, que en el caso de que el nevo sea hipopigmentado, puede confundirse con un dermatofibroma. Cuando este componente predomina, se puede llamar esclerótico o desmoplásico.^{26,27}

Nevo azul celular

Esta variante suele ocupar mayormente la dermis reticular, donde los melanocitos dendríticos intensamente pigmentados se mezclan con is-

lotes de células agrupadas compactamente, de aspecto fusiforme o epitelióide, de núcleo oval y citoplasma pálido con escasa o nula melanina en su interior; también pueden hallarse melanófagos entre la proliferación. Los islotes celulares pueden penetrar hasta la dermis profunda o el tejido adiposo y formar proyecciones digitadas o una expansión bulbosa (patrón de pesa), sumamente característico del nevo azul celular.

Aunque el pigmento suele ser una característica prominente, se han descrito variantes amelanóticas e hipomelanóticas. Otras variantes reconocidas (o subtipos) son el mixto-bifásico, alveolar y fascicular (neuronevoide o monofásica de células fusiformes). El subtipo mixto-bifásico combina básicamente los melanocitos dendríticos cargados de melanina, la fibrosis y los grupos de células fusiformes amelanóticas. El subtipo alveolar contiene fascículos o nidos de células fusiformes, divididos por trabéculas fibrosas. El fascicular muestra grupos de células fusiformes, frecuentemente de citoplasma claro y diferenciación schwanniana marcada.^{28,29}

Nevo azul combinado

Llamado también por algunos autores “nevo melanocítico con heterogeneidad fenotípica”, es un término aplicado a la existencia de un nevo azul con otro nevo melanocítico en la superfi-

cie. En éste, los fascículos de células fusiformes tienden a organizarse en líneas entre los nidos de células névicas del otro nevo, que puede ser compuesto, intradérmico o, raramente, de Spitz. Otro componente que puede encontrarse es un nevo de la unión dermoepidérmica. Estas lesiones suelen simular clínicamente un melanoma, pero en términos histológicos carecen de atipia y mitosis.³⁰

El nevo azul maligno es un tumor muy raro y controvertido que puede aparecer a partir de un nevo azul celular o *de novo*. En realidad es un melanoma que evoluciona en el sustrato peculiar de un nevo azul; en términos histológicos puede distinguirse de un melanoma común por la ausencia de actividad en la unión dermoepidérmica y por la existencia de células dendríticas. Además de las características habituales de malignidad, como atipia, hiperchromatismo, pleomorfismo y mitosis anormales, el nevo azul maligno muestra zonas de necrosis; en términos histológicos es asimétrico y su composición suele ser en la mayor parte celular más que dendrítico.

Dermatoscopia

En la mayoría de los casos, los hallazgos clínicos y dermatoscópicos ayudan a establecer el diagnóstico final con alto grado de certeza.

El color azul en dermatoscopia está influido por el tipo de dermatoscopia y la luz que se utilice; las características pueden observarse en luz polarizada y en luz no polarizada; no obstante, no es raro que el mismo nevo se vea diferente al usar una u otra luz. La diferencia más importante consiste en que bajo la luz polarizada se puede identificar el patrón marrón o policromático más fácilmente y se aprecian características adicionales, aunque esto no parece afectar al patrón general de la lesión ni la certeza diagnóstica. Con luz polarizada, los colores azules son más oscuros y se encuentran diferentes sombras de marrón

y azul, incluso, puede apreciarse policromático; también se pueden apreciar puntos-glóbulos azules, estructura tipo red, de pigmento azulado, crisálidas o estructuras cristalinas lineales blanco-brillantes (correspondientes a fibrosis) o estrías periféricas. Con luz no polarizada se observan mejor los "gránulos en pimienta" y las estructuras azul-blانquecinas.³¹

Patrón global

Patrón homogéneo: mono, di o policromático, en ausencia de cualquier otra característica. Es altamente sugerente de nevo azul, con especificidad de 99% (comparada con melanoma) y 96.8% (comparada con carcinoma basocelular), con sensibilidad de 48.4%. No obstante, Costa y colaboradores, en un estudio de metástasis cutáneas de melanoma, no distinguen ninguna característica diferente entre su patrón "tipo nevo azul" y el nevo azul (Figura 1).³²

Di Cesare y su equipo, en su estudio de 95 nevos azules, encontraron que 84.2% tenía patrón azul homogéneo mono o dicromático, con especificidad de 44.2% (comparado con melanomas) y 65.3% (comparado con carcinoma basocelular) ($p < .0001$) y sensibilidad de 84.2%.³³

Monocromático: azul (azul homogéneo o azul acero, 20-35%), negro (6.3%) o marrón (3.2%). El azul acero también se ha descrito en metástasis cutáneas de melanoma, tumores de anexos (hidradenoma papilífero ectópico, quistes triquilemales, acrospiomas ecrinos), tatuajes y reacciones a cuerpo extraño; todas ellas lesiones profundas con efecto Tyndall.^{34,35} En la región acral es sugerente de nevo melanocítico congénito acral.

En la cara, debe considerarse patrón homogéneo, al tomar en cuenta que formará una seudored por las aperturas anaxiales normalmente encontradas en esa topografía. En la Figura 2 mostramos un ejemplo.

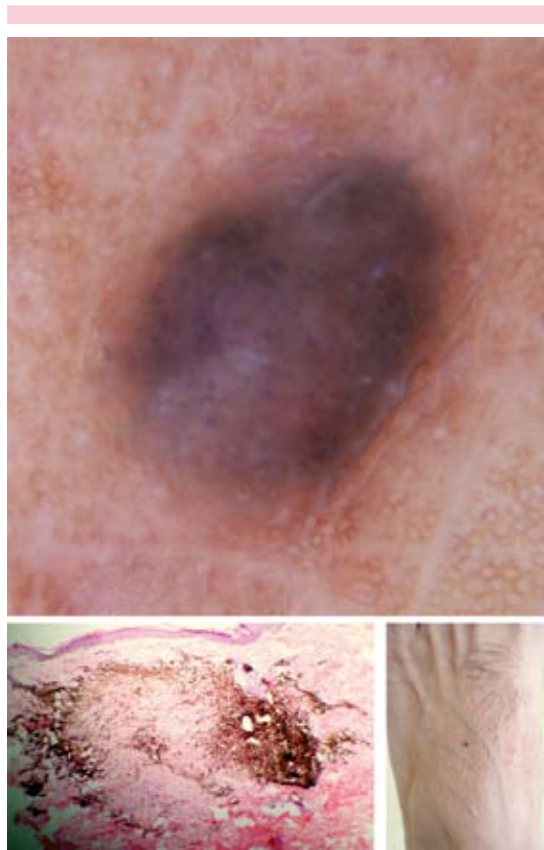


Figura 1. Dermatoscopia de nevo azul en topografía frecuente: dorso del pie. Patrón azul homogéneo, sin estructuras. En el estudio histológico se observa una proliferación dérmica bien delimitada, separada de la epidermis por una zona de Grenz compuesta por melanocitos dendríticos cargados de pigmento melánico.

Dicromático: azul-marrón (frecuente en nevos azules combinados, nevo de Ota y nevo de Ito), azul-blanco (en nevo azul hipocrómico), azul-gris y azul-negro (Figura 3).

El patrón homogéneo azul-blanco se observa con frecuencia en las extremidades y puede tener hipopigmentación en un área importante de la lesión (30-80%), como sucede en el nevo azul hipomelanótico y en el amelanótico. Se ha observado que este patrón y la esclerosis no se relacionan con la pérdida de pigmento de los



Figura 2. Nevo azul en la cara. Patrón azul homogéneo sin estructuras que no afecta los orificios de las aperturas foliculares. LP: luz polarizada. LNP: luz no polarizada.

melanocitos vista en términos histológicos, sino con la topografía y profundidad de la lesión y el grosor de la zona de Grenz.

El color azul negro, descrito por Argenziano y colaboradores, con el objetivo de tener un criterio más específico en combinación con los criterios existentes para el diagnóstico de melanoma nodular, lo definen como la combinación de pigmento azul y negro que involucre al menos 10% de la superficie de la lesión. Si este color contiene aperturas tipo comedón o lagunas, se declara ausente. En combinación con los criterios estándares, llega a tener sensibilidad de 60% y especificidad de 91.9% para el diagnóstico de malignidad.³⁶

El nevo azul compuesto puede aparecer con un patrón azul homogéneo y pigmentación negra central, que corresponde a la lámina negra, dada por paraqueratosis al centro de la lesión (que se puede retirar con cinta adhesiva) y melanocitos dendríticos intraepidérmicos (Figura 4).

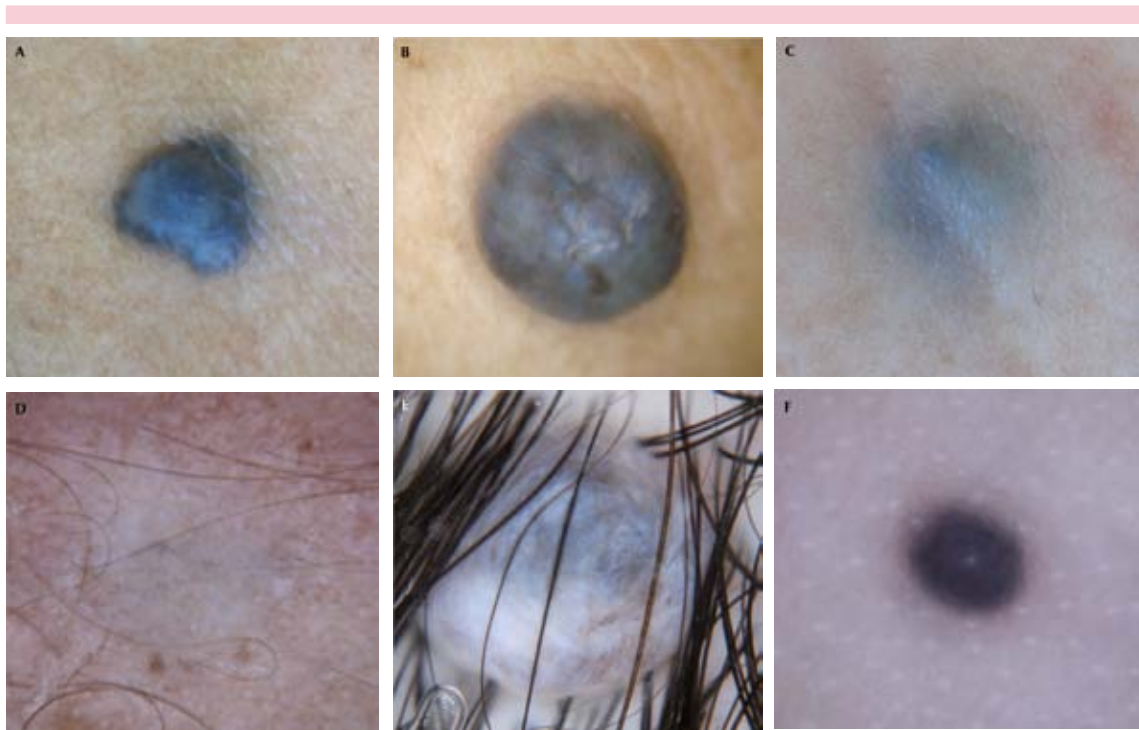


Figura 3. Dermatoscopia de nevo azul: patrón azul homogéneo (A), con estrías blanco-brillantes al centro (B), con hipopigmentación en diferentes porcentajes de la lesión (C, D y E), que no afecta los acrosiringios en la topografía acral (F).

Policromático: (tres o más colores identificables) azul, gris, negro, marrón o rojo (en 9.6 a 5.8%). En la cara hay tendencia a la policromía y probablemente están relacionados con el sitio anatómico o traumatismo. La variante atípica de nevo azul penetrante profundo tiende a mostrar policromía y otras estructuras como glóbulos en el interior.

Patrones locales

Red de pigmento ausente (49.5%): pigmentación homogénea en ausencia de la red de pigmento o cualquier otra estructura dermatoscópica.

Red de pigmento (1.1%): reportado en nevos combinados (con mayor frecuencia en nevo compuesto y nevo azul), donde la red de pig-

mento está en la periferia y al centro se observa color azul homogéneo sin estructuras.

Hipopigmentación tipo cicatriz blanquecina (21.1%): corresponde en términos histológicos a fibrosis dérmica, por lo que es frecuente en nevo azul esclerótico o desmoplásico. Pueden aparecer zonas hipopigmentadas o como estructuras cristalinas lineales blanco-brillantes, conocidas como crisálidas. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que este patrón es característico del melanoma invasor, con especificidad de 93% y sensibilidad de 36%; también se ha descrito en carcinoma basocelular, dermatofibromas o nevos atípicos.

Puntos-glóbulos (20%): descrito en nevos combinados (con mayor frecuencia en nevo

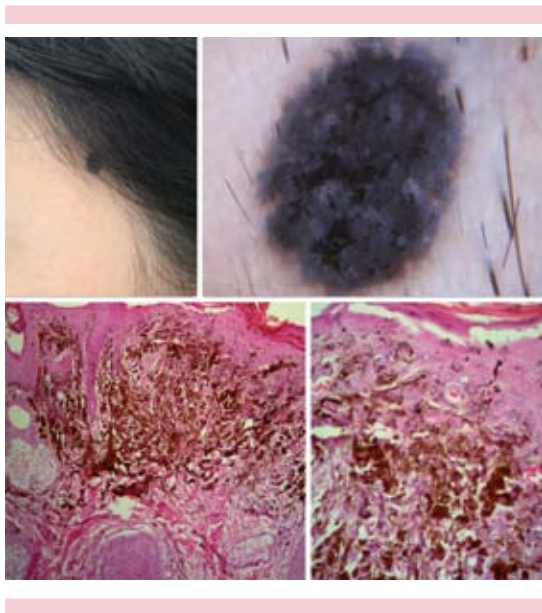


Figura 4. Nevo azul compuesto. Patrón azul-negro homogéneo, al centro lámina negra. En el estudio histológico: proliferación bien delimitada de melanocitos dendríticos entremezclados con nidos de células névicas; no se observa zona de Grenz.

compuesto y nevo azul), donde los glóbulos están en la periferia y al centro se observa color azul homogéneo sin estructuras y en nevo azul penetrante profundo.

Patrón vascular (12.6%): polimorfos, en puntos, en coma, lineales irregulares o ramificados, asociados más significativamente con el patrón policromático. En la piel cabelluda se han descrito nevos azules con patrón vascular atípico (vasos lineales irregulares), además de otras estructuras, como puntos y glóbulos, por lo que puede simular un melanoma.

Estrías (4.2%): proyecciones borrosas o fuera de foco en la periferia de la lesión que corresponden a extensiones de pigmento compuestas por células névicas o melanófagos en la dermis. Las estrías en lesiones multicromáticas se asocian significativamente con el diagnóstico de me-

lanoma. Sin embargo, hay reportes de patrón homogéneo azul-negro con estrías en la periferia, en “estallido de estrellas” en nevos azules sin datos de malignidad.

Combinación de estructuras: hipopigmentación tipo cicatriz blanquecina con patrón vascular (7.4%); hipopigmentación tipo cicatriz blanquecina con puntos-glóbulos (4.2%): más característica de melanoma; azul-negro con glóbulos: nevo azul compuesto; puntos o glóbulos con patrón vascular (2.1%).

Otras herramientas de diagnóstico

La microscopía confocal muestra epidermis sin cambios y en la dermis un patrón en panal de abejas o anillos papilares homogéneos en tamaño y definición, melanófagos largos como células triangulares a poligonales, brillantes, entre fibras de colágeno moderadamente refringentes. Se ha descrito en el diagnóstico de nevos combinados, como nevo dérmico o compuesto con nevo azul, aunque tiene la limitante de la penetración para el diagnóstico de lesiones más profundas. Es útil para diagnosticar otras lesiones azules, como reacción a cuerpo extraño.³⁷

El ultrasonido es una herramienta reproducible que puede colaborar en el diagnóstico diferencial entre el nevo azul y las metástasis de melanoma cuando hay sospecha clínica. Causeret y su grupo reportaron el ultrasonido como herramienta diagnóstica en un nevo azul celular subungueal en un paciente de 42 años con antecedente de lesión pigmentada de seis meses de evolución, en el que se reportó un área hipoecogénica debajo de la matriz ungueal distal.²⁰

La tomografía de coherencia óptica de alta definición es útil para diagnosticar metástasis de melanoma, nevo azul y reacciones a cuerpo extraño.

Diagnósticos diferenciales

Los diagnósticos diferenciales del nevo azul y sus variantes se muestran en el Cuadro 3 y van desde lesiones melanocíticas y no melanocíticas; pero los principales a considerar son el melanoma y las metástasis cutáneas de melanoma, con sus patrones dermatoscópicos descritos (tipo nevo azul, nevo globular, nevo no globular, angioma o inespecífico). Figura 5

Los nevos melanocíticos congénitos con patrón azul homogéneo en ausencia de otras estructuras dermatoscópicas deben vigilarse estrechamente o realizar escisión quirúrgica.

Enei y colaboradores refieren publicar el cuarto caso de argiria localizada debido a aretes de

Cuadro 3. Diagnósticos diferenciales de nevo azul y sus variantes

Lesiones melanocíticas

Nevo melanocítico congénito
Melanoma (nodular, dérmico, desmoplásico, subungueal, lentigo maligno)
Metástasis cutáneas de melanoma (satelitis, en tránsito, a distancia)
Nevo de Spitz-Reed
Nevo recidivante

Lesiones no melanocíticas

Carcinoma basocelular pigmentado
Dermatofibroma hemosiderótico
Quiste triquilemal
Queratosis seborreica
Hemangioma
Angioqueratomas
Pilomatrixomas
Queratosis liquenoide
Sarcoma de Kaposi
Angiosarcoma
Hidradenoma papilífero ectópico
Pigmentación posinflamatoria
Tumor glómico
Pigmentación inducida por medicamentos (minociclina)
Otros tumores de tejidos blandos (sarcoma de células claras, neurotecomas celulares, mioepitelioma cutáneo)
Argiria
Tatuaje (estético, accidental o médico por radioterapia)

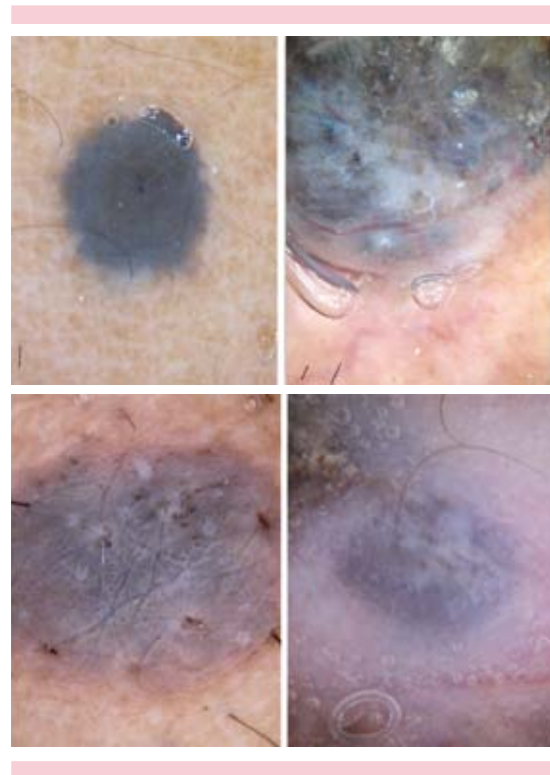


Figura 5. Diagnósticos diferenciales de nevo azul. De izquierda a derecha: nevo azul, carcinoma basocelular adenoide, nevo congénito, melanoma acral lentiginoso en crecimiento vertical, Breslow 1.6 mm, Clark IV.

plata, pero son los primeros en describir sus hallazgos dermatoscópicos al mencionar un fondo amarillento, con estructuras azul-gris y estructuras anulares, granulares y puntos azul-gris que corresponden a sulfuro de plata y selenio disueltos en la dermis superficial y profunda.³⁴

Oliveira y su grupo describen un caso en el que se realizó el diagnóstico de un melanoma *in situ* y al mismo tiempo encontraron una pápula azul con patrón azul homogéneo a la dermatoscopia en el mismo brazo, aunque con el antecedente de una explosión de granada 75 años previos, siendo el diagnóstico final un tatuaje accidental.³⁵

CONCLUSIONES

La dermatoscopia es una herramienta diagnóstica no invasiva, útil para diagnosticar lesiones melanocíticas, incluido el nevo azul, cuya principal característica dermatoscópica es el patrón azul homogéneo o azul acero; sin embargo, podemos encontrar otras lesiones que muestran color azul a la dermatoscopia y nevos azules con policromía, incluso, estructuras dermatoscópicas similares a las del melanoma, lo que implica un reto diagnóstico.

Asimismo, en términos clínicos y dermatoscópicos, el color azul puede encontrarse en lesiones malignas y benignas, melanocíticas y no melanocíticas, así como resultado de materiales exógenos en la dermis, de origen vascular o de melanina dérmica, ya sea extracelular (gránulos de melanina) o intracelular (aislados como melanófagos o en nidos de células névicas o agregados basaloides). A la dermatoscopia, las tonalidades de azul (azul homogéneo, velo azul-blancuecino, vidrio esmerilado, áreas azul-gris, pigmentación grisácea) carecen de especificidad para el diagnóstico certero, cuando se trata de diferenciarlos de melanoma, incluso al tomar en cuenta que esas estructuras, en términos histológicos, corresponden a estructuras diferentes.

En resumen, la evaluación de lesiones azules debe acompañarse de la integración de todos los datos, incluida la edad del paciente, tamaño y evolución de la lesión o crecimiento reciente, índice de crecimiento, características clínicas y dermatoscópicas; además de considerar el apoyo diagnóstico no invasivo con dermatoscopia, ultrasonido, microscopia confocal o tomografía de coherencia óptica de alta resolución. Como regla, debe considerarse que ante la sospecha o la franca falta de correlación entre estos datos, la escisión quirúrgica es obligatoria.

REFERENCIAS

1. Ferrara G, Soyer HP, Malvey J, Piccolo D, et al. The many faces of blue nevus: A clinicopathologic study. *J Cutan Pathol* 2007;34:543-551.
2. Murali R, McCarthy SW, Scolver RA. Blue nevi and related lesions. A review highlighting atypical and newly described variants, distinguishing features and diagnostic pitfalls. *Adv Anat Pathol* 2009;16:365-382.
3. Moscarella E, Piccolo V, Argenziano G, Lallas A, et al. Problematic lesions in children. *Dermatol Clin* 2013;31:535-547.
4. Carrera C, Malvey J, Puig S. 7d Blue nevi and variants. In: Marghoob A, Malvey J, Braun RP. *An Atlas of Dermoscopy*, 2nd ed. CRC Press, 2013;181-188.
5. Ferrara G, Argenziano G. Chapter III. 4 Blue Nevus. In: Soyer HP, Argenziano G, Hofmann-Wellenhof R, Jorh R, editors. *Color Atlas of Melanocytic Lesions of the Skin*. Springer, 2007;78-86.
6. Zalaudek I, Longo C, Ricci C, Albertini G, Argenziano G. Chap 2: Classifying melanocytic nevi. In: Marghoob A. *Nevogenesis. Mechanisms and clinical implications of nevus development*. Springer: Estados Unidos; 2012:25-35.
7. Phadke PA, Zembowicz A. Blue nevi and related tumors. *Clin Lab Med* 2011;31:345-358.
8. Pellacani G, Bassoli S, Longo C, Cesinaro AM, Seidenari S. Diving into the blue: In vivo microscopic characterization of the dermoscopic blue hue. *J Am Acad Dermatol* 2007;57:96-104.
9. Giménez-Jovani S, Marcoval-Caus J, Fortuño-Ruiz Y, Krüger M, et al. Nevo azul en placa. *Actas Dermosifilogr* 2002;93:594-596.
10. Borghi A, Minghetti S, Rinaldi R, Corazza M, Virgili A. Worrisome solitary dark growing nodule on the vertex: Challenge. Atypical cellular blue nevus. *Am J Dermatopathol* 2013;35:92-93.
11. Puig S, Malvey J. 8.1 Criterios dermatoscópicos de los nevos adquiridos y congénitos. En: Malvey J, Puig S. *Principios de Dermatoscopia*. 1^a ed. Cege, 2009;335-367.
12. Ferrara G, Argenziano G, Zgavec B, Bartenjev I, et al. Compound blue nevus: A reappraisal of superficial blue nevus with prominent intraepidermal dendritic melanocytes with emphasis on dermoscopic and histopathologic features. *J Am Acad Dermatol* 2002;46:85-89.
13. Lourari S, Lamant L, Viraben R, Paul C, Meyer N. Blue nevus with satellitosis mimicking melanoma. Contribution of dermoscopy and reflectance confocal microscopy. *J Dermatol Case Rep* 2012;6:54-56.
14. Shiga T, Nakajima K, Tarutani M, Izumi M, et al. Blue nevus with a starburst pattern on dermoscopy. *Dermatol Pract Conc* 2012;2:7.
15. Sakamoto S, Oiso N, Narita T, Kawada A. Blue nevus with a dermoscopic appearance of peripherals streaks with branches. *Case Rep Dermatol* 2014;6:66-68.
16. Hofmann-Wellenhof R. Special criteria for special locations 2. Scalp, mucosal, and milk line. *Dermatol Clin* 2013;31:625-636.

17. Cabo H. 8.6 Nevo azul y nevo combinado. En: Cabo H. *Dermatoscopia*. 1ª ed. Journal, 2009;167-172.
18. Yoshida Y, Kubota Y, Kiryu H, Nakayama J. Case report: Dermoscopic features of blue nevus on the nose. *Int J Dermatol* 2006;45:1351-1352.
19. Nakamura Y, Shibata-Ito M, Nakamura Y, Ishitsuka Y, et al. Malignant blue nevus arising in a giant congenital cellular blue nevus in an infant. *Ped Dermatol* 2012;29:651-655.
20. Causeret AS, Skowron F, Viallard AM, Balme B, Thomas L. Subungual blue nevus. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:310-312.
21. Mejias-Agusti A, Messeguer F. Plaque-type blue nevus on the palm. *Int J Dermatol* 2013;52:1398-1461.
22. Strazzula L, Senna MM, Yasuda M, Belazarian L. The deep penetrating nevus. *J Am Acad Dermatol* 2014;71:1234-1240.
23. Simonetti V, Grenzi L, Piana S, Albertini G, Longo C. Case report: Agminated blue nevus combined with nevus spilus: an uncommon association. *Int J Dermatol* 2015;54:215-216.
24. Almazán-Fernández FM, Fernández-Pugnaire MA, Hernández-Gil J, Arias-Santiago S, et al. Homogeneous blue pattern: A rare presentation in an acral congenital melanocytic nevus. *Dermatol Online J* 2010;16:10.
25. Panasiti V, Curcio M, Roberti V, Lieto P, et al. Ectopic hidradenoma papilliferum dermoscopically mimicking a blue nevus: a case report and review of the literature. *Int J Dermatol* 2014;53:103-106.
26. Elder D, Elenitsas R, Murphy G, Xiaowei X. Benign pigmented lesions and malignant melanoma. In: Elder D, editor. *Lever's Histopathology of the Skin*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005;715-721,783-785.
27. Barnhill Raymond. Tumors of melanocytes. In: Barnhill R, editor. *Dermatopathology*. 3rd ed. Mc Graw-Hill, 2010;642-650,675.
28. Kempf W, Hantschke M, Kutzner H, Burgdorf W. *Dermatopathology*. 1st ed. Steinkopff Verlag, Springer, 2008;190-191.
29. Requena L. Nevos melanocíticos. En: Herrera Ceballos E, editor. *Dermatopatología: Correlación clínico-patológica*. 1ª ed. Área Científica Menarini, 2007;430-435.
30. Barnhill RL, Vernon S, Rabinovitz HS. Benign melanocytic neoplasms. In: Grant-Kels, editor. *Color Atlas of Dermatology*. 1st ed. New York: Informa Healthcare, 2007;263-268.
31. Longo C, Scope A, Lallas A, Zalaudek I, et al. Blue lesions. *Dermatol Clin* 2013;31:637-647.
32. Costa J, Ortiz-Ibañez K, Salerni G, Borges V, et al. Dermoscopic patterns of melanoma metastases: inter-observer consistency and accuracy for metastases recognition. *Br J Dermatol* 2013;169:91-99.
33. Di Cesare A, Sera F, Gulia A, Coletti G, et al. The spectrum of dermoscopic patterns in blue nevi. *J Am Acad Dermatol* 2012;67:199-205.
34. Enei ML, Macedo-Paschoal F, Valdés R. Argiria mimicking a blue nevus: dermoscopy features. *An Bras Dermatol* 2013;88:452-455.
32. Oliveira A, Arzberger E, Massone C, Zalaudek I, et al. Melanoma and satellite blue papule. *Dermatol Pract Concept* 2014;4:63-66.
33. Argenziano G, Long C, Cameron A, Cavicchini S, et al. Blue-black rule: a simple dermoscopic clue to recognize pigmented nodular melanoma. *Br J Dermatol* 2011;165:1251-1255.
34. Larre-Borges A, Zalaudek I, Longo C, Dufrechou L, et al. Melanocytic nevi with special features: clinical-dermoscopic and reflectance confocal microscopic findings. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014;28:833-845.

EVALUACIÓN

1. ¿Cuál es el patrón dermatoscópico más frecuente en nevos azules?
 - a) azul homogéneo
 - b) azul-blanquecino
 - c) en vidrio esmerilado
 - d) multicomponente
 - e) cerebriforme
2. ¿Qué estructura dermatoscópica es representativa de fibrosis dérmica en los nevos azules?
 - a) patrón azul homogéneo
 - b) patrón cerebriforme
 - c) lámina negra
 - d) gránulos en pimienta
 - e) estructuras cristalinas lineales blanco-brillantes o crisálidas
3. ¿En qué topografía se esperaría observar un patrón multicomponente en un nevo azul?
 - a) ninguna
 - b) las zonas acrales
 - c) la piel cabelluda
 - d) la cara
 - e) las mucosas
4. A la dermatoscopia, la hipopigmentación tipo cicatriz blanquecina en los nevos azules se relaciona más con:

- a) topografía
 - b) edad del paciente
 - c) evolución del nevo azul
 - d) malignidad
 - e) tamaño del nevo azul
5. ¿En qué otra lesión se puede observar un patrón azul homogéneo?
- a) metástasis de melanoma
 - b) melanoma *in situ*
 - c) nevos dérmicos
 - d) carcinoma basocelular pigmentado
 - e) angioqueratoma
6. Con la luz polarizada se observan mejor las siguientes estructuras del nevo azul:
- a) seudorred
 - b) tapones foliculares
 - c) estructuras cristalinas lineales blanco-brillantes o crisálidas
 - d) red de pigmento
 - e) lámina negra
7. ¿Qué estructuras dermatoscópicas sugieren un nevo azul combinado?
- a) hipopigmentación tipo cicatriz blanquecina + estructuras vasculares
 - b) patrón azul-blanco + estrías periféricas
 - c) patrón azul-gris + estructuras vasculares
 - d) patrón azul homogéneo + puntos-glóbulos
 - e) patrón azul acero + seudorred
8. ¿Cuáles herramientas diagnósticas no invasivas son útiles en el diagnóstico de nevo azul?
- a) dermatoscopia
 - b) ultrasonografía
 - c) tomografía de coherencia óptica de alta definición
 - d) microscopia confocal
 - e) todas
9. ¿Cuál de las siguientes no es una variante del patrón azul homogéneo observadas en el nevo azul?
- a) monocromático
 - b) dicromático
 - c) policromático
 - d) multicomponente
 - e) ninguna
10. ¿Qué estructuras se pueden observar a la dermatoscopia en un nevo azul?
- a) puntos-glóbulos
 - b) estrías
 - c) estructuras cristalinas lineales blanco brillantes o crisálidas
 - d) todas o cualquiera de éstas
 - e) ninguna de éstas

El Consejo Mexicano de Dermatología, A.C. otorgará dos puntos con validez para la recertificación a quienes envíen correctamente contestadas las evaluaciones que aparecen en cada número de *Dermatología Revista Mexicana*.

El lector deberá enviar todas las evaluaciones de 2015, una por una o todas juntas, a la siguiente dirección:

Dermatología Revista Mexicana

José Martí 55, colonia Escandón, CP 11800, México, DF.

Fecha límite de recepción de evaluaciones: 29 de enero de 2016.