

DERMATOSCOPIA DE LESÕES PIGMENTADAS

Nuno Menezes

Serviço de Dermatologia e Venereologia do Centro Hospitalar de VN de Gaia/Espinho

RESUMO – A dermatoscopia é uma técnica de diagnóstico não invasiva que o Dermatologista possui. Diversos estudos demonstram que o seu uso por especialistas treinados aumenta a sensibilidade e especificidade diagnóstica das lesões pigmentadas em comparação com a simples inspeção clínica. Este artigo pretende fazer a descrição dos critérios dermatoscópicos adoptados pelo Grupo Português de Dermatoscopia, até à data, e sistematizar a abordagem diagnóstica de uma lesão pigmentada.

PALAVRAS-CHAVE – Melanoma; Nevos; Carcinomas.

PIGMENTED LESIONS DERMOSCOPY

ABSTRACT – Dermoscopy is a noninvasive technique that improves the diagnostic accuracy of many pigmented skin lesions. This article intent to describe the criteria approved by the Portuguese Dermoscopy Group, till to nowadays, and systematize the diagnostic approach for a pigmented lesion.

KEY-WORDS – Melanoma; Nevus; Nevi; Carcinoma.

Correspondência:

Dr. Nuno Noronha Menezes

Serviço de Dermatologia e Venereologia
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho
Rua Conceição Fernandes
4434-502 Vila Nova de Gaia
Tel.: 227 865 100
E-mail: nuno.menezes.dermatologia@gmail.com

Artigo Original

INTRODUÇÃO

Como é do conhecimento geral nos últimos anos tem-se verificado um aumento acentuado da incidência de cancro cutâneo, de entre eles também do melanoma maligno^{1,2}. A ausência de opções curativas para o melanoma metastático torna mandatário o seu diagnóstico precoce e excisão atempada². Princípio idêntico deve ser aplicado aos cancros de pele não melanoma apesar do seu prognóstico mais favorável.

A dermatoscopia é uma técnica, de fácil utilização, que permite a visualização *in vivo* de lesões cutâneas com um acréscimo diagnóstico superior à inspecção clínica que varia entre os 5% e os 30% consoante o utilizador e a lesão que está a ser avaliada³⁻⁷.

Este artigo pretende fazer a definição dos critérios dermatoscópicos adoptados pelo Grupo Português de Dermatoscopia, até à data, e sistematizar a abordagem diagnóstica de uma lesão pigmentada consoante os algoritmos actualmente preconizados.

REVISÃO HISTÓRICA DA DERMATOSCOPIA

A introdução do termo diascopia deve-se a *Unna* em 1893, quando descreveu a sua utilização na avaliação de lesões de líquen plano e de lúpus eritematoso⁸. Nos anos 20, *Saphier* publicou diversos trabalhos baseados na descrição de lesões cutâneas após uso de um microscópio binocular com fonte de luz integrada, sendo o primeiro a usar a palavra dermatoscopia⁹. Nos anos 50, *Leon Goldman* foi o primeiro a usar esta técnica para a avaliação de lesões pigmentadas¹⁰. Nos anos 70, *MacKie* descreveu a utilidade da dermatoscopia na avaliação de margens cirúrgicas¹¹. Nas últimas décadas foram descritas várias estruturas só identificáveis com o auxílio da dermatoscopia o que conduziu à criação de diversos algoritmos diagnósticos. A simplicidade de utilização e o acréscimo de segurança diagnóstica obtido pelo uso deste técnica transformaram-na no “estetoscópio” do Dermatologista (Quadro I).

ASPECTOS FÍSICOS

A luz visível ao atingir a camada córnea ou é reflectida ou dispersa pela superfície cutânea tornando impossível a visualização das estruturas mais profundas. Este facto pode ser alterado quando se recorre ao uso de óleo de imersão ou com o uso de luz polarizada. Assim uma nova janela óptica se abre sendo possível a

Quadro I

MARCOS DA HISTÓRIA DA DERMATOSCOPIA

1663	<i>Johan Kolhaus</i>	Vasos da matriz ungueal
1879	<i>C. Hueter</i>	Capilares da mucosa labial
1878	<i>Abbe e Zeiss</i>	Óleo de imersão
1893	<i>G. Unna</i>	Diascopia c/óleo imersão
1921	<i>I. Saphier</i>	Dermatoscopia-capilares
1951/8	<i>L. Goldman</i>	Dermatoscópico portátil
1971	<i>Rona Mackie</i>	Diag. pré-operatório
1981	<i>Fritsch e Pechlaner</i>	Rede pigmentar
1987	<i>Pehamberger et al</i>	“pattern analysis”
1989	<i>Soyer et al</i>	Dermatosc. / Histologia
1994	<i>Stolz et al</i>	Método ABCD
1996	<i>Menzies S.</i>	Método “scoring”
1998	<i>Argenziano et al</i>	“7 point checklist”

visualização de estruturas dérmicas e da junção dermo-epidérmica¹².

CRITÉRIOS DERMATOSCÓPICOS

Como já referido a dermatoscopia permitiu a identificação de múltiplas estruturas invisíveis a olho nu o que originou o aparecimento de uma nova linguagem.

Por exemplo as cores visualizadas ao dermatoscópio variam com a localização dos diferentes cromóforos. Assim podemos observar cor negra, azul, castanha escura, castanha clara, cinza-azulado, vermelha e branca. O principal cromóforo cutâneo é a melanina que consoante a sua localização vai permitir a visualização de diversas cores. Cor negra quando temos melanina nas camadas superiores da epiderme, castanha escura ou clara se na epiderme e cor azul ou cinza-azulada se na derme. A cor vermelha normalmente corresponde a estruturas vasculares e a branca corresponde a áreas de regressão ou fibrose¹². A conjugação das cores com os critérios a seguir descritos é que permite uma correcta avaliação das lesões pigmentadas.

Os critérios dermatoscópicos adoptados pelo Grupo Português de Dermatoscopia, até à data, com base nos adoptados pelo “Consensus NetMeeting on Dermoscopy” em 2000, são os seguintes:

Rede pigmentar: Apresenta-se como uma colmeia ou uma rede, em que temos linhas pigmentadas e

áreas centrais hipopigmentadas. As áreas pigmentadas correspondem à melanina presente nos queratinócitos ou a melanócitos que estejam localizados no espaço interpapilar; e as áreas hipopigmentadas correspondem à projecção das papilas dérmicas na epiderme^{2,3}. Esta estrutura pode ser classificada com típica quando é uniforme, homogénea em cor e com bordos finos (Fig. 1), ou atípica quando é irregular quer no tamanho das áreas hipopigmentadas quer no tamanho das linhas pigmentadas (Fig. 2).



Fig. 1 - Rede pigmentar típica.

Glóbulos: São estruturas redondas ou ovais, bem delimitadas e com diâmetro maior que 0,1cm. Podem apresentar diversas cores e normalmente correspondem a melanócitos pigmentados ou a melanófagos na junção dermo-epidérmica (JDE)¹³ (Fig 3).

Pontos: São estruturas de pequenas dimensões (<0,1 cm) que podem apresentar diversas cores.

Quer os glóbulos quer os pontos podem aparecer em lesões malignas ou benignas, quando de tamanho regular e com distribuição e cor homogéneas são normalmente benignos quando aparecem em melanomas apresentam-se com tamanho e forma variável



Fig. 2 - Rede pigmentar atípica.

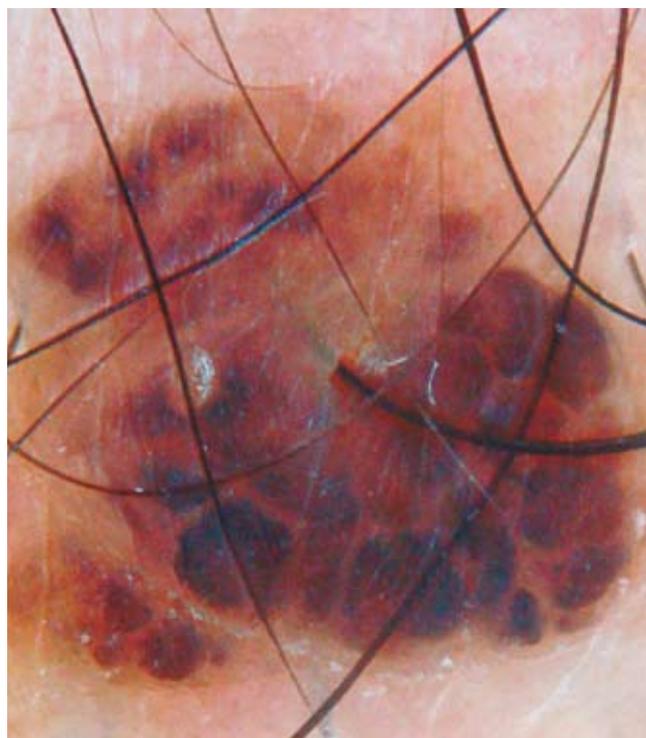


Fig. 3 - Glóbulos.

Artigo Original

e com distribuição assimétrica, estando presente normalmente só numa área da lesão, normalmente na periferia.



Fig. 4 - Pontos.

Estrias: Representam uma rede pigmentar alterada e interrompida, por vezes por ninhos de melanócitos de grandes dimensões. Podem estar distribuídas simetricamente à periferia da lesão (padrão em explosão estelar) frequente no nevo de Reed, ou de forma focal o que é típico de melanomas com crescimento superficial² (Fig. 5).

Áreas hiperpigmentadas: São áreas de pigmentação homogénea que escondem as restantes estruturas¹² (Fig. 6).

Áreas hipopigmentadas: São áreas sem estruturas detectáveis e são originadas pela ausência ou diminuição da intensidade da pigmentação da lesão, são originadas por fenómenos cicatriciais ou por fenómenos de regressão² (Fig. 7).

Véu azul-esbranquiçado: Área irregular e confluyente de pigmentação azulada com uma sobreposição de cor branca tipo vidro despolido que não ocupa a lesão por inteiro. Histologicamente corresponde a uma acumulação de células ricas em melanina em combinação com presença de ortoqueratose¹⁴ (Fig. 8).



Fig. 5 - Estrias.



Fig. 6 - Áreas hiperpigmentadas.

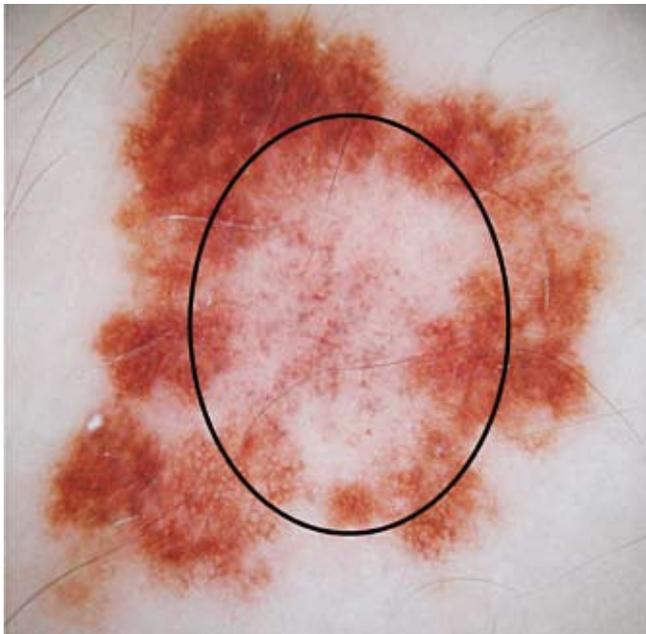


Fig. 7 - Áreas hipopigmentadas.

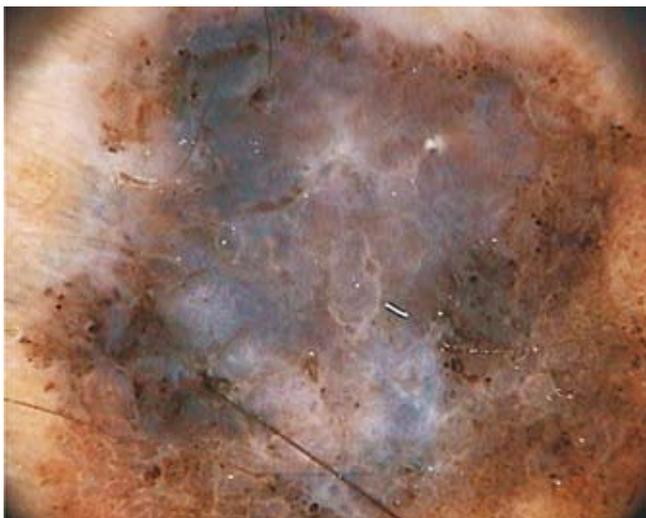


Fig. 8 - Véu azul-esbranquiçado.

Arquitectura vascular: As lesões pigmentadas por vezes revelam estruturas vasculares que se podem apresentar de diversas formas: ramificados, em vírgula, em ponto, em coroa, em gancho e lineares irregulares (Figs. 9-14)². A avaliação das estruturas vasculares exige pouca pressão sobre as lesões, daí serem mais facilmente observadas com dermatoscópios de luz polarizada. A sua correcta visualização é de extrema importância pois por si só pode ser diagnóstica (Quadro II).

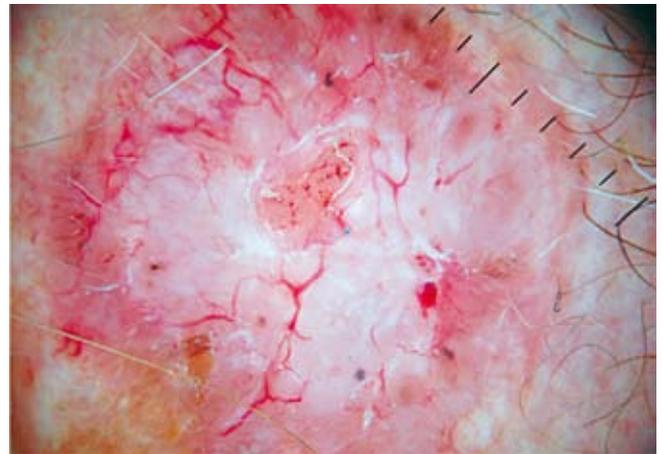


Fig. 9 - Vasos ramificados.

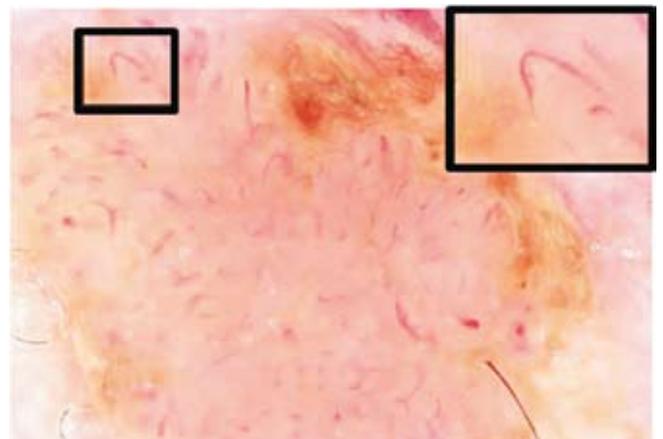


Fig. 10 - Vasos em vírgula (retirado de Arch Dermatol. 2004;140:1485-1489).



Fig. 11 - Vasos em ponto.

Artigo Original



Fig. 12 - Vasos em coroa.

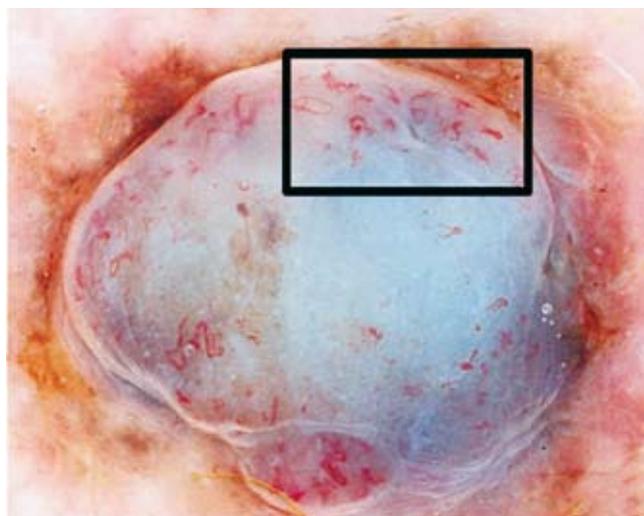


Fig. 14 - Vasos lineares irregulares (retirado de Arch Dermatol. 2004;140:1485-1489).



Fig. 13 - Vasos em gancho.

Pseudo-milia: São estruturas brancas ou amarelas maioritariamente observadas em queratoses seborreicas. Correspondem à presença de quistos intra-epidérmicos preenchidos por queratina. Podem também estar presentes em nevos congénitos¹⁷ (Fig. 15).

Pseudo-comedões: Correspondem à presença de queratina na epiderme superficial. Histologicamente correspondem a invaginações epidérmicas de queratina¹⁷ (Fig. 16).

Padrão cerebriforme: Presença de múltiplas fissuras preenchidas por queratina originando um aspecto similar a um cérebro² (Fig. 17).

Quadro II

ARQUITECTURA VASCULAR DAS LESÕES PIGMENTADAS (Adaptado de Kreuzsch^{15,16})

	Aspectos Morfológicos	Lesão
Vasos ramificados	Vasos espessos ramificados superficiais	Carcinoma Basocelular Pigmentado
Vasos em vírgula	Vasos curtos, espessos e curvilíneos	Nevo Intradérmico
Vasos em ponto	Pontos vermelhos	Melanoma superficial Queratoses actínicas Doença de Bowen
Vasos em coroa	Rodeiam o tumor e são finos	Hiperplasia sebácea
Vasos em gancho	Estão presentes na periferia normalmente rodeados por um halo esbranquiçado e têm a forma de gancho	Melanomas espessos Epiteliomas Queratoacantomas Queratoses Seborreicas
Vasos lineares irregulares	Correspondem a fenómenos de neovascularização	Melanoma

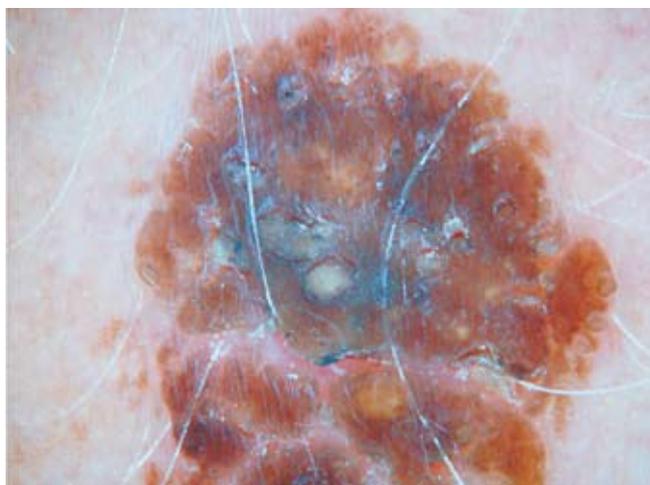


Fig. 15 - Pseudo-milia.



Fig. 16 - Pseudo-comedões.

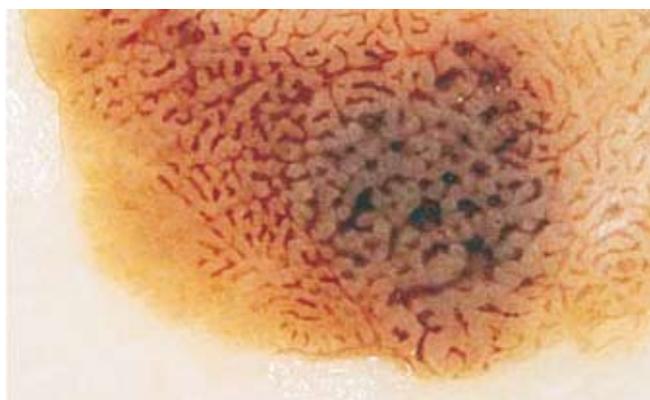


Fig. 17 - Padrão cerebriforme.

Aspecto de impressão digital: Presente em queratoses seborreicas pouco espessas em que se observam pequenas linhas com distribuição paralela simulando uma impressão digital² (Fig. 18).

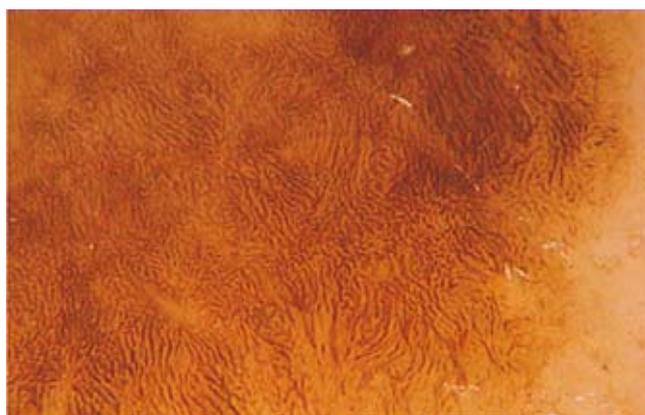


Fig. 18 - Aspecto de impressão digital.

Aspecto de dentada: Em queratoses seborreicas da face por vezes observa-se o terminar abrupto da pigmentação com o aparecimento de um bordo côncavo similar ao de uma dentada² (Fig. 19).

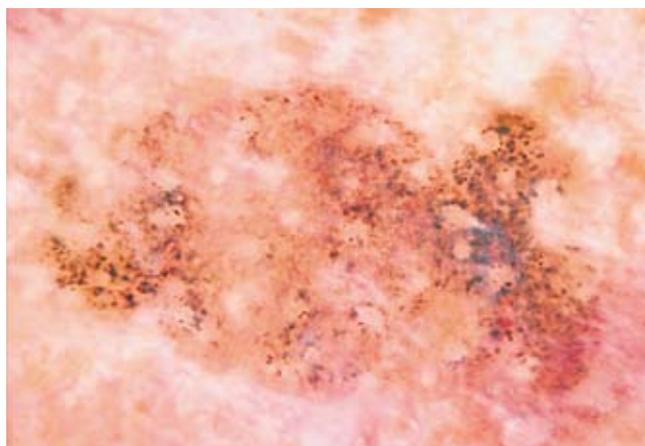


Fig. 19 - Aspecto de dentada.

Aspecto de folha: São aspectos por vezes presentes em carcinomas basocelulares em que na periferia se observam áreas castanhas ou cinza-azuladas que se organizam lembrando um trevo¹⁸ (Fig. 20).

Estruturas radiadas: Correspondem a projecções radiais de cor castanha ou cinza-azulada que se encontram num ponto central mais escuro. São extremamente sugestivas de carcinoma basocelular¹⁸ (Fig. 21).

Artigo Original

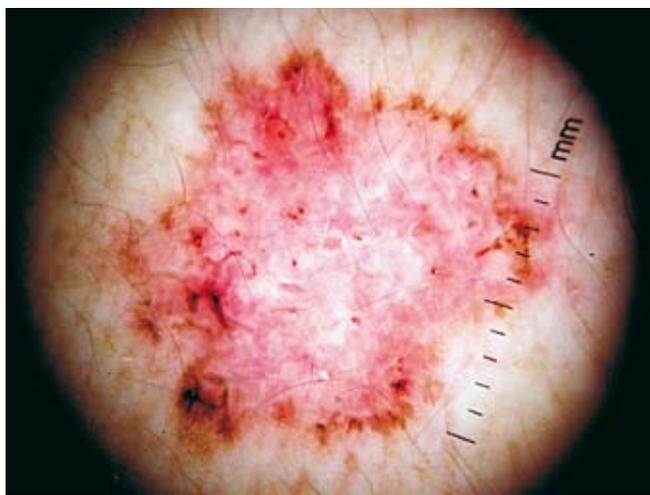


Fig. 20 - Aspecto de folha na periferia da lesão.



Fig. 21 - Estruturas radiadas.

Ninhos ovóides: São estruturas de grandes dimensões, maiores que os glóbulos, de estrutura grosseiramente redonda, sem relação com área pigmentada e por isso perfeitamente individualizáveis e normalmente de cor cinza-azulada¹⁸ (Fig. 22). Na ausência de rede de pigmento são altamente sugestivos de carcinoma basocelular.

Glóbulos múltiplos azul-cinzentos: São estruturas de cor cinza-azulada, bem delimitadas e de menor dimensão que os ninhos ovóides, normalmente múltiplos e que na ausência de rede de pigmento são altamente sugestivos de carcinoma basocelular¹⁸ (Fig. 23).

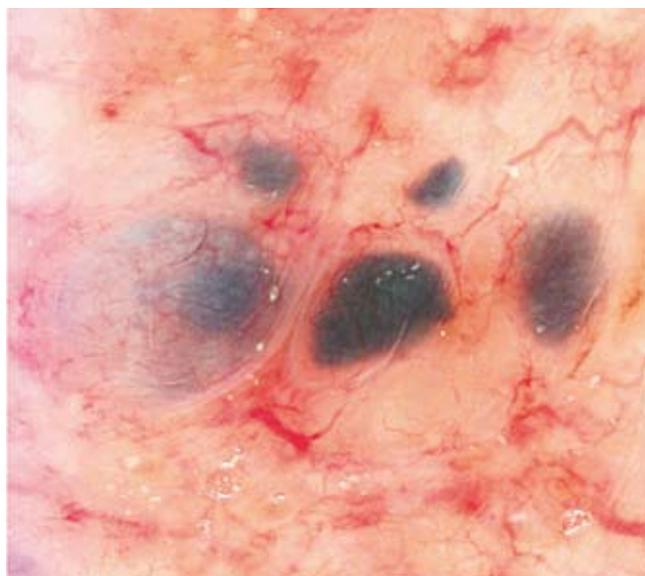


Fig. 22 - Ninhos ovóides.



Fig. 23 - Glóbulos múltiplos azul-cinzentos, lado esquerdo da lesão.

Lagos vasculares: São áreas bem delimitadas, arredondadas de cor vermelho-azulada normalmente sugestivas de angiomas¹⁹ (Fig. 24).

Área branca central: Placa branca central bem delimitada com rede central bem delimitada, normalmente sugestiva de dermatofibroma¹⁹ (Fig. 25).

Além dos critérios acima descritos, há a realçar a existência de critérios específicos consoante a localização da lesão melanocítica. Assim são critérios específicos para a avaliação das lesões palmoplantares ou seguintes:



Fig. 24 - Lagos vasculares.

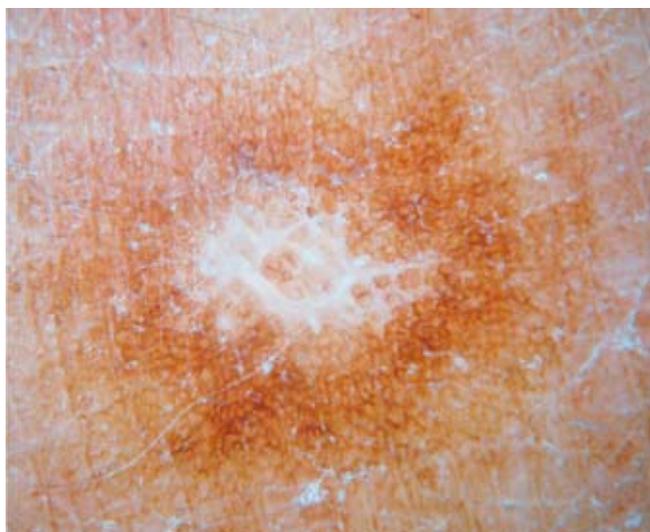


Fig. 25 - Área branca central.

Padrão paralelo às cristas: Banda de pigmento distribuída de forma paralela nas cristas da pele acral. Na presença deste padrão deve-se pensar em melanoma²⁰ (Fig. 26).

Padrão paralelo aos sulcos: Banda de pigmento distribuída de forma paralela nos sulcos da pele acral, de forma genérica com uma espessura mais fina que o padrão paralelo às cristas. As saídas das glândulas écrinas não estão envolvidas por pigmento. É o padrão mais frequentemente presente nos nevos acrais²⁰ (Fig. 27).

Padrão em grelha: padrão similar ao anterior com a presença de pequenas linhas perpendiculares a unir a linhas presentes nos sulcos²⁰ (Fig. 28).



Fig. 26 - Padrão paralelo às cristas (retirado de *dermoscopy.org*).



Fig. 27 - Padrão paralelo aos sulcos.

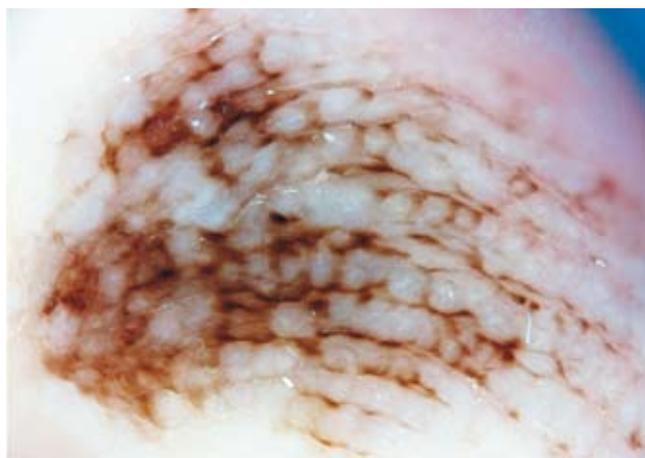


Fig. 28 - Padrão em grelha (retirado de *dermoscopy.blogspot.com*).

Artigo Original

Padrão fibrilar: Múltiplas linhas finas de direcção oblíqua²⁰ (Fig. 29).



Fig. 29 - Padrão fibrilar.

Outra região anatómica com padrões próprios é a pele da face, o que se deve à diminuição da espessura da pele e presença de papilas dérmicas de menor dimensão. São critérios específicos das lesões faciais, os seguintes:

Pseudo-rede pigmentar: Traduz a interrupção da pigmentação pelas saídas foliculares, difere da verdadeira rede de pigmento pelo facto de as áreas hipopigmentadas serem arredondadas e não losânicas¹⁹ (Fig. 30).

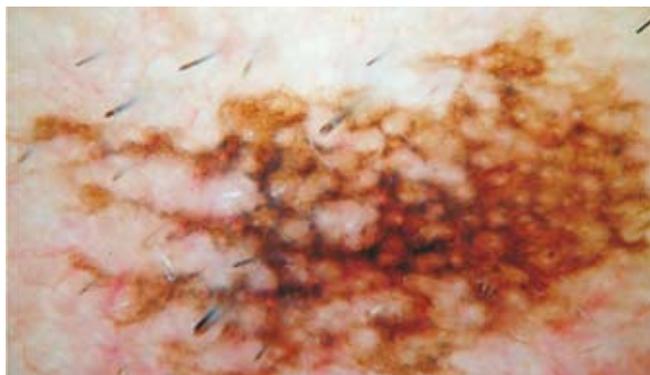


Fig. 30 - Pseudo-rede pigmentar.

Grânulos peri-foliculares: Presença de pontos individualizados perifoliculares (Fig. 31).

Estruturas romboidais: Resultam da união dos grânulos perifoliculares e definem-se como um contorno completo da saída folicular (Fig. 31).

Pigmentação peri-folicular assimétrica: Traduz assimetria da lesão, com distribuição de pigmento de forma assimétrica em redor dos folículos (Fig. 31).

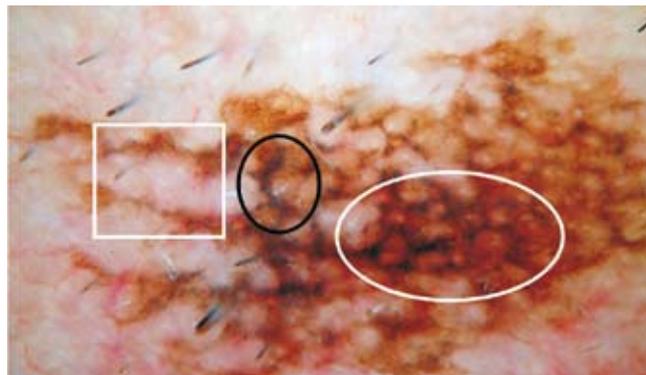


Fig. 31 - Estruturas romboidais (quadrado branco); Grânulos peri-foliculares (círculo branco); Pigmentação peri-folicular assimétrica (círculo preto).

Consoante a/as estrutura/as predominante/es podem-se definir padrões (Quadro III).

Quadro III

PADRÕES DERMATOLÓGICOS	
Padrões	Estrutura Predominante
Padrão reticular	Rede pigmentar
Padrão globular	Glóbulos e pontos
Padrão em empedrado	Glóbulos
Padrão em explosão estelar	Estrias com distribuição homogénea na perifeira
Padrão azul homogéneo	Área hiperpigmentada azul
Padrão composto	Presença de mais de uma estrutura

APLICAÇÃO DIAGNÓSTICA

Segundo o Consenso do “Netmeeting” a abordagem diagnóstica de uma lesão pigmentada deve ser feita em duas etapas. Na primeira faz-se o diagnóstico diferencial entre lesão melanocítica e não melanocítica, segundo os critérios referenciados no Quadro IV²¹.

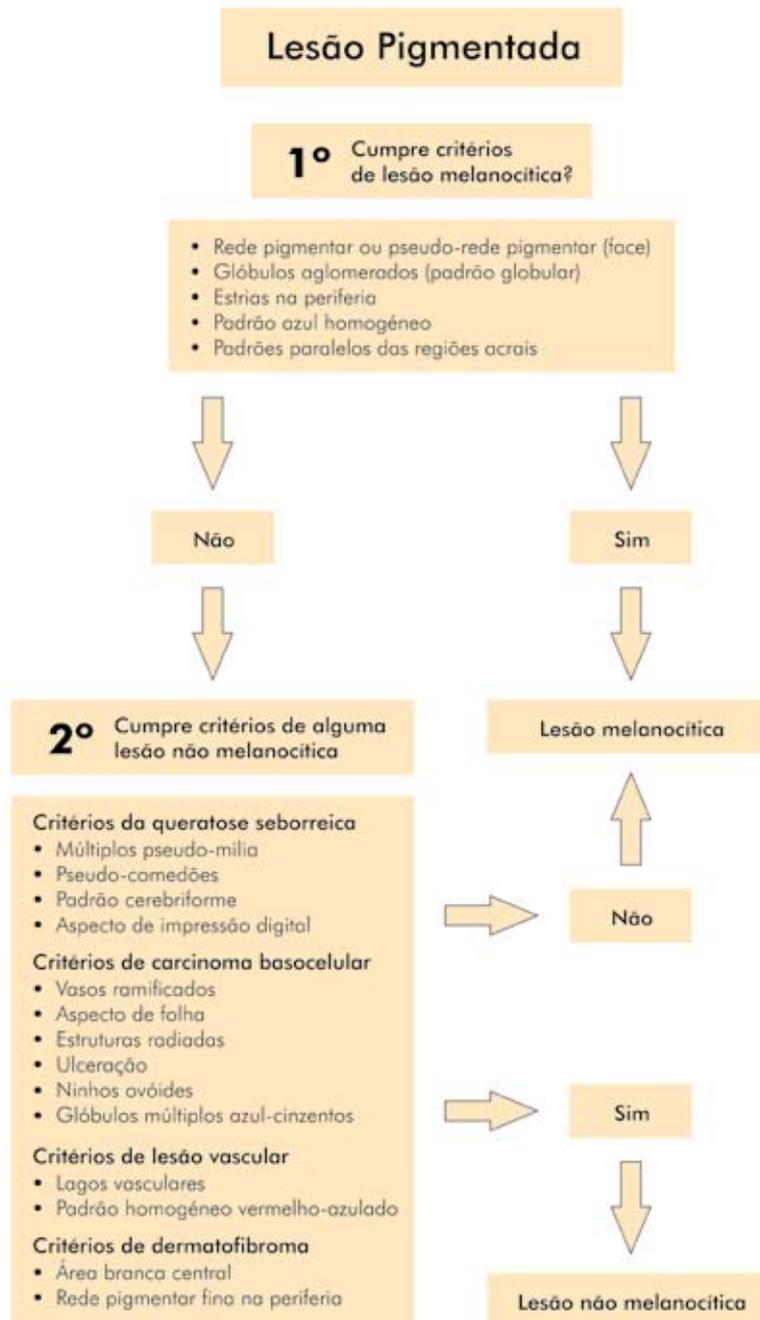
Na segunda etapa decide-se em relação à benignidade ou malignidade da lesão melanocítica. Existem 5 algoritmos criados para o efeito^{2,12}.

Análise de padrões

Todas as lesões pigmentadas apresentam padrões

Quadro IV

ALGORITMO PARA O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE LESÃO MELANOCÍTICA E NÃO MELANOCÍTICA
(Adaptado de *Carrera et al.*⁵)



Artigo Original

mais ou menos típicos, o seu reconhecimento permite o seu diagnóstico. O Quadro V descreve os padrões típicos das lesões pigmentadas²².

Regra do ABCD

Descrita em 1983 por Stolz baseia-se na avaliação de critérios como a presença de assimetria lesional e em quantos eixos ela se verifica, avaliação da presença de término abrupto do bordo lesional, avaliação das cores presentes e do diâmetro da lesão. Consoante a classificação obtida a lesão terá maior ou menor probabilidade de ser maligna. O resultado final da classificação pode variar entre 1 e 8,9 sendo que valores superiores a 5,45 são altamente sugestivos de melanoma e entre 4,75 e 5,45 devem ser considerados suspeitos e portanto recomendadas para exereses²³ (Quadro VI).

7-point checklist

Descrita em 1998 por Argenziano. Consiste na avaliação da presença de 7 critérios diagnósticos na lesão em questão, 3 considerados *major* e 4 *minor*. Cada critério *major* implica 2 pontos e cada *minor* 1, qualquer lesão com mais de 3 pontos deve ser considerada melanoma²⁴ (Quadro VII).

Método de Menzies

É o único método que engloba critérios que excluem a presença de melanoma e que são a favor da presença de melanoma. São critérios de exclusão a presença de só uma cor e de simetria. Depois há 9 critérios altamente sugestivos de melanoma, a presença de um deles deve-nos alertar para o diagnóstico²⁵ (Quadro VIII).

Quadro V

ANÁLISE DE PADRÕES SEGUNDO PEHAMBERGER²²

Lentigo simples	Nevo junctional	Nevo Composto	Nevo Intradérmico	Nevo Azul	Melanoma Maligno	Nevo Atípico	Queratose Seborreica	Angioma	CBC pigmentado
Rede pigmentar simétrica e sem interrupções	Rede pigmentar simétrica e sem interrupções	Rede pigmentar simétrica e sem interrupções	Sem critérios para lesão melanocítica	Padrão azul homogéneo	Cor e estruturas heterogéneas	Rede pigmentar irregular e com interrupções	Sem critérios de lesão melanocítica	Sem critérios de lesão melanocítica	Sem critérios de lesão melanocítica
Bordo regular mais claro na periferia	Bordo regular mais claro na periferia	Bordo regular mais claro na periferia	Sem rede pigmentar	Sem rede pigmentar	Heterogenicidade de cor e estruturas	Aberturas da rede irregulares	Normalmente sem rede pigmentar	Sem rede pigmentar	Aspecto de folha
Pontos pretos em cima da rede pigmentar	Rede pigmentar com aberturas irregulares	Rede pigmentar com aberturas irregulares	Glóbulos castanhos	Bem delimitada	Rede pigmentar irregular	Bordos irregulares	Pseudo-milia	Lagos vasculares vermelhos ou vermelho-azulados	Telangiectasias
Glóbulos castanhos ou pretos centrais	Glóbulos castanhos	Glóbulos castanhos	Cor homogénea	Véu esbranquiçado possível	Bordos irregulares com margens abruptas	Heterogenicidade das cores	Pseudo-comedões	Bordo abrupto	Vasos ramificados
Cor homogénea	Cor homogénea	Aparência papular simétrica	"Pseudo-rede"	Sem "pseudo-rede"	Áreas hipopigmentadas	Véu cinza-esbranquiçado	Superfície verrucosa		Glóbulos múltiplos azul-cinzentos
		Todos os critérios de lesão melanocítica	Vasos em vírgula		Véu azul-esbranquiçado ou avermelhado	Ausência de critérios para melanoma	Bordo abrupto		
		Possibilidade de cor heterogénea			Vermelho homogéneo		Cor cinza-acastanhada opaca		
					Estrias assimétricas				
					Vasos em ponto e em gancho				

Quadro VI

REGRA DO ABCD DE STOLZ ²³				
		Pontos	Valor Relativo	Intervalos Parciais Possíveis
Assimetria	Simetria completa	0	1,3	0-2,6
	Assimetria num eixo	1	0,1	
	Assimetria nos 2 eixos	2	0,5	
Bordo	8 segmentos, 1 ponto por cada término abrupto	0-8		0-0,8
Cor	1 ponto por cada cor	1-6		0,5-3,0
	Branca			
	Vermelha			
	Castanho claro			
	Castanho escuro			
	Preto			
	Cinza-azulado			
Estruturas	1 ponto por estrutura	1-5	0,5	0,5-2,5
	Rede pigmentar			
	Áreas homogéneas			
	Pontos			
	Glóbulos			
	Estrias			
			Intervalo de valores possível: 1-8,9	

Quadro VII

7-POINT CHECKLIST DE ARGENZIANO ²⁴		
Crítérios		Pontuação
Crítérios major	Rede pigmentar atípica	2
	Véu azul-esbranquiçado	2
	Padrão vascular atípico	2
Crítérios minor	Estrias de distribuição irregular	1
	Pigmentação heterogénea	1
	Pontos/Glóbulos assimétricos	1
	Áreas hipoigmentadas	1

Quadro VIII

MÉTODOS DE MENZIES ²⁵	
Crítérios Negativos	Crítérios Positivos
Simétrica completa da pigmentação	Véu azul-esbranquiçado
Presença de uma só cor	Pontos castanhos múltiplos
	Estrias
	Padrão explosão estelar
	Despigmentação tipo cicatriz
	Glóbulos/pontos negros periféricos
	Múltiplas cores (>5)
	Múltiplos pontos azuis/cinzentos
	Rede pigmentar espessada

CASH

De todos os algoritmos foi o mais recentemente descrito e baseia-se na avaliação da cor, arquitectura,

Artigo Original

simetria dos padrões e homogeneidade. Assim as lesões melanocíticas benignas tendem a ter menos cores e arranjo arquitetural mais uniforme, maior homogeneidade e maior simetria²⁶.

Quando comparados não se verificam diferenças estatisticamente significativas quanto à sensibilidade mas quanto à especificidade o uso do CASH ou da regra do ABCD implica maior especificidade que os outros métodos sendo por isso mesmo provável resultarem em biopsias desnecessárias²⁷.

CONCLUSÃO

O aumento da incidência verificada para os cancros cutâneos, tornou necessário o aparecimento de novos meios auxiliares de diagnóstico para o seu correcto diagnóstico precoce. A dermatoscopia é sem dúvida um auxiliar precioso no diagnóstico de lesões pigmentadas permitindo em segundos e com a ajuda de critérios estabelecidos o aumento da acuidade diagnóstica do seu utilizador. Para o diagnóstico de melanoma verifica-se quando usada correctamente um aumento da sensibilidade diagnóstica em comparação com a inspecção clínica de cerca de 20 a 25%. Não é só para o melanoma que se verifica este aumento por exemplo no diagnóstico de nevos juncionais verifica-se um aumento de 10%, no nevo de Spitz de 37%, nas queratoses seborreicas o aumento é de 15%, de 26% nos carcinomas basocelulares e de 17% nos angiomas²⁸.

O aumento da certeza diagnóstica perante uma lesão pigmentada não é a única vantagem da dermatoscopia. Esta técnica pode também ser utilizada para definir locais de biopsia em lesões suspeitas de grande dimensão, bem como permitir sugerir ao patologista locais de corte da peça. A presença de certas estruturas dermatoscópicas permitem in vivo estimar a profundidade da lesão, no caso de melanomas, e assim orientar a definição das margens cirúrgicas a adoptar, a saber: presença de rede de pigmento atípico, estrias, véu azul-esbranquiçado e padrão vascular atípico²⁸.

A grande vantagem no então é a diminuição de exereses desnecessárias que segundo *Argenziano* está estimada em 40%²⁹.

BIBLIOGRAFIA

1. Bronzera SJ, Fenske NA, Verez IR: Epidemiology of malignant melanoma, worldwide incidence and etiologic factors. *Semin Surg Oncol* 9: 165-7 (1993).
2. Braun RP, Rabinovitz H, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH, Thomas L: Dermatoscopie des lésions pigmentées (full text in English on www.e2med.com/ad). *Ann Dermatol Venereol* 129: 187-202 (2002).
3. Mayer J: Systematic review of the diagnostic accuracy of dermatoscopy in detecting malignant melanoma. *Med J Aust* 167: 206-10 (1997).
4. Menzies SW, Crotty KA, Ingvar C, McCarthy WH: An atlas of surface microscopy of pigmented skin lesions. Sydney, McGraw-Hill Book Company, 2003.
5. Binder M, Schwarz M, Winkler A, Steiner A, Kaidler A, Wolff K, et al.: Epiluminescence microscopy. A useful tool for the diagnosis of pigmented skin lesions for formally trained dermatologists. *Arch Dermatol* 131: 286-91 (1995).
6. Binder M, Puespoeck-Schwarz M, Steiner A, Kittler H, Muellner M, Wolff K, et al.: Epiluminescence microscopy of small pigmented skin lesions: short-term formal training improves the diagnostic performance of dermatologists. *J Am Acad Dermatol* 36: 197-202 (1997).
7. Westerhoff K, McCarthy WH, Menzies SW: Increase in the sensitivity for melanoma diagnosis by primary care physicians using skin surface microscopy. *Br J Dermatol* 143: 1016-20 (2000).
8. Unna PG: Diaskopie der Hautkrankheiten. *Berliner Klin Wochenschr* 42: 1017-21 (1893).
9. Saphier J: Die Dermatoskopie. *Arch Dermatol* 128: 1-19 (1920).
10. Goldman L: Some investigative studies of pigmented nevi with cutaneous microscopy. *J Invest Dermatol* 16: 407-26 (1951).
11. MacKie RM: An aid to the preoperative assessment of pigmented lesions of the skin. *Br J Dermatol* 85: 232-8 (1975).
12. Braun RP, Rabinovitz H, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH: Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 52: 109-21 (2005).
13. Guilloid JF, Skaria AM, Salomon D, Saurat JH: Epiluminescence videomicroscopy: black dots and brown globules revisited by stripping the stratum corneum. *J Am Acad Dermatol* 36 (3 Pt 1): 371-7 (1997).
14. Massi D, De Giorgi V, Carli P, Santucci M: Diagnostic significance of the blue hue in dermoscopy of melanocytic lesions: a dermoscopic-pathologic study. *Am J Dermatopathol* 23: 463-9 (2001).
15. Kreuzsch J, Rassner G: Standardisierte aufflichtmikroskopische Unterscheidung melanozytischer und nichtmelanozytischer Pigmentmale. *Hautarzt* 42: 77-83 (1991).

16. Kreusch J, Koch F: Auflichtmikroskopische Charakterisierung von Gefassmustern in Hauttumoren. *Hautarzt* 47: 264-72 (1996).
17. Braun RP, Rabinovitz H, Krischer J, Kreusch J, Oliviero M, Naldi L, et al.: Dermoscopy of pigmented seborrheic keratosis. *Arch Dermatol* 138: 1556-60 (2002).
18. Menzies SW, Westerhoff K, Rabinovitz H, Kopf AW, McCarthy WH, Katz B: Surface microscopy of pigmented basal cell carcinoma. *Arch Dermatol* 136: 1012-6 (2000).
19. Carrera C, Zaballos P, Puig S, Malvehy J, Mascaró-Galy J, Palou J: Correlación histológica en dermatoscopia; lesiones melanocíticas y no melanocíticas. Criterios dermatoscópicos de nevus Melanocíticos. *Med Cutan Iber Lat Am* 32(2): 47-60 (2004).
20. Saida T, Miyazaki A, Oguchi S, Ishihara Y, Yamazaki Y, Murase S, Yoshikawa S, Tsuchida T, Kawabata Y, Tamaki K: Significance of Dermoscopic Patterns in Detecting Malignant Melanoma on Acral Volar Skin. *Arch Dermatol* 140: 1233-8 (2004).
21. 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* 48: 679-93 (2003).
22. 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* 17: 571-83 (1987).
23. Stolz W, Riemann A, Cagnetta AB, Pillet L, Abmayr W, Ho" lzel D, et al.: ABCD rule of Dermatoscopy: a new practical method for early recognition of malignant melanoma. *Eur J Dermatol* 4: 521-7 (1994).
24. 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 dermatoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis. *Arch Dermatol* 134: 1563-70 (1998).
25. Menzies SW, Ingvar C, McCarthy WH: A sensitivity and specificity analysis of the surface microscopy features of invasive melanoma. *Melanoma Res* 6: 55-62 (1996).
26. Henning JS, Dusza SW, Wang SQ, Marghoob AA, Rabinovitz HS, Polsky D, Kopf AW: The CASH (color, architecture, symmetry, and homogeneity) algorithm for dermoscopy. *J Am Acad Dermatol* 56(1): 45-52 (2007).
27. Henning JS, Stein JA, Yeung J, Dusza SW, Marghoob AA, Rabinovitz HS, Polsky D, Kopf AW: CASH algorithm for dermoscopy revisited. *Arch Dermatol* 144(4): 554-5 (2008).
28. Zaballos P, Carrera C, Puig S, Malvehy J: Criterios dermatoscópicos para el diagnóstico del melanoma. *Med Cutan Iber Lat Am* 32(1): 3-17 (2004).
29. Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Argenziano G, Ruocco V: Impact of dermoscopy on the clinical management of pigmented skin lesions. *Clin Dermatol* 20(3): 200-2 (2002).

Artigo Original

Anexo I

CORRELAÇÃO ENTRE A DERMATOSCOPIA E A HISTOLOGIA (Adaptado de Carrera et al¹⁹)

Critério Dermatoscópico	Descrição	Correlação Histológica
Cor/Pigmentação	Gradiente de castanhos, negro, cinza, azul, vermelho, branco ou amarelo	Melanina a diversas profundidades, hemoglobina, fibrose ou queratina
Rede pigmentar	Rede castanha escura ou negra sobre um fundo castanho claro	Melanina na junção dermoepidérmica (interpapilar)
Pseudo-rede pigmentar	Pigmentação facial sem presença de rede verdadeira mas com interrupção pelos óstios foliculares	Melanina dermoepidérmica em locais com atrofia das cristas epidérmicas por elastose e com abundantes saídas foliculares
Rede pigmentar invertida (frequente no melanoma e no nevo de Spitz)	Malha formada por orifícios pigmentados com linhas claras	Ninhos pigmentados de grandes dimensões nas papilas dérmicas e cristas epidérmicas alongadas
Glóbulos castanhos	Estruturas redondas castanhas (>0,1 mm)	Agregados de grânulos de melanina ou melanócitos pigmentados
Pontos azuis-cinza	Pontos azuis-cinza	Melanofagia
Áreas hiperpigmentadas	Áreas pigmentadas difusas e bem delimitadas	Melanina densa superficial ou nos melanócitos
Véu azul-esbranquiçado	Área focal azul-acizentada coberta por um véu branco originado imagem tipo vidro desfocado	Orto e paraqueratose sobre ninhos densos tumorais pigmentados dérmicos
Padrão paralelo aos sulcos	Linhas de pigmentação paralelas aos sulcos na região acral. Cristas com os orifícios de saída das glândulas écrinas sem pigmentação	Melanina nos sulcos profundos da região palmoplantar
Padrão paralelo às cristas	Linhas grossas pigmentadas com linhas finas hipopigmentadas entre elas na pele acral	Melanina nas cristas da pele palmoplantar invadindo as glândulas écrinas.
Fissuras	Espaços tipo cratera entre estruturas papilomatosas verrucosas	Espaços entre as massas tumorais com disposição papilomatosa nas lesões verrucosas
Pseudomilia	Estruturas pequenas branco-amarelas brilhantes	Pseudoquistos ou inclusões de queratina epidérmicas
Pseudocomedões	Estruturas redondas negras ou castanhas com aspecto de comedão aberto	Saídas foliculares dilatadas ou invaginações da epiderme preenchidas por queratina
Lagos vasculares	Áreas bem delimitadas redondas, vermelho-azuladas	Espaços vasculares dilatados na derme papilar
Vascularização	Pequenos vasos individualizados com morfologia característica (ramificados, em gancho, em ponto ou em vírgula)	Neoangiogénese tumoral
Estruturas Radiadas	Estruturas que lembram os raios de uma roda de bicicleta. Projecções negras ou castanhas a partir de um ponto central. Sem presença de rede pigmentar	Crescimento radial de cordões basalóides pigmentados
Aspecto de Folha	Projecções bulbosas em forma de folha sem presença de rede pigmentar e separadas da área central do tumor	Agregados tumorais basalóides na derme superficial
Ninhos ovóides	Estruturas ovaladas azuladas ou cinza sem relação com a área central do tumor	Agregados tumorais basalóides na derme superficial
Glóbulos múltiplos azuis-cinzentos	Estruturas >0,1 cm azuladas e múltiplas	Agregados tumorais basalóides na derme superficial
Área branca central	Placa branca central bem delimitada com rede pigmentar delicada periférica	Proliferação fibrohistiocitária do dermatofibroma rodeada por epiderme acantósica e pigmentada