

Melanoma desmoplástico

Desmoplastic melanoma

RESUMO

Descrito pela primeira vez em 1971 por Conley et al., o melanoma desmoplástico (MD) representa menos de 4% dos melanomas cutâneos. Trata-se de variante distinta e incomum, que se caracteriza por tumor fibroso de células fusiformes liberadoras de colágeno em matriz fibrosa. Seu diagnóstico é propenso a erro, principalmente por sua semelhança com outras neoplasias fibrosas. Em cerca de 600 casos descritos na literatura, observou-se apresentação clínica não pigmentada, profunda e de aspecto fibroso, associada à lesão precursora. Seu reconhecimento é de grande importância devido ao comportamento de caráter recidivante e à consequente necessidade de abordagem cirúrgica distinta.

Palavras-chave: melanoma; recidiva local de neoplasia; antígeno gp100 de melanoma; antígenos específicos de melanoma.

ABSTRACT

First described in 1971 by Conley and colleagues, desmoplastic melanomas represent less than 4% of cutaneous melanomas. It is a distinctive and uncommon variant characterized by a spindle cell fibrous tumor of collagen-forming cells, isolated by dense fibrous matrix. Desmoplastic melanomas are frequently misdiagnosed, mainly due to their similarity to other fibrous neoplasms. A review of about 600 reported cases unexpectedly revealed the pigmented clinical presentation of a deep and fibrous nodule that is classically associated with a precursor lesion. The ability to recognise this lesion's characteristics is very important, due to its recurrent behaviour and subsequent need for a specialized surgical approach.

Keywords: melanoma; neoplasm recurrence, local; gp100 melanoma antigen; melanoma-specific antigens.

Descrito pela primeira vez em 1971 por Conley et al., o melanoma desmoplástico (MD) representa menos de 4% dos melanomas cutâneos.^{1,2,3} Trata-se de variante distinta e incomum, que se caracteriza por tumor fibroso de células fusiformes produtoras ou liberadoras de colágeno isoladas em densa matriz fibrosa, apresentando muitas vezes neurotropismo, padrão de crescimento semelhante ao do neuroma e diferenciação neural, descrito também como fenômeno de transformação neural.^{1,4,5}

Atualmente, mais de 600 casos já foram relatados.¹ Seu diagnóstico é propenso a erro, principalmente por sua semelhança com outras neoplasias fibrosas.^{1,6} Entretanto é de grande importância seu reconhecimento devido ao comportamento particular e à necessidade de abordagem cirúrgica distinta.^{1,7}

A partir de sua primeira descrição em 1971, acumularam-se evidências de que o MD manifesta comportamento distinto ao de outras formas de melanoma, por apresentar caráter recidivante e frequente associação a alguma lesão precursora.^{1,2,3,8}

O mecanismo patogênico da doença permanece desconhecido, entretanto estudos ultraestruturais foram de grande con-

Educação Médica Continuada



Autores:

Francisco Macedo Paschoal¹
 Vivien Lumi Yamada²
 Mílvia Maria Simões e Silva Enokihara³
 Carlos D'Apparecida Santos Machado Filho⁴

¹ Professor-assistente da disciplina de dermatologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil.

² Médica dermatologista – São Paulo (SP), Brasil.

³ Dermatopatologista colaboradora do Departamento de Dermatologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) – São Paulo (SP), Brasil.

⁴ Professor adjunto da disciplina de dermatologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP); Regente do Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil.

Correspondência para:

Dra. Vivien Lumi Yamada
 Rua Tomas Carvalhal, 598 ap121
 04006 001 São Paulo SP
 E-mail: viviyamada@yahoo.com

Data de recebimento: 30/06/2011

Data de aprovação: 19/02/2012

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) – Santo André (SP), Brasil.

Conflitos de interesse: Nenhum
 Suporte financeiro: Nenhum

tribuição para melhor esclarecimento da histogênese, devido a observação de pré-melanossomos em células fibroblasto simile. Além disso, há predominante positividade para proteína S-100 e outros antígenos de diferenciação melanocítica, como a Tirosinase, Melan-A, “Microphthalmia transcription factor” e gp100, o que embasa a teoria de diferenciação de melanócitos em fenótipo fibroblástico, conhecido como “fibroplasia adaptativa”.¹

Acredita-se que a desmoplasia se desenvolva da indução da síntese de colágeno por proliferação fibroblástica a partir da ação de citocinas tumorais, decorrente da interação entre tumor e matriz extracelular. Sabe-se porém que as próprias células do melanoma sintetizam colágeno e contribuem, assim, para a formação do estroma desmoplásico.¹

Estudo experimental sobre o crescimento de células de melanoma com desmoplasia a partir da injeção de linhagem de células de melanoma humano (UCT-Mel7) em camundongos mostra cinco estádios sucessivos: crescimento inicial limitado, estase, regressão, quiescência e progressão final com crescimento rápido e letal do tumor. Outro comportamento observado no estudo foi a relação inversa entre desmoplasia e velocidade de crescimento.^{5,8}

À microscopia eletrônica foi possível observar características semelhantes às de fibroblastos dos melanócitos fusiformes do MD. Exceto por isso, não existe achados ultraestruturais específicos.^{1,8}

No cômputo de aproximadamente 600 casos descritos na literatura, o MD prevalece em indivíduos do sexo masculino (de 64% a 67%), que apresentam fotodano crônico, entre 11 e 92 anos.^{1,6,9} A idade média descrita na literatura varia dos 59 aos 62,8 anos.^{1,5,9} Incide mais freqüência no segmento cefálico (de 41,5% a 75%), porém pode acometer até mucosas e regiões acrais.^{1,6,8,9}

O MD caracteriza-se clinicamente como nódulo, pápula ou placa de consistência firme aparentemente fibrosa, acometendo derme ou até subcutâneo.¹ Na maioria dos casos, a pigmentação é ausente (de 44,3% a 73%) e está associado a alguma lesão precursora, sendo essa, em 42% das vezes, o lentigo maligno.^{1,6,8,9}

Não é incomum o retardo ou mesmo o erro diagnóstico, uma vez que essa entidade apresenta características semelhantes às de outras lesões fibrosas. Sendo o carcinoma, o fibrosarcoma e o melanoma amelanótico, as patologias malignas de maior incidência entre os erros diagnósticos. Dentre as lesões de caráter benigno, estão a fibromatose, o dermatofibroma e o nevo melanocítico.^{1,6}

Essa particular variante do melanoma cutâneo se desenvolve na maioria das vezes associada à lesão precursora, fato que, em alguns estudos está associado a maior sobrevida (86%).⁸ Observa-se maior ocorrência de MD em melanoma do tipo lentiginoso, sendo mais freqüente o melanoma *in situ* que segue padrão de crescimento intraepidérmico lentiginoso como o lentigo maligno, em uma incidência que varia de 42 a 56% dos casos, contra os 4% de associação com os melanomas cutâneos em geral.^{1,2,6,8} Entre eles, descreve-se associação com o melanoma disseminativo superficial e o melanoma

lentiginoso acral em 2,7% dos casos.³ Em 15% a 20% dos casos relatados não se encontrou precursor associado e foi denominado fenômeno “de novo”.^{6,8} O fato de não se evidenciar lesão precursora pode ser devido a presença de ulceração ou regressão, ou mesmo, coleta inadequada de material para exame.⁸ Outra hipótese seria a histopatogênese ocorrer a partir de melanócito dérmico, célula derivada da crista neural ou do folículo piloso.¹⁰

Embora os aspectos dermatoscópicos do MD ainda não estejam devidamente estabelecidos, Debarbieux et al. descreveram recentemente as características encontradas na dermatoscopia de seis casos dessa variante.¹¹ Foi possível observar critérios para lesões melanocíticas em apenas 50% da amostra e coloração múltipla em cinco de seis lesões; 100% mostrou sinais de regressão semelhantes a cicatrizes, e 50% aspecto de pimenta salteada. Notou-se anormalidades nas estruturas vasculares indicativo de melanoma em cinco de seis lesões, vasos lineares irregulares em cinco de seis lesões, e área vermelho-leitosa em três de seis lesões. A presença de rede pigmentar foi vista exclusivamente na ocorrência de associação com as formas clássicas de melanoma, além da ausência de glóbulos e estrias, possivelmente devido à apresentação não pigmentada das lesões avaliadas. Os autores enfatizaram sinais de regressão, como áreas de aspecto cicatricial e de pimenta salteada, e padrões vasculares, como área vermelho-leitosa e vasos lineares irregulares como as principais características preditivas de MD.

As principais características anatomopatológicas observadas no MD foram fascículos de células fusiformes atípicas, que invadem derme e tecido subcutâneo, dispostos em variáveis-padrão de desmoplasia, neurotropismo e diferenciação neural.⁸ Predominantemente róseo, evidencia estroma colagenoso e padrão infiltrativo difuso do tumor de células fusiformes, com expansão para septo fibroso subcutâneo. Frequentemente nota-se agregados intratumorais linfocitários densos, além de melanoma *in situ* superficialmente.¹

Entretanto, os MDs descritos na literatura apresentam amplo espectro quanto às características histológicas, variando de aspecto predominantemente fibroso a características schwannianas. Foi observado variável grau de densidade e atipia celular, podendo apresentar-se desde aspecto paucicelular típico de uma cicatriz até padrão sarcomatoso observado no melanoma pleomórfico fusiforme. Há também significativa heterogeneidade em relação à proporção de células fusiformes e epitelióide, além de variável componente fibroso.¹

Embora muitos autores tenham descrito essa forma distinta de melanoma, ainda não existe consenso quanto aos critérios diagnósticos. A entidade pode ser classificada em graus de acordo com a relação fibrocelular de sua composição (Grau 1: >50% fibroso, Grau 2: fibroso = celular, Grau 3: celular > fibroso).¹⁰ Na literatura observa-se estudos que diagnosticaram lesões com no mínimo um terço de comprometimento fibroso,⁹ ou 50% de desmoplasia.⁷ ou até mesmo qualquer grau de displasia.^{3,7,9} O comprometimento desmoplásico superior a 90% foi denominado “histologia pura” e associado a um melhor prognóstico.⁹

Foi proposto também a classificação do MD em puro ou combinado, definindo o último como aquele com acometimento inferior a 90% de desmoplasia, foco tumoral densamente celular sem fibrose, tendência a núcleo mais alargado, hiper cromático, irregular e com maior índice de mitoses, correlacionando-se com menor sobrevida.^{6,12} Estudos mais recentes estabeleceram diferenças quanto ao maior acometimento de linfonodos nas apresentações combinadas (22% x 0%).¹³

Também foi descrita variante mixoide do MD, distinta pela presença de material mixoide no estroma fibroso.¹⁴ A deposição de mucina, nesses casos, foi associada a pior prognóstico.^{1,10} Assim como a variante neurotrópica do MD, que apresenta padrão de crescimento semelhante ao do neuroma, tendendo a infiltração de nervos periféricos, denominada melanoma desmoplástico neurotrópico (MDN), mostrou comportamento mais agressivo.^{4,10,14}

É de grande importância enfatizar que nem todo melanoma neurotrópico é, necessariamente, desmoplástico,¹ fato que questiona a real agressividade do MDN, uma vez que ele é diagnosticado acompanhado ou não do componente desmoplástico e em diferentes padrões de acometimento neural, podendo limitar-se à invasão de um único foco perineural, apresentar diferenciação schwanniana e se estender à transformação neural.^{3,5}

A respeito dos parâmetros histológicos associados, os MDs se apresentam ao diagnóstico, na maioria dos casos, com mais de 1 mm de espessura, alcançando média de 2,5 a 6,5 mm.^{2,6,8,9,15} Quanto à profundidade de invasão, acometem em geral a derme reticular, sendo 89% a 98% deles classificados como Clark IV-V.^{2,6,8,9} A ulceração está presente em 18% a 20% dos casos, e comumente observa-se infiltrado linfocitário de padrão malhado.^{2,4,8,9} A presença de ambos os critérios foi associada a pior prognóstico.⁸ O envolvimento endo ou perineural foi encontrado em 30% a 40% dos pacientes estudados.^{6,9} A regressão, determinada por fibrose de derme papilar, ectasia de vasos e espessamento epidérmico, foi vista em 15% dos casos.⁸ E, em relação ao número de mitoses encontradas, há séries onde mais da metade dos casos estudados apresentaram mais de uma mitose por campo, o que foi apontado como critério de pior prognóstico.⁸

O MD apresenta perfil imuno-histoquímico positivo para diversos anticorpos, entre eles a proteína S100. Embora não específica de entidade, está presente em 100% dos estudos. Outro antígeno de alta sensibilidade estudado mais recentemente, foi o antígeno de alto peso molecular associado ao melanoma (HMW-MMA), reagente em mais de 85% dos casos de MD.¹³ Em geral, mostra-se negativo para os demais antígenos de diferenciação melanocítica, como HMB45, Gp100, Melan-A/Mart-1, Tirosinase e “Microphthalmia transcription factor”. Reage com menor frequência a SMA, Desminina, Fator XIII, Laminina e Colágeno tipo IV¹ e, particularmente na variante neurotrópica do MD, encontra-se reatividade com a vimentina, enolase neuroespecífica e EMA, ilustrando a diferenciação neural sugerida pela histologia.⁸ O antígeno associado a melanoma de alto peso molecular apresenta maior sensibilidade do que o HMB-45 e Mart-1, além de detectar metástases ocultas.¹³

O tratamento é essencialmente cirúrgico e consiste na exérese da lesão o mais precocemente possível. Devido ao comportamento mais invasivo, particularmente dos subtipos neurotrópicos, é aconselhável que se realize a exérese com margem mínima de 1cm, idealizando alcançar 2cm (OR 2:1).²

A radioterapia têm sido estudada como adjuvante à abordagem cirúrgica, com o intuito de redução de recidivas locais.¹⁶ Devido à incidência reduzida do acometimento de linfonodos nessa particular entidade, o acompanhamento clínico e a realização de biópsia de linfonodo sentinela (BLN) parecem apropriados, muito embora tenha sido proposta a realização de mapeamento e BLN em todos os pacientes com Breslow superior a 1mm, Clark maior que IV ou com apresentação ulcerada, mesmo não havendo evidências clínicas de acometimento de linfonodos.^{2,3}

Há controvérsias a respeito do prognóstico do MD, tanto pela heterogeneidade do grau de desmoplasia no diagnóstico quanto pela necessidade de maior adequação na metodologia de estudos comparativos. A princípio, tratava-se de patologia com menores índices de sobrevida e comportamento mais agressivo do que outros tipos de melanoma.^{3,17} A partir de 1988, três estudos demonstraram melhor prognóstico dos melanomas associados à desmoplasia, uma vez que foram comparados a outros tipos de melanoma de espessura similar.^{8,10,18} No entanto, uma extensa série de 280 pacientes foi analisada, não evidenciando diferença estatisticamente significativa na sobrevida em cinco anos entre os melanomas (de 68% a 79%) e aqueles associados à desmoplasia (de 75,2% a 90%).⁶ Aparentemente, são os casos de MD com índice de Breslow elevado, maior que 5 mm, que apresentam tal superioridade prognóstica.¹⁸

Alguns parâmetros histológicos, como espessura da lesão ($p=0.012$), presença de ulceração, taxa de mitose superior a 6HPF ($p<0.001$), ocorrência de regressão e presença de infiltrado linfocitário, foram associados a pior prognóstico.¹⁹ Foi observado que lesões com espessura maior que 6,98mm apresentaram maior incidência de metástases viscerais, as maiores que 5,42mm foram freqüentemente associadas a recidivas, e aquelas menores que 3,37mm se mantiveram livres de doença.²⁰

Em geral, relata-se maior índice de recidivas locais entre os MD, muito embora a maioria das séries analisadas não fizeram distinção entre persistência do tumor, que consiste na recorrência do tumor em derme ou tecido subcutâneo após a exérese da lesão primária com margens não comprometidas, ou metástase cutânea.¹⁸ De qualquer maneira, a taxa de recidiva local descrita na literatura atual varia de 11% a 49%, muito superior aos 3,2% de outros melanomas.^{1,6} Além disso, foi visto maior incidência de recidivas entre os subtipos neurotrópicos (20%) em comparação aos MD (6,8%), o que poderia ser justificado pela freqüente invasão neural dos MD, que acaba por determinar dificuldades na extirpação completa desses tumores.^{3,21}

Histologicamente, a recidiva local se apresenta como tumor dérmico ou subcutâneo, que pode ser confundido com lesão cicatricial ou até com sarcoma, muitas vezes com comprometimento neural e angiotropismo.²² O padrão citológico da recidiva pode ser semelhante ao do tumor primário, embora

muitas vezes se apresente mais pleomórfico, de padrão sarcomatoso.¹ E pode-se observar aparecimento mais precoce das recidivas nos casos de MD, ocorrendo em 78,2% das vezes antes de 24 meses.^{6,23}

Há concordância quanto a menores taxas de envolvimento de linfonodos nos casos de MD (de 9% a 42%), comparados aos outros tipos de melanoma (47%).^{1,2,4,5,6,8,15} No estágio III, ocorre 4% dos MD, contra 20% dos casos nos outros tipos de melanoma.⁶

Aparentemente, as metástases a distância compreendem em torno de 26% dos casos dos MD, sendo o pulmão o órgão mais frequentemente atingido (de 4% a 57%).^{1,2,8}

Embora ainda haja muitas controvérsias a respeito do MD, é possível de fato notar uma distinção de comportamento dessa incomum variante do melanoma de difícil diagnóstico histopatológico, exigindo assim, a necessidade de uma abordagem terapêutica diferenciada das outras formas de melanoma. ●

REFERÊNCIAS

1. Busan KJ. Cutaneous Desmoplastic melanoma. *Adv Anat Pathol.* 2005;12(2):92-102.
2. Su LD, Fullen DR, Lowe L, Wang TS, Schwartz JL, Cimmino VM, et al. Desmoplastic and neurotropic melanoma. Analysis of 33 patients with lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy. *Cancer.* 2004;100(3):598-604.
3. Conley J, Lattes R, Orr W. Desmoplastic malignant melanoma (a rare variant of spindle cell melanoma). *Cancer.* 1971;28(4):914-936.
4. Reed JG, Leonard DD. Neurotropic melanoma: a variant of desmoplastic melanoma. *Am J Surg Pathol.* 1979;3:301-311.
5. Smithers BM, McLeod GR, Little JH. Desmoplastic melanoma: patterns of recurrence. *World J Surg.* 1992;16(2):186-90.
6. Quinn MJ, Crotty KA, Thompson JF. Desmoplastic and desmoplastic neurotropic melanoma. *Cancer.* 1998;83:1128-35.
7. McCarthy SW, Scolyer R, Palmer AA. Desmoplastic melanoma: a diagnostic trap for the unwary. *Pathology.* 2004;36(5):445-51.
8. Carlson JA, Dickersin GR, Sober AJ, Barnhill RL. Desmoplastic neurotropic melanoma. A clinicopathologic analysis of 28 cases. *Cancer.* 1995;75(2):478-94.
9. Busam KJ, Mujumdar U, Hummer AJ, Nobrega J, Hawkins WG, Coit DG, et al. Cutaneous desmoplastic melanoma. Reappraisal of morphologic heterogeneity and prognostic factors. *Am J Surg Pathol.* 2004;28(11):1518-25.
10. Skelton HG, Smith KJ, Laskin WB, McCarthy WF, Gagnier JM, Graham JH, et al. Desmoplastic malignant melanoma. *J Am Acad Dermatol.* 1995;32(5 pt 1):717-25.
11. Debarbieux S, Ronger-Salve S, Dalle S, Balme B, Thomas L. Dermoscopy of desmoplastic melanoma: report of six cases. *Br J Dermatol.* 2008;159(2):360-3.
12. George E, McClain SE, Slingluff CL, Polissar NL, Patterson JW. Subclassification of desmoplastic melanoma: pure and mixed variants have significantly different capacities for lymph node metastasis. *J Cutan Pathol.* 2009;36(4):425-32.
13. Goto Y, Arigami T, Murali R, Scolyer RA, Tanemura A, Takata M, et al. High molecular weight-melanoma-associated antigen as a biomarker of desmoplastic melanoma. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2009;23(1):137-40.
14. Jain S, Allen PW. Desmoplastic malignant melanoma and its variants. *Am J Surg Pathol.* 1989;13(5):358-73.
15. Jaroszewski DE, Pockaj BA, DiGaudio DJ, Bite U. The clinical behavior of desmoplastic melanoma. *Am J Surg.* 2001;182(6):590-595.
16. Foote MC, Burmeister B, Burmeister E, Baley G, Smithers M. Desmoplastic melanoma: The role of radiotherapy in improving local control. *ANZ J. Surg.* 2008;78(4):273-76.
17. Egbert E, Kempson R, Sagebiel R. Desmoplastic malignant melanoma: a clinicopathologic study of 25 cases. *Cancer.* 1988;62(9):2033-41.
18. Spatz A, Shaw HM, Crotty KA, Thompson JF, McCarthy SW. Analysis of histopathologic features associated with prolonged survival of 10 years or more for patients with thick melanomas (5 mm). *Histopathology.* 1998;33(5):406-13.
19. Kay PA, Pinheiro AD, Lohse CM, Pankratz VS, Olsen KD, Lewis JE, et al. Desmoplastic melanoma of the head and neck: histopathology and immunohistochemical study of 28 cases. *Int J Surg Pathol.* 2004;12(1):17-24.
20. Payne WG, Kearney R, Wells K, Blue M, Walusimbi M, Mosiello G, et al. Desmoplastic melanoma. *Am Surg.* 2001;67(10):1004-6.
21. Schendrik I, Silvers DN. Desmoplastic and Desmoplastica neurotropic melanoma. *Cancer.* 1999;85(11):2491-2.
22. Anstey A, McKee P, Jones EW. Desmoplastic malignant melanoma: a clinicopathological study of 25 cases. *Br J Dermatol.* 1993;129(4):359-71.
23. Devaraj VS, Moss AL, Briggs JC. Desmoplastic melanoma: a clinicopathological review. *Br J Plast Surg.* 1992;45:595-98.

Perguntas para educação médica continuada - EMCD

- 1) O melanoma desmoplástico apresenta de regra as seguintes características com exceção de:
- tumor fibroso.
 - presença de células fusiformes produtoras ou liberadoras de colágeno.
 - neurotropismo, com padrão de crescimento semelhante ao neuroma.
 - hiperpigmentação.
 - fenômeno de transformação neural.
- 2) Geralmente o MD se desenvolve em:
- áreas de fotodano crônico.
 - regiões palmoplantares.
 - mucosa genital ou anal.
 - membros inferiores.
 - couro cabeludo.
- 3) O mecanismo patogênico do MD fundamenta-se nas seguintes observações com exceção de:
- presença de pré-melanossomos em fibroblastos.
 - positividade para proteína S-100 e outros antígenos de diferenciação melanocítica.
 - diferenciação de melanócitos em fenótipo fibroblástico.
 - indução da síntese de colágeno por proliferação fibroblástica.
 - síntese de colágeno pelas próprias células do melanoma.
- 4) Qual lesão precursora está com maior frequência associada ao MD?
- Melanoma extensivo superficial.
 - Lentigo maligno.
 - Melanoma acral lentiginoso.
 - Nevo melanocítico atípico.
 - Melanose primária adquirida.
- 5) Qual das alternativas abaixo não é comumente observada na histopatologia do MD?
- Fascículos de células fusiformes atípicas.
 - Variáveis-padrão de desmoplasia, neurotropismo e diferenciação neural.
 - Estroma colagenoso.
 - Invasão de derme e tecido subcutâneo.
 - Células inflamatórias isoladas e dispersas.
- 6) Qual antígeno apresenta maior sensibilidade no perfil imuno-histoquímico do MD?
- Proteína S100.
 - HMB45.
 - HMW-MMA.
 - Tirosinase.
 - Melan-A/Mart-1.
- 7) Qual dos aspectos citados apresenta menor importância no planejamento cirúrgico do MD?
- Comportamento mais invasivo, particularmente dos subtipos neurotróficos.
 - Menores taxas de envolvimento de linfonodos.
 - Localização habitual na cabeça e no pescoço.
 - Espessura tumoral.
 - Maior índice de recidivas locais.
- 8) O órgão mais frequentemente atingido na ocorrência de metástases a distância no MD é:
- fígado.
 - pulmão.
 - osso.
 - sistema nervoso central.
 - rim.
- 9) Das características dermatoscópicas qual a menos frequente nas descrições de MD?
- Sinais de regressão semelhante a cicatriz.
 - Aspecto de pimenta salteada.
 - Vasos lineares irregulares.
 - Áreas vermelho-leitosas.
 - Rede pigmentar atípica.
- 10) Podemos citar como diagnóstico diferencial do MD as seguintes entidades com exceção de:
- fibrossarcoma.
 - sarcoma de Kaposi.
 - melanoma amelanótico.
 - fibromatose.
 - dermatofibroma.

Gabarito

Entendendo a alopecia androgenética 2011;3(4):329-37.

1 d 2 c 3 b 4 b 5 c 6 d 7 b 8 c 9 d 10 c

As respostas devem ser encaminhadas diretamente pelo site www.surgicalcosmetic.org.br.

A data limite para responder ao questionário constará por e-mail que será encaminhado com o link direto para acessar a revista.