

# Luz de Wood na determinação das bordas cirúrgicas de lentigo maligno melanoma hipomelanótico

*Wood's light in the determination of the surgical borders of the hypomelanotic lentigo maligno melanoma*

## RESUMO

A lâmpada de Wood é instrumento diagnóstico de baixo custo, seguro, de fácil manuseio e perfeitamente disponível em consultórios. Apesar disso, sua aplicação na dermatologia tem-se restringido à detecção de infecções cutâneas, avaliação e classificação de distúrbios de pigmentação, como melasma e vitiligo, além de análise de distúrbios no metabolismo das porfirinas. No presente relato demonstramos o uso da lâmpada de Wood como opção à microscopia óptica confocal, na delimitação da margem cirúrgica de um lentigo maligno melanoma hipomelanótico, cuja ausência de pigmentação melânica, bem como a localização do tumor em área de fotodano, dificultava a programação cirúrgica da paciente.

**Palavras-chave:** luz; melanoma; melanoma amelanótico; microscopia confocal

## ABSTRACT

*A Wood's lamp is a cost effective, safe, easy to use diagnostic tool that is readily available at medical practices. However, its dermatological application has been restricted to the detection of cutaneous infections, the evaluation and classification of pigmentation disorders (such as melasma and vitiligo), and the analysis of disturbances in the metabolism of porphyrins. In the present report the authors demonstrate the use of a Wood's lamp as an alternative to confocal optical microscopy, in the delimitation of the surgical margins of a hypomelanotic lentigo maligno melanoma, whose lack of melanin pigmentation and tumor location in a photodamaged area had hampered a patient's surgical planning.*

**Keywords:** light; melanoma; melanoma, amelanotic; microscopy, confocal;

## INTRODUÇÃO

A luz de Wood (LW) é utilizada como dispositivo diagnóstico pelos dermatologistas em distúrbios pigmentares, infecções cutâneas e porfirias há mais de um século.<sup>1</sup> Embora seja instrumento de fácil manuseio e baixo custo, muitas vezes é subutilizado. Raras publicações exploram suas novas aplicações. Paraskevas et al.<sup>2</sup> demonstraram seu uso na detecção de recorrências de pigmentação em cicatrizes cirúrgicas, na diferenciação entre nevo agminado e nevo spilus, e na delimitação das bordas cirúrgicas do lentigo maligno.

Relata-se caso de paciente com lentigo maligno melanoma hipomelanótico em que a inspeção visual e a dermatoscopia foram insuficientes para definir as bordas cirúrgicas da lesão.

## Diagnóstico por imagem

### Autores:

Breno Augusto Campos de Castro<sup>1</sup>  
Juliana Cristina Silva Fraga<sup>2</sup>  
Moisés Salgado Pedrosa<sup>3</sup>  
Dalila Raquel de Almeida Marques<sup>2</sup>  
Viviane Priscila Gonçalves<sup>2</sup>  
Juliana Milagres Macedo Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médico. Residente de dermatologia do Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

<sup>2</sup> Dermatologista. Preceptora do Serviço de Dermatologia do Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

<sup>3</sup> Patologista. Preceptor do Serviço de Dermatologia do Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

### Correspondência para:

Breno Augusto Campos de Castro  
Avenida do Contorno, 2.787, Santa Efigênia.  
30110-013, Belo Horizonte - Minas Gerais  
Brasil  
**Email:** dermatobreno@yahoo.com.br

Data de recebimento: 12/01/2015

Data de aprovação: 11/03/2015

Trabalho realizado no Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum

Conflito de Interesses: Nenhum

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 74 anos, fototipo II de Fitzpatrick, com história prévia de múltiplos carcinomas basocelulares. Queixava-se de lesão eritematosa em região infraclavicular direita há dez meses. Ao exame dermatológico apresentava mácula eritemato-acastanhada de 4,2cm x 3,1cm, com bordas irregulares e mal definidas (Figuras 1 e 2). À dermatoscopia notava-se lesão de fundo eritematoso, sem pigmentação evidente, com raros vasos puntiformes, irregulares que se confundiam com áreas de fotodano (Figura 3). Após avaliação clínica, realizou-se biópsia incisional e estudo histopatológico da amostra que evidenciou o diagnóstico de lentigo maligno melanoma hipomelanótico (LMMH) em fase de crescimento radial, medindo 0,25mm de espessura.

Na avaliação pré-operatória foi utilizado a LW na delimitação da borda cirúrgica do LMMH (Figura 4A). A paciente foi, então, submetida a exérese do tumor e fechamento primário (Figura 4B). Optamos por realizar essa ressecção com margem de 1cm porque vislumbramos a possibilidade de fechamento primário e por receio da perda de seguimento do caso. O estudo histopatológico revelou proliferação de melanócitos epitelioides atípicos, núcleos volumosos, hiper cromáticos, pleomórficos com nucléolos evidentes, além de distribuição lentiginosa na junção dermoepiderme. Notava-se, ainda, ausência de ulceração ou figuras de mitose, índice de Breslow de 0,32mm, nível de Clark III e margens livres (Figura 4C). Atualmente a paciente se encontra em controle no Serviço de Dermatologia, sem sinais de recidiva.



**FIGURA 2:** Em detalhe: mácula eritemato-acastanhada com bordas irregulares e mal definidas



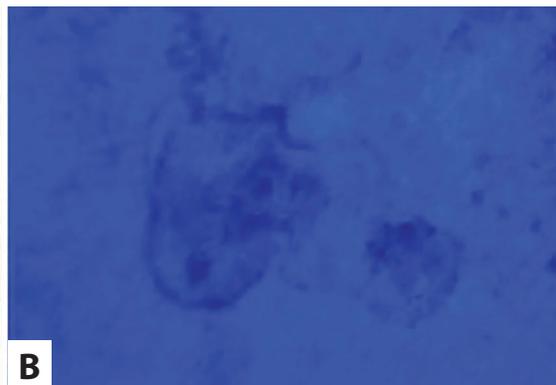
**FIGURA 3:** Dermatoscopia de contato mostra vasos puntiformes, irregulares, com ausência de pigmentos



**FIGURA 1:** Mácula eritemato-acastanhada em região infraclavicular direita



**A**



**B**



**C**

**FIGURA 4:** A lâmpada de Wood foi utilizada para delimitação das margens cirúrgicas do lentigo maligno melanoma hipomelanótico. **A.** As bordas da lesão eram dificilmente definidas sob luz visível, **B.** A luz de Wood acentuou o contraste dos pigmentos da pele, **C.** As bordas cirúrgicas foram definidas para o procedimento

## DISCUSSÃO

A LW constitui método de observação e diagnóstico baseado no fenômeno de fluorescência da superfície cutânea.<sup>1</sup> A radiação ultravioleta (RUV) de onda longa emitida pela LW origina-se de um arco de mercúrio de alta pressão que passa através de um filtro de silicato de bário, com 9% de óxido de níquel, denominado filtro de Wood.<sup>1</sup> Esse filtro permite a passagem de ondas de RUV que se situam na faixa entre 320nm e 400nm, com pico em 365nm. A melanina é a responsável pela absorção da maior parte da radiação emitida pela LW. Em casos de lesões cutâneas com maior concentração de melanina epidérmica o dermatologista a visualizará com um contraste mais escuro em relação à pele normal circunscrita. Já em casos de menor concentração de melanina as lesões tenderão a ser mais claras, de difícil distinção.<sup>1,2</sup>

Na avaliação de lesões com pigmentação melânica discreta ou em regiões de fotodano extenso o exame sob luz visível é muitas vezes insuficiente para distinguir áreas de pigmentação clara das áreas normais da pele, devido à falta de contraste. Isso se deve, principalmente, ao fato de que comprimentos de onda de luz mais longos presentes no espectro de luz visível penetram a derme mais profundamente do que os comprimentos de onda mais curtos. A derme reflete os comprimentos de onda mais longos e, assim, reduz o contraste da imagem perceptível ao olho do examinador. Quando se utilizam somente os comprimentos de onda mais curtos da luz de Wood para iluminar a pele, evita-se a interferência causada pelos comprimentos de onda mais longos, melhorando assim o contraste entre lesões pigmentadas superficiais e a epiderme normal.<sup>2</sup>

Mediante essa habilidade de acentuar as diferentes pigmentações da pele, a LW torna-se instrumento de grande valia na avaliação pré-operatória de tumores hipomelanóticos ou situados em região de extenso dano solar. Embora a maioria dos melanomas seja caracterizada por uma pigmentação variável entre tons de marrom e preto, encontramos na literatura médica inúmeros relatos de melanoma maligno amelanótico (MMA), que é caracterizado pela ausência total de pigmento ou, mais frequentemente, com pigmentação melânica em menos de 25% da área total da lesão, sendo denominado melanoma maligno hipomelanótico (MMH).<sup>3,4</sup>

Os MMA correspondem a 1-8% dos melanomas. Qualquer subtipo de melanoma cutâneo pode ser amelanótico, embora as variantes subungueal e desmoplásica apresentem as maiores taxas (15-20% e 50%, respectivamente).<sup>5</sup> Portanto, o lentigo maligno melanoma amelanótico ou hipomelanótico é raro, representando um desafio diagnóstico, especialmente quando o dermatologista necessita delimitar suas bordas para a cirurgia. Embora a microscopia confocal a laser<sup>6</sup> represente a técnica de maior acurácia para o estudo pré-operatório, seu custo elevado e sua indisponibilidade na maioria dos serviços de dermatologia do Brasil tornam a LW ferramenta indispensável aos dermatologistas. ●

## REFERÊNCIAS

1. Asawanonda P, Taylor CR. Wood's light in dermatology. *Int J Dermatol*. 1999;38(11):801-7.
2. Paraskevas LR, Halpern AC, Marghoob AA. Utility of the Wood's light: five cases from a pigmented lesion clinic. *Br J Dermatol*. 2005;152(5):1039-44.
3. Pizzichetta MA, Talamini R, Stanganelli I, Puddu P, Bono R, Argenziano G, et al. Amelanotic/hypomelanotic melanoma: clinical and dermoscopic features. *Br J Dermatol*. 2004;150(6):1117-24.
4. Steglich RB, Meotti CD, Ferreira MS, Lovatto L, de Carvalho AV, de Castro CG, et al. Dermoscopic clues in the diagnosis of amelanotic and hypomelanotic malignant melanoma. *An Bras Dermatol*. 2012;87(6):920-3.
5. Lapresta A, García-Almagro D, Sejas AG. Amelanotic lentigo maligna managed with topical imiquimod. *J Dermatol*. 2012;39(5):503-5.
6. Mofarrah R, Ahigimm-Siess V, Massone C, Hofmann-Wellenhof R. Reflectance confocal microscopy: a useful and non-invasive tool in the *in vivo* differentiation of benign pigmented skin lesions from malignant melanoma. Report of a case. *Dermatol Pract Concept*. 2013;3(1):33-5.