

IMAGENS EM DERMATOLOGIA

Dermatoscopia digital de área ampla aplicada ao carcinoma basocelular ☆,☆☆



Gerson Dellatorre * e Guilherme Augusto Gadens 

Departamento de Dermatologia, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil

Recebido em 6 de maio de 2019; aceito em 26 de agosto de 2019

Disponível na Internet em 21 de maio de 2020

PALAVRAS-CHAVE

Carcinoma
basocelular;
Dermoscopia;
Processamento de
imagem assistida por
computador

Resumo Em situações nas quais o registro dermatoscópico de lesões extensas é desejável, as imagens resultantes são geralmente restritas a um campo de visão pequeno devido ao diâmetro limitado das lentes dos dermatoscópios. Essa limitação frequentemente gera diversas fotografias separadas, perde-se a possibilidade de avaliação global de uma única imagem. Nestes relatos de caso, demonstramos exemplos de técnica recentemente publicada denominada dermatoscopia digital de área ampla aplicada a carcinomas basocelulares.

© 2020 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Metodologia da dermatoscopia digital de campo amplo

Para criar uma imagem de DDAA, foram usados um dermatoscópio padrão (aumento de 10×, polarizado) conectado a uma câmera digital e um computador com o *software* Adobe Photoshop CC (Adobe Systems Incorporated, San Jose, CA, USA, v19.1.6).

Os seguintes passos foram seguidos:

- 1) Aquisição das imagens: toda a área da lesão foi coberta, fez-se uma sobreposição periférica em cada imagem (sobreposição de 20%-30% da imagem anterior em cada nova imagem).
- 2) Fusão das imagens: no *software* Photoshop (menu File), as opções *Automate* e *Photomerge* foram selecionadas. Nas opções de Layout, a opção *Reposition* foi escolhida e então as imagens dermatoscópicas foram adicionadas.
- 3) Visualização das imagens: *software* padrão de visualização de imagens para Windows ou Mac foi usado como programa de visualização.

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2019.08.030>

☆ Como citar este artigo: Dellatorre G, Gadens GA. Wide area digital dermoscopy applied to basal cell carcinoma. An Bras Dermatol. 2020;95:379–82.

☆☆ Trabalho realizado no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: dellatorre@gmail.com (G. Dellatorre).

Caso 1

Paciente de 56 anos apresentou-se com CBC mal delimitado (fig. 1) de padrão histológico misto (superficial, nodular e infiltrativo). Após a obtenção de 19 imagens dermatoscópicas com 30% de sobreposição (fig. 2), elas foram fundidas com o *software* Adobe Photoshop (Adobe Systems Incorporated, San Jose, CA, USA, v19.1.6), por meio de sua função



Figura 1 CBC. Lesão mal delimitada que media 30×30 mm e comprometia a região de malar, parede e asa nasal esquerdas.

“Photomerge”, como detalhada previamente¹. A imagem final de DDAA obtida representava a visão dermatoscópica completa da área lesional e perilesional (fig. 3). A paciente foi submetida à cirurgia micrográfica de Mohs (CMM) para a excisão tumoral e as margens livres foram alcançadas após dois estágios cirúrgicos devido ao acometimento de margem profunda no primeiro estágio.

Caso 2

Paciente de 55 anos apresentou-se com lesão mal delimitada de CBC superficial e nodular em região pré-auricular

esquerda (fig. 4). Ele tinha histórico de tratamento tópico com 5-fluoracil em sua face havia um ano. Foram obtidas 16 imagens dermatoscópicas separadas, fundidas por *software* da mesma forma que a citada anteriormente. A correlação dermatoscópico-histológica foi feita durante a CMM por meio da análise de cortes de congelação da enucleação tumoral (fig. 5). Neste caso, as margens livres foram alcançadas no primeiro estágio cirúrgico.

Discussão

Os dermatologistas podem usar a DDAA como uma nova técnica de registro na dermatoscopia digital. Essa ferramenta pode ser útil em condições nas quais tal registro é limitado pelo campo visual pequeno dos dermatoscópios.¹ Como exemplo, o emprego da DDAA nos casos acima relatados pode servir de auxiliar didático no ensino da delimitação dermatoscópica de margens tumorais e também no ensino de correlações dermatoscópico-histológicas. A aplicação do método ainda pode ter grande utilidade no seguimento dermatoscópico de lesões melanocíticas de maior extensão, como os nevos melanocíticos congênitos, permite uma avaliação global das lesões no seu acompanhamento. Ainda, em tricologia, o registro amplo e unificado de uma área pilosa afetada seria útil para seu seguimento global detalhado.

A fase de aquisição das imagens dermatoscópicas separadas é um ponto crítico do processo de criação de uma imagem de DDAA. A necessidade das fotografias serem



Figura 2 Dezenove imagens dermatoscópicas obtidas com sobreposição (Heine Delta 20T-HEINE Optotechnik GmbH & Co, Herrsching, Germany), acoplado à câmera DSLR (luz polarizada, 10×).



Figura 3 Imagem de DDAA de CBC. Achados dermatoscópicos nas margens que consistem de ulceração e crostas (Δ), áreas branco-cicatriciais (\diamond) e telangectasias arboriformes (\dagger), em contraste com as telangectasias da pele fotodanificada periférica.

obtidas com sobreposição de cerca de 30% (fator técnico importante para que o *software* reconheça os pontos de fusão das imagens) pode ser desafiadora no início da prática, especialmente em lesões de grande extensão. Outro fator limitante do seu emprego é a necessidade de uso de



Figura 4 CBC. Lesão mal delimitada e não contígua que medeia 20×28 mm na região pré-auricular esquerda.

um *software* profissional (Photoshop) para a composição da imagem de DDAA. No futuro, o desenvolvimento de um *software* de interface mais amigável no próprio equipamento de aquisição de imagens poderá substituir essa fase do processo de composição.

Suporte financeiro

Nenhum.

Contribuição dos autores

Gerson Dellatorre: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

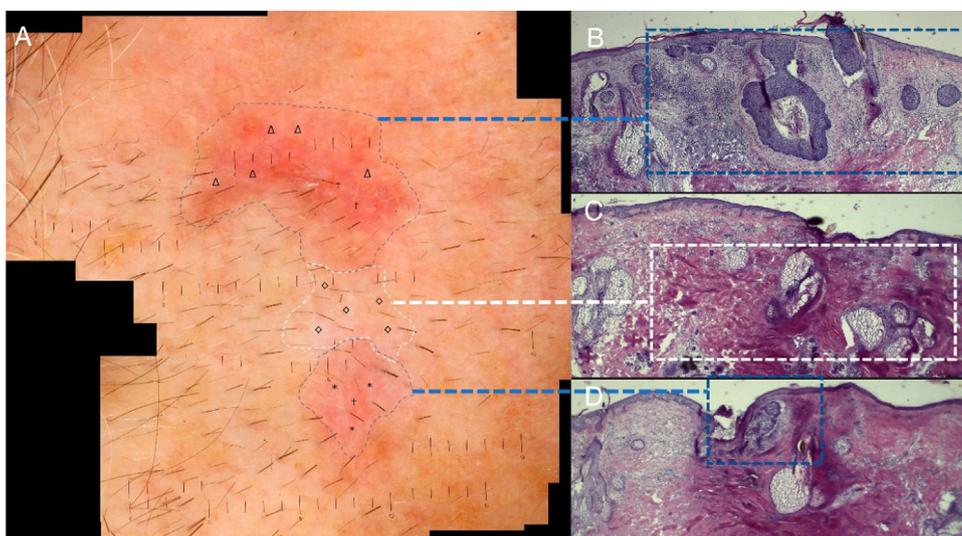


Figura 5 A, Imagem de DDAA de CBC. B, CBC nodular e superficial corresponde a áreas eritematosas sem estruturas (Δ) e telangectasias arboriformes (\dagger) à dermatoscopia. C, Fibrose dérmica corresponde a áreas branco-cicatriciais (\diamond), provavelmente relacionada ao tratamento tópico prévio. D, CBC superficial e fibrose dérmica correspondem a área vermelho-leitosa (*) e telangectasias arboriformes (\dagger).

Guilherme Augusto Gadens: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Conflitos de interesse

Nenhum.

Referência

1. Dellatorre G, Gadens GA. Wide area digital dermoscopy. *J Am Acad Dermatol.* 2019;80:e153.