

**NASCER E CRESCER**revista de pediatria do centro hospitalar do porto  
ano 2014, vol XXIII, n.º 1

# Causa moderna de uma dermatose antiga – Eritema ab igne

Sara Ferreira<sup>1</sup>; Lourdes Mota<sup>II</sup>; Óscar Tellechea<sup>III</sup>; Nuno Figueiredo<sup>II</sup>; Rosa Mascarenhas<sup>III</sup>**OLD CONDITION CAUSED BY MODERN TECHNOLOGY  
– ERYTHEMA AB IGNE****ABSTRACT**

**Introduction:** Erythema *ab igne* is a rare reticular pigmented dermatosis, caused by prolonged and repeated exposure to heat. Multiple heat sources have been reported to cause this condition, as fire or stove in proximity with the skin.

**Case report:** We report a case of a diabetic teenager with erythema *ab igne* induced by a laptop computer.

**Conclusions:** Laptop induced erythema *ab igne* is an underdiagnosed clinical entity. In the future maybe it will be more frequent due to the improper use of these devices. The possible irreversibility of skin lesions and the potential severe complications reinforce the need to be aware for this disease.

**Key-words:** Erythema *ab igne*, laptop, radiation effects.

**RESUMO**

**Introdução:** O eritema *ab igne* é uma dermatose rara, caracterizada por lesões reticuladas hiperpigmentadas, secundárias a uma exposição prolongada e repetida ao calor. Múltiplas fontes de calor podem estar na sua génese, classicamente as “braseiras”, quando em proximidade com a pele.

**Caso clínico:** Descreve-se o caso clínico de um adolescente diabético com eritema *ab igne* atípico, por ter sido induzido por um computador portátil.

**Conclusão:** O eritema *ab igne* induzido pelo computador portátil é uma entidade clínica pouco conhecida, provavelmente subdiagnosticada. Prevê-se um aumento do número de casos nos próximos anos devido ao uso desadequado destes dispositivos. A possível irreversibilidade das lesões cutâneas e a gravidade das potenciais complicações reforçam a necessidade de estar alerta para esta patologia.

**Palavras-chave:** Computador, efeitos de radiação, eritema *ab igne*.

Nascer e Crescer 2014; 23(1): 32-34

<sup>I</sup> S. Pediatria, H Pediátrico Carmona da Mota, CH e Universitário de Coimbra, 3000-602 Coimbra, Portugal. [saralopesferreira@iol.pt](mailto:saralopesferreira@iol.pt)

<sup>II</sup> S. Pediatria, H Distrital da Figueira da Foz, 3094-001 Figueira da Foz, Portugal. [lourdesmota@sapo.pt](mailto:lourdesmota@sapo.pt)

<sup>III</sup> S. Dermatologia, H Distrital da Figueira da Foz, 3094-001 Figueira da Foz, Portugal. [oetellechea@gmail.com](mailto:oetellechea@gmail.com); [rosamascarenhas@hotmail.com](mailto:rosamascarenhas@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

O eritema *ab igne* é uma dermatose hiperpigmentada, com disposição reticular, ocasionalmente eritematosa e telangiectásica. Resulta de uma exposição repetida e prolongada a radiações infravermelhas em níveis insuficientes para a ocorrência de queimadura (geralmente correspondentes a temperaturas entre os 43 e os 47°C). O período entre o início da exposição à radiação e a ocorrência de dermatose pode variar entre duas semanas a um ano, consoante a intensidade da radiação e interposição de vestuário.<sup>(1,2)</sup>

Embora o mecanismo fisiopatológico não esteja claramente esclarecido, inicialmente ocorre eritema cutâneo transitório (secundário a um processo de vasodilatação), com posterior evolução para lesões reticuladas persistentes, eritemato-acastanhadas, devido à deposição de hemossiderina na derme.<sup>(3)</sup> As lesões são geralmente assintomáticas, contudo ardor e prurido foram descritos em alguns casos.<sup>(3-6)</sup>

O diagnóstico é clínico, estando apenas indicada biópsia cutânea quando há suspeita de malignização.<sup>(6-9)</sup> As alterações histopatológicas são inespecíficas, podendo incluir: hiperqueratose, atrofia da epiderme, infiltrado liquenoide paucicelular, bem como alteração das fibras elásticas.<sup>(8)</sup> Em algumas situações impõe-se o diagnóstico diferencial com livedo reticularis, vasculite livedoide e poiquilodermia.<sup>(10)</sup>

O tratamento consiste primariamente na evicção precoce do fator desencadeante. Nas zonas expostas à radiação ultravioleta é importante uma fotoproteção adequada.<sup>(10)</sup>

Geralmente verifica-se resolução completa das lesões cutâneas, semanas a meses após evicção do agente etiológico. Contudo, hiperpigmentação residual, atrofia cutânea, hiperqueratose ou mesmo malignização, pode ocorrer em contexto de exposição crónica.<sup>(10)</sup> O carcinoma espinocelular é o mais frequente, seguido do carcinoma de células de Merkel.<sup>(4,5,7,11)</sup>



**Figura 1** – Lesões cutâneas reticuladas hiperpigmentadas, eritemato-acastanhadas, na face anterior da coxa esquerda

## CASO CLÍNICO

Rapaz de 17 anos de idade, referenciado à consulta de Dermatologia por lesões cutâneas na face anterior da coxa esquerda, com cerca de cinco meses de evolução. Sem sintomas subjetivos associados ou história de traumatismo local. Sem hábitos medicamentosos, à exceção de insulino-terapia desde os 13 anos por Diabetes Mellitus tipo 1 (insulina administrada no abdómen). Restantes antecedentes, pessoais e familiares, irrelevantes.

À observação, apresentava no terço médio da face anterior da coxa esquerda, lesões maculosas, telangiectásicas, eritemato-acastanhadas, reticuladas e livedoides, que não desapareciam à vitropressão (Figuras 1 e 2); sem outro envolvimento cutâneo. Restante exame clínico normal.

No decurso da consulta, o doente confirmou utilizar diariamente o computador portátil apoiado diretamente sobre as coxas, durante várias horas por dia, desde há cerca de seis meses. A zona de maior sobreaquecimento do dispositivo localizava-se à esquerda, sendo coincidente com a localização das lesões cutâneas.

Perante a hipótese diagnóstica de eritema *ab igne*, foi recomendada evicção do fator desencadeante, tendo-se verificado desaparecimento completo das lesões cerca de um mês depois.

## DISCUSSÃO

Eritema *ab igne* significa eritema causado pelo fogo. Encontra-se historicamente associado a exposições prolongadas ao fogo ou fogões a carvão (“braseiras”), resultando em lesões cutâneas tipicamente localizadas nos membros inferiores. A sua incidência diminuiu após o surgimento do aquecimento central,<sup>(4,5,7)</sup> embora continue a ser mais frequente em regiões com clima frio.<sup>(12)</sup> Atualmente atinge até 3% da população,<sup>(1)</sup> sendo raro em idades jovens.<sup>(5,13)</sup>



**Figura 2** – Ausência de desaparecimento à vitropressão

Outras fontes de calor têm sido associadas à ocorrência de eritema *ab igne*, como por exemplo: botijas de água quente, almofadas aquecidas, aquecedores elétricos e radiadores de automóveis.

Desde a primeira publicação em 2004, casos de eritema *ab igne* induzido pelo computador portátil têm sido descritos na literatura.<sup>(1-5,8,10-12,14,15)</sup> As lesões cutâneas envolvem tipicamente as coxas, podendo ser uni ou bilaterais. Geralmente são mais acentuadas à esquerda, coincidindo com a zona de maior sobreaquecimento da maioria dos computadores portáteis,<sup>(3-5)</sup> tal como se verificou no nosso doente. Os principais componentes geradores de calor são as Unidades de Processamento Gráfico e Central; a oclusão da ventoinha de arrefecimento também contribui para o aquecimento destes dispositivos.<sup>(3,5,10)</sup>

O eritema *ab igne* induzido pelo computador portátil é uma entidade clínica pouco conhecida e provavelmente subdiagnosticada. Contudo, tendo em conta o uso crescente e cada vez mais precoce destes dispositivos é previsível que haja um aumento do número de casos nos próximos anos.

A possível irreversibilidade das lesões cutâneas e a gravidade das potenciais complicações reforçam a necessidade de estar alerta para esta patologia.

Tratando-se de uma situação prevenível cabe aos profissionais de saúde informar e esclarecer os pais e utilizadores.

Neste caso em particular poderá a coexistência de Diabetes Mellitus ter facilitado o desenvolvimento desta dermatose? Embora não exista, até ao momento, nenhum outro caso descrito de eritema *ab igne* induzido pelo computador portátil num doente diabético, consideramos esta questão pertinente atendendo às potenciais alterações vasculares secundárias à Diabetes Mellitus, ainda que não exista evidência clínica de outro envolvimento vascular neste doente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Botten D, Langley R, Webb A. Academic branding: erythema *ab igne* and use of laptop computers. *CMAJ* 2010; 182: E857.
2. Maalouf E, Simantov A, Rosenbaum F, Chosidow O. Erythema *ab igne* as an unexpected computer side effect. *Dermatology* 2006; 212:392-3.
3. Riahi RR, Cohen PR. Laptop-induced erythema *ab igne*: report and review of literature. *Dermatol Online J* 2012;18:5.
4. Miller K, Hunt R, Chu J, Meehan S, Stein J. Erythema *ab igne*. *Dermatol Online J* 2011; 17:28.
5. Arnold A, Itin P. Laptop computer-induced erythema *ab igne* in a child and review of the literature. *Pediatrics* 2010; 126:e1227-30.
6. Huynh N, Sarma D, Huerter C. Erythema *ab igne*: a case report and review of the literature. *Cutis* 2011; 88:290-2.
7. Tan S, Bertucci V. Erythema *ab igne*: an old condition new again. *CMAJ* 2000; 162:77-8.
8. Bilic M, Adams B. Erythema *ab igne* induced by a laptop computer. *J Am Acad Dermatol* 2004; 50:973-4.
9. Li K, Barankin B. Cutaneous Manifestations of Modern Technology Use. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* 2011; 15:347-53.
10. Giraldi S, Dietrich F, Abbage K, Carvalho V, Marinoni L. Erythema *ab igne* induced by a laptop computer in an adolescent. *An Bras Dermatol* 2011; 86:128-30.
11. Portilla T, Escutia-Muñoz B, Navarro-Mira M, Pujol-Marco C. Eritema *ab igne* provocado por el ordenador portátil. *Actas Dermosifiliogr* 2012; 103:559-60.
12. Nayak S, Shenoi S, Prabhu S. Laptop Induced Erythema *ab igne*. *Indian J Dermatol* 2012; 57:131-2.
13. Secher L, Vind-Kezunovic D, Zachariae C. Side-effects to the use of laptop computers: *erythema ab igne*. *Dermatology Reports* 2010; 2:27.
14. Corazza M, Minghetti S, Zauli S, Ricci M, Bettoli V. Asymptomatic brownish reticulate patch on the left thigh. *Acta Derm Venereol* 2010; 90:555-6.
15. Jagtman B. Erythema *ab igne* due to a laptop computer. *Contact Dermatitis* 2004; 50:105.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Sara Ferreira  
Rua Maria Vitória Bourbon Bobone, Lt 14.10, 4ºU  
Urbanização Quinta da Portela  
3000-502 Coimbra, Portugal  
E-mail: saralopesferreira@iol.pt

Recebido a 14.05.2013 | Aceite a 27.08.2013