

Eritema ab igne

LISBELLA ASUAJE-LISCANO¹, YOANINA MATERÁN¹, ROSANELLY ROYE², MARIELA ZAMORA³

Resumen:

El eritema ab igne es una enfermedad cutánea benigna que ocurre por el contacto directo de la piel con dispositivos modernos como ordenadores portátiles que emanan calor en forma de radiación infrarroja. Se caracteriza por una mácula hiperpigmentada reticular asintomática en el área de contacto. El diagnóstico es clínico y no tiene tratamiento específico. Debe hacerse diagnóstico diferencial principalmente con livedo reticularis. Se presenta el caso de un paciente masculino quien posterior a uso repetido de ordenador portátil sobre su abdomen presenta lesión característica.

Palabras clave: eritema, livedo reticularis, computador, calor.

Erythema Ab igne

Summary:

Erythema ab igne is a benign skin disease that occurs by direct contact of the skin to modern devices such as laptops that emit heat in the form of infrared source. It is characterized by an asymptomatic reticular hyperpigmented macule in the contact area. The diagnosis is clinical and has no specific treatment. A differential diagnosis should be made mainly with livedo reticularis. We present the case of a male patient with cutaneous characteristic lesion after repeated use of a laptop on his abdomen.

Key words: erythema, livedo reticularis, computer, heat

1. Médico Residente de Postgrado de Dermatología y Sifilografía. Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" Caracas-Venezuela
2. Dermatóloga egresada del Departamento de Dermatología Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" Caracas-Venezuela
3. Dermatopatóloga. Adjunta ad honorem del Departamento Anatomía Patológica Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" Caracas-Venezuela

Autor para correspondencia:
Lisbella Asuaje-Liscano
asujeliscano@gmail.com

Introducción

El eritema ab igne resulta de la exposición repetida o prolongada de la piel a niveles de calor por debajo del umbral de quemadura. Se caracteriza por la aparición de una mácula eritematosa asintomática con patrón reticulado transitoria que evoluciona a una hiperpigmentación persistente. La extensión y morfología de la lesión suele dibujar la forma de la fuente de calor. Esta entidad se ha asociado con el uso de dispositivos eléctricos que proporcionan calor para uso terapéutico (mantas eléctricas, almohadillas, calentadores, sillas) y recientemente también con el apoyo prolongado del ordenador portátil. El diagnóstico es clínico y el tratamiento radica en eliminar la exposición a la fuente de calor^{1- 10}.

Caso clínico

Se trata de paciente masculino de 19 años de edad, sin antecedentes médicos conocidos, quien inicia enfermedad actual 3 meses previos a su evaluación, caracterizada por la presencia de una mácula hiperpigmentada asintomática en el abdomen, asociada al uso diario del ordenador portátil sobre dicha área. Al examen físico se observa paciente con fototipo cutáneo III/VI según Fitzpatrick, quien presenta mácula marrón de bordes irregulares mal definidos, con patrón reticular en epigastrio (figura 1), sin hallazgos dermatoscópicos de importancia, donde se observa una red de pigmento marrón sin estructuras particulares que resaltar (figura 2). Con los posibles diagnósticos de eritema ab igne vs. morfea vs. hiperpigmentación post inflamatoria, se realiza biopsia incisional compatible con eritema ab igne (figura 3 y 4). Se recomienda evitar el apoyo de la computadora portátil sobre el cuerpo y despigmentantes tópicos.



Figuras 1. Aspecto clínico de la lesión. Mácula hiperpigmentada con patrón reticular

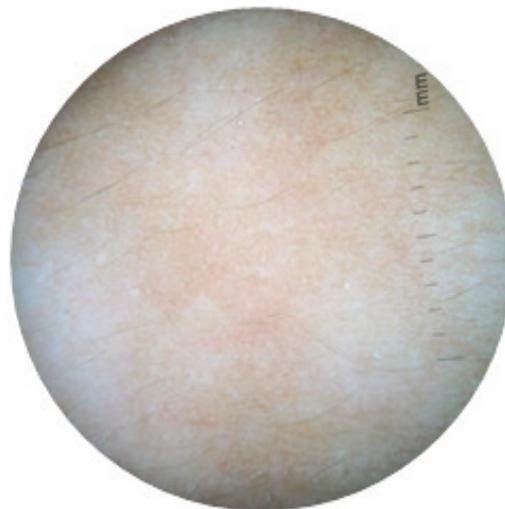


Figura 2. Aspecto dermatoscópico de la lesión

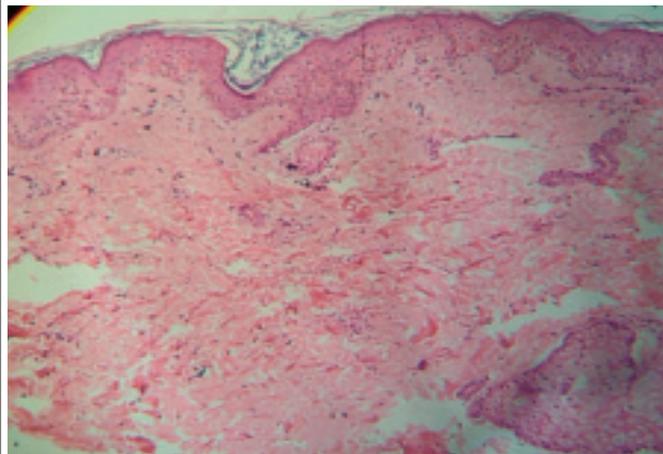


Figura 3. HE 2.5x Ortoqueratosis laminar con infiltrado linfocitario perivascular superficial

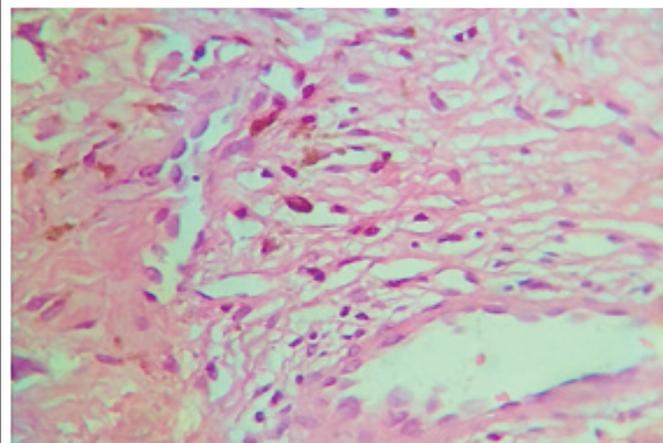


Figura 4. HE 40x Dermis papilar con capilares dilatados rodeados por hemosiderófagos y melanófagos

Discusión

El eritema ab igne es una dermatosis cutánea benigna localizada, causada por la exposición crónica y prolongada a una fuente de radiación infrarroja experimentada como calor cercano al umbral de quemadura (43-47 °C)¹⁻¹⁰.

Las manifestaciones típicas consisten en máculas o parches transitorios a persistentes, reticulados, inicialmente eritemato-violáceos por la vasodilatación seguida por cambios pigmentarios (hiper o hipopigmentación). En ocasiones también atrofia, descamación, telangiectasias que suelen ocurrir en la enfermedad avanzada o ampollas (subepidérmicas) en casos extremos. Las lesiones suelen verse en abdomen y muslos, generalmente con distribución asimétrica debido a la ubicación de la unidad o disco óptico, batería o de la oclusión del ventilador de enfriamiento. Suele ser asintomática, aunque el calentamiento en la fase aguda puede provocar dolor, ardor y/o prurito¹⁻¹⁰.

Algunos autores lo consideran una reminiscencia del livedo reticularis, que típicamente se ve en el contexto de alguna enfermedad reumatológica, siendo la vasculitis la más importante⁷⁻¹⁰.

Ocurre principalmente por el uso de computadoras portátiles, botellas de agua caliente, almohadillas térmicas, teléfonos inteligentes, entre otras, sobre la piel desnuda^{1, 2, 3, 6-10}. Como el caso presentado que se caracteriza por una mácula hiperpigmentada reticular clásica asintomática en el área de contacto con el ordenador portátil.

La frecuencia, tiempo de exposición y la temperatura de la fuente de calor influyen en el desarrollo del eritema ab igne que puede desarrollarse desde 2 semanas hasta algunos meses después de la exposición⁹.

El mecanismo fisiopatológico es desconocido, pero puede deberse a la deposición extravascular de hemosiderina luego del daño del plexo vascular venoso superficial, lo que explica el patrón de pigmentación. Probablemente la exposición crónica a la radiación infrarroja promueva cambios en las fibras elásticas del plexo venoso dérmico, provocando microinfartos con eritema persistente debido a la hemostasia y vasodilatación local con posterior extravasación de los glóbulos rojos hacia la dermis que serán degradados a hemosiderina y acumulación de melanina en dermis^{1, 2, 5, 7-10}.

Las alteraciones histopatológicas son variables e inespecíficas. Desde de un infiltrado perivascular escaso en lesiones tempranas hasta atrofia epidérmica, hiperqueratosis, paraqueratosis; y en la dermis, depósitos de hemosiderina y melanina con abundantes melanófagos, telangiectasias, alteración de las fibras elásticas similar a la elastosis actínica, abundantes polimorfocitos perivasculariales y atipia celular. Sin embargo, en algunos casos, la histopatología puede ser relativamente normal, únicamente con acantosis leve e hiperpigmentación de queratinocitos basales⁸⁻¹⁰; Similar a los hallazgos encontrados en nuestro caso dado por ortoqueratosis laminar, infiltrado linfocitario perivascular superficial y presencia de capilares dilatados rodeados por hemosiderófagos y melanófagos en dermis papilar que corresponden a las alteraciones fisiopatológicas explicadas anteriormente.

En general el diagnóstico es clínico, por lo cual la biopsia sólo se realiza para el descarte de otros diagnósticos o si las lesiones persisten posterior a eliminar la fuente de calor^{1, 3, 5, 7, 8}.

Los diagnósticos diferenciales son livedo reticularis, cutis marmorata, enfermedades del tejido conectivo (dermatomiositis, síndrome Sjögren, poliarteritis nodosa, lupus eritematoso sistémico), trastornos hematológicos y estados de hipercoagulabilidad (síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, trombosis venosa profunda, púrpura trombocitopénica), infecciones (*Mycoplasma pneumoniae*, *Brucella*, parvovirus B19), trastornos neurológicos (distrofia simpática refleja, síndrome de Susac) y fármacos (amantadina, memantina, bismuto, minociclina)^{1, 3, 7, 10}.

Otros posibles diagnósticos son livedo racemosa, hiperpigmentación postinflamatoria, dermatitis por estasis, dermatitis por contacto, liquen simple crónico, notalgia parestésica, poiquilodermia atrófica vascular y linfoma cutáneo de células T^{3, 5, 10}.

En la actualidad no hay terapias médicas efectivas disponibles. El tratamiento consiste en la eliminación de la exposición al calor generalmente con remisión completa del cuadro. Algunos casos crónicos pueden requerir terapias tópicas, útiles para minimizar la displasia celular, como retinoides, imiquimod, 5-fluorouracilo, éste último principalmente si se observan cambios premalignos. También hidroquinona y láser (Nd-YAG, rubí y alejandrita)^{2, 4-9, 10}.

Existen pocos casos aislados que han degenerado en neoplasias malignas como carcinoma de células escamosas, de células de Merkel y linfoma cutáneo de las células B de la zona marginal^{3, 4, 6, 8-10}.

Conclusiones

El eritema ab igne, representa el estereotipo de enfermedad cutánea transitoria moderna prevenible inducida por la tecnología, por lo cual generalmente afecta a jóvenes. También llamada eritema calórico, es una dermatosis que ocurre por una alteración vascular reactiva posterior a la exposición repetida y prolongada al calor. En el pasado esta entidad clásicamente se observaba en trabajadores expuestos al fuego a través de estufas o radiadores de vapor, actualmente en desuso. La radiación infrarroja puede causar cambios en la epidermis de forma similar a la ultravioleta, desencadenando respuestas termorreguladoras y vasodilatadoras locales cuando es superior a 40°C, para facilitar el enfriamiento de la piel. Es muy importante educar a los pacientes para evitar una exposición a la fuente de calor, así como la vigilancia estrecha de los pacientes con eritema ab igne persistente para el descartar precoz de cambios malignos. Es importante el conocimiento de esta entidad para evitar pruebas médicas innecesarias y costosas, ya que la presentación clínica es patognomónica ●

Referencias

1. Gmuca S, Yu J, Weiss PF, et al. Erythema Ab igne in an adolescent with chronic pain: an alarming cutaneous eruption from heat exposure. *Pediatr Emerg Care*. 2018.
2. Maire I. Erythema ab igne. *Arthritis rheumatol*. 2018.
3. Smith T, Nambudiri VE. Erythema ab igne. *Cleve Clin J Med*. 2018;85(2):96-97.
4. Deepa P, Patel, BS. The evolving nomenclature of erythema ab igne—redness from fire. *JAMA*. 2017;153 (7).
5. Ravindran R. Erythema ab igne in an individual with diabetes and gastroparesis. *BMJ Case Rep*. 2017(4).
6. Redding KS, Watts AN, Lee J, et al. Space heater-induced bullous erythema ab igne. *Cutis*. 2017;100(2):9-10.
7. Guarneri C, Tchernev G, Wollina U, et al. Erythema ab igne caused by laptop computer. *J Med Sci*. 2017; 5(4): 490–492.
8. Gianfaldoni S, Gianfaldoni R, Tchernev G, et al. Erythema ab igne successfully treated with mesoglycan and bioflavonoids: a case-report. *J Med Sci*. 2017;5(4):432-435.
9. Salgado F, Handler MZ, Schwartz RA. Erythema ab igne: new technology rebounding upon its users? *Int J Dermatol*. 2018;57(4):393-396.
10. Milchak M, Smucker J, Chung CG, et al. Erythema ab igne due to heating pad use: a case report and review of clinical presentation, prevention, and complications. *Case Rep Med*. 2016.