

# Erupción polimorfa lumínica

La exposición a la radiación ultravioleta puede desencadenar o agravar diversas enfermedades cutáneas, incluso sistémicas. Los autores revisan en este artículo una de las más comunes: la erupción polimorfa lumínica.

**FRANCISCA CORELLA, XAVIER GARCÍA-NAVARRO, ESTHER ROÉ, JOAN DALMAU y LLUÍS PUIG**  
Servicio de Dermatología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Las fotodermatosis idiopáticas son algunas de las enfermedades que pueden verse desencadenadas o agravadas por la exposición a la radiación ultravioleta. Entre ellas se cuentan la erupción polimorfa lumínica, el prurigo actínico, la hidroa vacciniforme, la dermatitis crónica actínica y la urticaria solar). Las reacciones de fotosensibilidad (fototoxia y fotoalergia), las porfirias, las dermatosis exacerbadas con la luz (lupus eritematoso) y las deficiencias nutricionales con fotosensibilidad (pelagra) son otras de las enfermedades relacionadas con la fotoexposición.

## Fotobiología

Las radiaciones del espectro electromagnético con interés en fotobiología son los UVB, los UVA y la luz visible. La radiación UVB tiene una longitud de onda de 290-320 nm y es la responsable de la quemadura solar, de las reacciones fotoalérgicas y fototóxicas, de algunas fotodermatosis idiopáticas, del fotoenvejecimiento y de la carcinogénesis del carcinoma basocelular y escamoso. La radiación UVA tiene una longitud de onda de 320-400 nm y es la responsable del bronceado, del fotoenvejecimiento y de la carcinogénesis del melanoma. La luz visible está formada por los diferentes colores, que

varían según la longitud de onda, interviniendo en diversas fotodermatosis.

## Erupción polimorfa lumínica

La erupción polimorfa lumínica es la fotodermatosis idiopática más frecuente y se caracteriza por la aparición de lesiones cutáneas de morfología variable tras la exposición solar. Se estima una prevalencia del 10-20% en la población general y es más frecuente en climas templados, afectando predominantemente a las mujeres, con una proporción de 3 a 1 con respecto a los varones. Se suele iniciar antes de los 30 años de edad, aunque cada vez se observan más casos en edades tempranas de la vida debido al cambio en los hábitos de exposición solar.

## Etiopatogenia

La etiopatogenia es desconocida aunque se cree que se trata de una respuesta inmune anormal a la luz influenciada por factores genéticos, foto-biológicos y bioquímicos.

En la mayoría de los casos se desencadena tras una exposición a radiaciones UVA, aunque también se puede desencadenar tras la exposición a radiaciones UVB o a una combinación entre ambas. Por otra parte, hay una alta proporción de pacientes varones con una reacción anormal a la luz visible, simultáneamente a una sensibilidad aumentada a los UVA y UVB, aunque el papel de la luz visible todavía no está establecido.

## Diagnóstico

En el estudio histológico se observa edema e infiltrado linfocítico perivasculare en la dermis. Puede haber cambios en la epidermis que consisten en la presencia de degeneración vacuolar en la capa basal y, ocasionalmente, espongiosis y exocitosis.

La realización de un fototest, cuando resulta positivo, confirma el diagnóstico y nos permite establecer el espectro de acción, es decir, si la piel del paciente reacciona a los UVA, UVB o luz policromática, y medir la dosis mínima de eritema (DME), que puede



**Figura 1.** Erupción polimorfa lumínica de tipo papulovesicular en escote

## Clínica

La erupción polimorfa lumínica se inicia en primavera o al inicio del verano y mejora (habitación o «endurecimiento») a medida que avanza el período estival y aumenta la exposición acumulada del paciente al sol. La erupción aparece minutos u horas después de la exposición solar, pero raramente antes de 30 minutos, lo que contribuye al diagnóstico diferencial con la urticaria solar. Clínicamente se caracteriza por la aparición de prurito, eritema, pápulas, placas o vesículas en áreas fotoexpuestas como el escote, el cuello, el dorso de los brazos, la frente, las mejillas e incluso los párpados y los labios. No es común la extensión de las lesiones hacia áreas no fotoexpuestas. Según el tipo de lesiones cutáneas, se ha dividido en diferentes variantes morfológicas, como la forma papular (véase imagen de apertura de este artículo), papulovesicular (fig. 1), tipo placa, urticarial, vesiculoampollosa, hemorrágica, eccematosa, tipo eritema multiforme, tipo picada de insecto y tipo prúrgo. Se han descrito otras variantes más raras como la erupción polimorfa lumínica *sine eruptione*, en la que sólo existe prurito, o la llamada



erupción primaveral juvenil caracterizada por pápulas y vesículas en los pabellones auriculares. La erupción polimorfa lumínica suele resolverse en un período de 7-10 días si la persona evita la exposición solar. El denominado «acné de Mallorca» probablemente corresponda a una variante con localización folicular que desencadena una oclusión de la salida del folículo más o menos persistente.

estar normal o disminuida. La prueba de fotoprovocación requiere varias exposiciones en días sucesivos con la DME, tras las cuales se reproducen las lesiones típicas de la erupción polimorfa lumínica.

### Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial se debe realizar principalmente con el lupus eritematoso cutáneo subagudo, por lo que se deben solicitar títulos de anticuerpos antinucleares (ANA), anti-Ro y anti-La. Normalmente en el lupus subagudo las lesiones aparecen 2-3 semanas después de una intensa exposición solar en forma de placas eritematosas anulares o papuloescamosas policíclicas y persisten durante varias semanas con resolución progresiva del cuadro. Sin embargo, el

diagnóstico diferencial en ocasiones es difícil, incluso cuando se practican biopsias para realizar estudios de inmunofluorescencia directa, y se ve complicado por el hecho de que en un porcentaje significativo de pacientes con erupción polimorfa lumínica (especialmente en aquellos que presentan títulos positivos de ANA) eventualmente se manifiesta un lupus eritematoso cutáneo indiscutible. Otra entidad que debe incluirse en el diagnóstico diferencial es la protoporfiria eritropoyética, en la que tras la exposición solar suele aparecer eritema que más tarde da paso a edema y púrpura en dorso de nariz, mejillas y dorso de manos y que en ocasiones se puede acompañar de lesiones papulovesiculares. Estas lesiones desaparecen al cabo de horas o días y tras exposiciones recurrentes pueden dejar cicatrices superficiales. Para realizar

el diagnóstico diferencial se deben solicitar niveles de protoporfirinas en plasma, hematies y heces, pero en general, las primeras manifestaciones se producen en la primera infancia, a diferencia de lo que ocurre en la erupción polimorfa lumínica.

Otros diagnósticos dignos de consideración son la urticaria solar, que se manifiesta como lesiones urticariformes tras 5-10 minutos de la exposición y se resuelve en 1-2 h aproximadamente, la hidroa vacciniiforme y el prúrgo actínico, que son más frecuentes en la edad infantil. En la hidroa vacciniiforme aparecen vesículas tras la exposición solar con posterior formación de cicatrices varioliformes y en el prúrgo actínico aparecen pápulas o nódulos, muy pruriginosos y frecuentemente excoriados, que afectan a áreas no fotoexpuestas y durante todo el año.

## Evolución

Normalmente la erupción solar polimorfa se resuelve a los 7-10 días de evitar la exposición solar. Muchos pacientes presentan mejoría tras sucesivas exposiciones solares conforme avanza el verano, debido al desarrollo de tolerancia inmunológica o pigmentación protectora de la piel.

## Tratamiento

En la mayoría de casos de erupción polimorfa lumínica el uso de medidas generales de fotoprotección es suficiente para evitar el desarrollo del cuadro y si éste se produce se suele controlar con el uso de corticoides tópicos (ocasionalmente sistémicos) y antihistamínicos orales. Se deben adoptar medidas generales como evitar la exposición solar entre las 11 y las 16 h, utilizar una ropa adecuada con sombrero, camisas y pantalones largos y el uso de fotoprotectores.

### Filtros solares

Según su composición existen tres tipos fotoprotectores: los formulados con filtros químicos, los que incorporan agentes particulados o sustancias pantalla y los denominados biológicos.

Algunos filtros químicos, como los cinamatos, aminobenzoatos, benzofenonas, salicilatos y derivados del alcanfor, absorben los UVB y otros como las benzonasas, el dibenzoil metano, la antralina y los derivados alcanforados protegen contra los UVA. Por otra parte, los agentes particulados son insolubles en el vehículo y protegen tanto contra los UVA como los UVB; se pueden clasificar en orgánicos (melanina), inorgánicos (dióxido de titanio, óxido de cinc, sulfato de bario, mica y otros) y la combinación de ambos.



**Filtros biológicos.** En la actualidad han aparecido nuevos fotoprotectores administrados por vía oral como los betacarotenos y las vitaminas C y E. Los betacarotenos son sustancias presentes en los alimentos como las zanahorias, los tomates, las naranjas o los pimientos. Estabilizados por vía oral, son capaces de evitar reacciones de hipersensibilidad en enfermedades como las porfirias y la erupción solar polimorfa. Se recomiendan dosis de 120-300 mg/d para adultos y 30-120 mg/día en niños, a fin de mantener niveles sanguíneos entre 600-800 mg/100 ml. El efecto fotoprotector del betacaroteno se comprueba a las 6-8 semanas de tratamiento.

El ácido ascórbico (vitamina C) y el alfatocoferol (vitamina E) no tienen capacidad de absorber los UV pero actúan frente a los cromóforos cutáneos que generan radicales de oxígeno reactivo neutralizando estos radicales e impidiendo el daño a los tejidos. La vitamina C protege mejor del daño de los UVA y la vita-

mina E de los UVB, habiéndose demostrado que esta última inhibe el eritema producido por los UVB. Cuando se han utilizado vía oral a las dosis de 3 g/día de vitamina C y 1.500 UI/día de vitamina E, durante 8 días, en pacientes con erupción solar polimorfa a los que se sometió a test de provocación con UVB, UVA y combinados, se ha comprobado que la administración de ambas vitaminas durante 8 días no es capaz de impedir el desarrollo de la erupción, aunque parece que disminuyen los efectos inmunodepresores de los repetidos test de provocación. Pautas de 2 g de ambas durante más tiempo elevan la dosis eritemática mínima, por lo que se recomienda tomarlas en estas dosis antes de las exposiciones solares.

Estos ingredientes que se emplean en fotoprotección oral también se están empezando a incorporar en los protectores solares de uso tópico.

### Factor de protección solar

Según el factor de protección solar de la crema (cociente entre la DME tras la aplicación del fotoprotector en condiciones de laboratorio estándar y la DME sin la aplicación de fotoprotector) se distinguen 4 categorías de factores de protección solar:

## Fotoprotección eficaz

El fotoprotector ideal ha de estar compuesto por filtros químicos y agentes particulados que protejan tanto contra los UVA como contra los UVB. Debe tener un factor de protección solar 30 o superior y estar formulado en una preparación lipofílica que no se elimine con el agua ni con el sudor.

De todos modos, es muy importante incidir en la necesidad de una correcta aplicación del fotoprotector. Se debe aplicar la cantidad necesaria y de forma uniforme en toda la superficie unos 15-30 minutos antes de la exposición solar, repitiéndolo nuevamente cada 2 horas o tras el contacto con el agua.

- Protección ligera (factores 6 a 14).
- Protección media (factores 15 a 29).
- Protección fuerte (factores 30 a 59).
- Protección muy fuerte (más de 60, aunque en el envase figure 50+).

### Otras estrategias terapéuticas

En los casos moderados-graves de erupción polimorfa lumínica se pueden requerir otros tratamientos preventivos como la fototerapia con UVB o fotoquimioterapia con PUVA. Aunque el mecanismo de acción no está definido, se cree que este tipo de terapia permitiría, a través de la exposición controlada a radiaciones ultravioletas, la desensibilización pro-

gresiva a éstas gracias al engrosamiento progresivo de la piel y al desarrollo de la tolerancia inmune. La elección de UVB o PUVA dependerá de la edad del paciente, de la gravedad del cuadro y de la respuesta a otros tratamientos previos y se iniciará un mes antes del comienzo de la exposición solar. Su efecto tiene una duración limitada de 4-6 semanas. Se han obtenido mayores tasas de respuesta a PUVA que a UVB, incluso con largos periodos de tolerancia después de éstos.

Se han descrito casos de exacerbación durante el tratamiento, que se suelen controlar mediante corticoides tópicos u orales.

Los antimaláricos también se han utilizado en casos moderados-graves de forma preventiva, por analogía con su efecto en el lupus eritematoso cutáneo, aunque en estudios recientes no se ha demostrado una eficacia estadísticamente significativa respecto a placebo.

Finalmente, citaremos varios tratamientos cuya eficacia no se ha demostrado de forma concluyente. Sobre la base de una hipotética alteración del metabolismo del triptófano en la erupción polimorfa lumínica, se ha probado el uso de la nicotinamida en esta afección sin resultados concluyentes. El uso de betacarotenos, indicados a dosis altas en algunas formas de porfiria, también se ha propuesto como tratamiento profiláctico de la erupción polimorfa lumínica, aunque no existe una evidencia científica definitiva de su eficacia a las dosis recomendadas. Asimismo, se han recomendado suplementos dietéticos como el aceite de pescado rico en ácidos grasos omega 3, que podrían actuar sobre el desarrollo de la erupción polimorfa lumínica mediante la modificación de los niveles de ácido araquidónico y prostaglandinas. □

### Bibliografía general

- Deleo V. Sunscreen use in photodermatoses. *Dermatol Clin.* 2006;24:27-33.
- Fesq H, Ring J, Abeck D. Management of polymorphous light eruption: clinical course, pathogenesis, diagnosis and intervention. *Am J Clin Dermatol.* 2003;4:399-406.
- García Morrás P, Longo Imedio MI. Dermatitis actínicas. *Medicine.* 2002;08:4879-86.
- Lecha M. Idiopathic photodermatoses: clinical, diagnostic and therapeutic aspects. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2001;15:499-504.
- Naleway AL. Polymorphous light eruption. *Int J Dermatol.* 2002;41:377-83.
- Ortel B, Tanew A, Wolff K, Honigsmann H. Polymorphous light eruption: action spectrum and photoprotection. *J Am Acad Dermatol.* 1986;14:748-53.
- Stratigos AJ, Antoniou C, Katsambas AD. Polymorphous light eruption. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2002;16:193-206.

**Bibliografía de consulta a texto completo en [www.doymafarma.com](http://www.doymafarma.com)**

- Eguino P, Gardeazábal J, Díaz-Pérez JL. Urticaria solar. *Piel.* 2003;18:481-7.

