

3. Whiting DA. Structural abnormalities of the hair shaft. *J Am Acad Dermatol.* 1987;16:1-25.
4. Itin PH, Mattarelli G, Bircher AJ, Zuberbühler E, Guggenheim R. Localized trichorrhexis nodosa. *Br J Dermatol.* 1992;127:656-7.
5. Smith RA, Ross JS, Bunker CB. Localized trichorrhexis nodosa. *Clin Exp Dermatol.* 1994;19:441-2.
6. Ghorpade A. Moustache twirler's trichorrhexis nodosa. *J Eur Acad Dermatol.* 2002;16:296-7.
7. Serrano-Ortega S, Fernández-Ángel I, Martín-Sánchez MC, Serrano-Falcón MC, Cañizares-García FJ. Tricorrexis nudosa localizada por aplicación compulsiva de minoxidil. *Actas Dermosifiliogr.* 2002;93:469-70.
8. Kim MH, Cho SY, Whang KK, Hahm JH. A case of trichorrhexis nodosa localized to the parietal area. *Korean J Dermatol.* 2000;38:387-90.
9. Camacho-Martínez F. Localized trichorrhexis nodosa. *J Am Acad Dermatol.* 1989;4:696-7.
10. Whiting DA. Localized trichorrhexis nodosa. *J Am Acad Dermatol.* 1989;20:854.
11. Rushton DH, Norris MJ, James KC. Amino-acid composition in trichorrhexis nodosa. *Clin Exp Dermatol.* 1990;15:24-8.
12. Serra-Guillén C, Torreló A, Drake M, Armesto S, Fernández-Llaca H, Zambrano A. Síndrome de Netherton. *Actas Dermosifiliogr.* 2006;97:348-50.
13. Jiménez-Puya R, Moreno-Giménez JC, Camacho-Martínez F, Ferrando-Barberá J, Grimalt R. Tricotodistrofia: síndrome PIBIDS. *Actas Dermosifiliograf.* 2007;98:183-7.
14. Lurie R, Hodak E, Ginzburg A, David M. Trichorrhexis nodosa: a manifestation of hypothyroidism. *Cutis.* 1996;57:358-9.

## Urticaria solar: dificultades en el diagnóstico mediante el fototest

I. Allende, J. Gardeazábal, M. Lázaro y J.L. Díaz-Pérez

Servicio de Dermatología. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya. España.

*Sr. Director:*

La urticaria solar es una fotodermatosis idiopática poco común que se presenta como eritema y lesiones habonosas transitorias en regiones fotoexpuestas inmediatamente después de la exposición a radiaciones UVB (280-320 nm), UVA (320-400 nm) o luz visible (400-600 nm)<sup>1</sup>.

El diagnóstico de la urticaria solar es aparentemente sencillo y se basa en la historia clínica del paciente y en la realización del fototest. Sin embargo, en la práctica clínica diaria pueden surgir circunstancias que compliquen el diagnóstico.

Presentamos el caso de una mujer de 43 años sin alergias medicamentosas ni antecedentes médico-quirúrgicos de in-

terés. Refería un cuadro dermatológico que había comenzado 14 meses antes de la consulta. Aportaba analítica normal incluyendo bioquímica, hematemetría, C3-C4, IgE y anticuerpos antinucleares.

En la anamnesis describía episodios de erupción pruriginosa evanescente que aparecían tanto con la exposición solar directa como a través de ventanas o cortinas, que desaparecían en horas una vez que acudía a su domicilio y que la localización era en zonas fotoexpuestas. Dado que el cuadro descrito era compatible con una urticaria solar indicamos a la paciente que se expusiera al sol natural durante 30 minutos aproximadamente. Posteriormente regresó a nuestras consultas presentando lesiones habonosas pruriginosas en zonas habitualmente no fotoexpuestas: nuca, región retroauricular, espalda alta, zona de correa del reloj y muy discretas en extremidades superiores. Aparecían respetadas la cara, el dorso de las manos y las regiones cubiertas con ropa (fig. 1).

Para confirmar el diagnóstico, determinar el espectro responsable de la erupción y la dosis urticarial mínima, realizamos un fototest una semana después irradiando diferentes zonas de la espalda con las siguientes fuentes de luz y las siguientes dosis:

1. Fuente emisora de UVB: UVB 180 (Waldmann): 0,01 J/cm<sup>2</sup>, 0,05 J/cm<sup>2</sup>, 0,1 J/cm<sup>2</sup>, 0,15 J/cm<sup>2</sup>.
2. Fuente emisora de UVA: PUVA 800 (Waldmann): 1 J/cm<sup>2</sup>, 3 J/cm<sup>2</sup>, 6 J/cm<sup>2</sup>, 10 J/cm<sup>2</sup>.
3. Fuente emisora de luz visible: proyector de diapositivas: 10 y 15 minutos.



Figura 1.

**Tabla 1.** Series de casos publicados\*

Estudio	Número de pacientes	Fototest negativo	Porcentaje
Beattie et al <sup>8</sup>	83	3	3,6
Ryckaert y Roelandts <sup>4</sup>	25	1	4
Monfrecola et al <sup>7</sup>	57	3	5,2
Uetsu et al <sup>6</sup>	40	0	0
Eguino et al <sup>1</sup> . Hospital de Cruces, Baracaldo	21	1	4,7
Chon y Khoo <sup>9</sup>	19	1	5,3
Total	245	9	3,7

\*Se especifica el número de pacientes incluidos y el número de pacientes con fototest negativo y su porcentaje.

La lectura de resultados fue negativa para todas las fuentes de luz utilizadas. Cuatro meses más tarde citamos nuevamente a la paciente para repetir el fototest en dos localizaciones: región media de la espalda y caras internas de las extremidades superiores, resultando de nuevo negativos en todas las zonas irradiadas.

El fototest es necesario para confirmar el diagnóstico de urticaria solar mediante la inducción de lesiones con fuentes de luz artificial, pero también permite determinar el grado de fotosensibilidad y el espectro de acción responsable de las mismas.

Las lesiones aparecen con más frecuencia debido a la exposición a UVA y luz visible (el intervalo de 320-500 nm es el espectro implicado con más frecuencia), más raramente a UVB y, en algunos casos, a radiación infrarroja. En la mayoría de los casos se encuentra una combinación de espectros como causantes de la erupción.

Hay que tener en cuenta que un resultado negativo obtenido de una única fuente de luz no descarta el diagnóstico de urticaria solar<sup>3</sup>. Sin embargo, como en nuestro caso, existen estudios de series publicadas en la literatura dermatológica donde se describen pacientes con urticaria solar y fototest con diferentes espectros de la luz solar repetidamente negativos<sup>1,2,4</sup> (tabla 1). Probablemente estos resultados se justifiquen porque estos pacientes precisan la irradiación con el espectro solar total para la inducción de las lesiones y no con espectros parciales.

Otra de las razones por la que puede resultar difícil determinar el espectro de acción en la urticaria solar en algunos casos es la potencial interacción entre las distintas longitudes de onda<sup>5</sup>. Se ha descrito en algunos pacientes la presencia de un doble espectro de acción: uno responsable de la aparición de lesiones y otro que inhibe esta respuesta. Habitualmente son las longitudes de onda largas (500-600 nm) las que inhiben a las más cortas (lo contrario también es

posible, aunque mucho menos frecuente)<sup>6</sup>; de esta manera, cuando se expone al paciente a longitudes del espectro de inhibición antes/durante/después de exponerlo a las longitudes de onda que causan urticaria solar, el resultado será una respuesta de menor intensidad e, incluso, la ausencia de lesiones. En otros casos menos frecuentes existe un espectro potenciador que intensifica la reacción inflamatoria cuando su exposición precede a la del espectro de acción.

El diagnóstico de la urticaria solar se basa en la historia clínica del paciente y en la inducción de lesiones mediante el fototest. Generalmente el diagnóstico es sencillo, pero existen circunstancias que pueden afectar a los resultados de la provocación mediante el fototest. Es necesario tener en cuenta que en algunos casos la obtención de resultados negativos al realizar el fototest no excluye el diagnóstico de urticaria solar y que existen casos en los que únicamente es posible reproducir las lesiones mediante la exposición a luz solar natural.

Correspondencia:  
Irati Allende Markixana.  
Servicio de Dermatología.  
Hospital de Cruces.  
48903 Baracaldo. Vizcaya. España.  
irati.allende@telefonica.net

#### Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

#### Bibliografía

- Eguino P, Lasa O, Gardeazabal J, Díaz-Pérez JL. Urticaria solar. Estudio de 20 casos. *Actas Dermosifiliogr.* 2005;96:25-9.
- Roelandts R. Diagnosis and treatment of solar urticaria. *Dermatol Ther.* 2003;16:52-6.
- Ng CH, Foley A, Crouch B, Baker S. Changes of photosensitivity and action spectrum with time in solar urticaria. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2002;18:191-5.
- Ryckaert S, Roelandts R. Solar urticaria. A report of 25 cases and difficulties in phototesting. *Arch Dermatol.* 1998;134:71-4.
- Ichihashi M, Hasei K, Hayashibe K. Solar urticaria: Further studies on the role of inhibition spectra. *Arch Dermatol.* 1985;121:503-7.
- Uetsu N, Miyanchi-Hashimoto H, Okamoto H, Horio T. The clinical and photobiological characteristics of solar urticaria in 40 patients. *Br J Dermatol.* 2000;142:32-8.
- Monfrecola G, Masturzo E, Riccardo AM, Balato F, Ayala F, Di Costanzo MP. Solar urticaria: a report on 57 cases. *Am J Contact Dermat.* 2000;11:89-94.
- Beattie P, Dawe RS, Ibbotson SH, Ferguson J. Characteristics and prognosis of idiopathic solar urticaria: a cohort of 87 cases. *Arch Dermatol.* 2003;139:1149.
- Chong WS, Khoo SW. Solar urticaria in Singapore: an uncommon photodermatosis seen in a tertiary dermatology center over a 10-year period. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2004;20:101-4.