

## Alergia a veneno de hormiga roja ...también en España

F. Gozalo Reques, J. L. Estrada Rodríguez y F. J. García-Norro<sup>a</sup>

Unidad de Alergología. Hospital de León-Insalud. León. <sup>a</sup>Equipo Atención Primaria Condesa. León

Las hormigas rojas pertenecen al género *Solenopsis* originario de América. Son hormigas pequeñas que viven junto a hormigueros de especies grandes, a las que roban su alimento. Las especies de *Solenopsis* se encuentran en la mayoría de zonas tropicales y templadas del planeta y su picadura constituye un problema endémico tanto en Sudamérica como en el sureste de EE.UU. donde la prevalencia de reacciones sistémicas es del 2 por ciento. En los años 30 y 40 fueron importadas desde Brasil a EE.UU. a través del comercio marítimo. Solamente las obreras tienen capacidad de picar y miden de 1,8 a 6 mm de largo, mientras que las formas sexuadas son más grandes y poseen alas para desplazarse en la época de apareamiento<sup>1</sup>. Las dos especies más importantes, *S. richteri* y *S. invicta*, pueden dar origen a híbridos verdaderos con capacidad de adaptarse a altitudes mayores y tolerar temperaturas más bajas. La obrera se sujeta a la piel con sus minúsculos dientes, arquea su dorso e inserta el aguijón distal, inyecta veneno lentamente encontrando múltiples picaduras con un patrón circular. La picadura contiene entre 10 y 100 ng de proteína y es menos dolorosa y los síntomas son de aparición más lenta, que en el caso de himenópteros, se sigue de prurito, eritema y pápula que desaparece en pocas horas, y en las 12-24 h. siguientes se desarrollan pústulas estériles características. Como sucede con los *Hymenopteros*, se han descrito grandes reacciones locales muy dolorosas, con afección de toda la extremidad y que persisten al menos 48 h. Se han descrito muertes por picadura de *Solenopsis* en Florida y Texas, tanto por una única picadura como por varios cientos. Excepcionalmente se han publicado reacciones

neurológicas (convulsiones, mononeuropatía y síndrome de Guillain-Barré). Si en los extractos de cuerpo entero (ECE) de *S. invicta* se ha comprobado la cantidad de veneno existente, la sensibilidad, especificidad y valor predictivo de una prueba positiva se han equiparado al empleo de veneno puro. De la misma forma, la inmunoterapia con ECE, de potencia comprobada protege adecuadamente a la mayoría de pacientes<sup>1</sup>.

### OBSERVACION CLINICA

Varón de 39 años (no apicultor) que en el verano de 1996, en los alrededores de León, sufrió picaduras de dos hormigas rojas en un hombro y otras dos en ambas piernas. Tres o cuatro horas después apareció edema de cuello y cara, náuseas, vómitos e intenso prurito regional; negaba disfagia, disfonía o disnea, así como debilidad muscular o desfallecimiento. Se le administró corticoides por vía parenteral, mejoró en las horas siguientes. Entre los antecedentes destacaba la aparición de reacciones locales grandes con picaduras previas de hormiga roja, abeja y avispa.

*Pruebas in vivo.* Se realizó en prick-test con ECE de *S. invicta* (ALK-Abelló. Madrid) 1/100 p/v que fue positivo (6 mm; histamina 100 mg/ml = 7 mm). Se repitió en día diferente obteniendo un resultado similar. En la Tabla I se muestran controles realizados en pruebas cutáneas.

*Pruebas in vitro.* IgE específica frente a veneno de abeja: negativa. IgE específica frente a *Vespula germanica*, *Polistes* y *Dolichovespula*: negativas. IgE específica frente a *S. invicta* (CAP system): negativa.

## DISCUSION

Según publica el comité de Alergia a Himenópteros de la SEAIC en 1996, en España, hasta esa fecha no se había descrito ningún caso de reacción alérgica producida por hormigas<sup>2</sup>. Este es, pues, el primer caso documentado en España de reacción sistémica a picadura de hormiga con sensibilidad notable al veneno de *S. invicta*. Recientemente autores suizos<sup>3</sup> han descrito un caso (niño de 12 años, polínico, que sufrió urticaria, eritema facial y disnea intensa) con picadura de *Formica rufa* (*red harvest ant*), variedad de amplia difusión en Centroeuropa. En el caso presentado destaca la picadura múltiple (4 insectos) en zonas apartadas del cuerpo (cuello y piernas) así como el intervalo de tiempo transcurrido (varias horas). Asimismo, llama la atención la positividad, en *prick*, de 1 de 18 controles, el cual era alérgico a veneno de avispa. Es bien conocida la reactividad cruzada entre venenos de *Vespula* y *Solenopsis*. Ello ha originado reacciones anafilácticas en pacientes sólo sensibles a veneno de *Vespula*, procedentes del norte de EE.UU. y de Europa, al ser picados la primera vez por estas hormigas en el sur de EE.UU. Sin embargo, el paciente descrito aquí carecía de Ac IgE frente a *Vespula germanica* Tampoco la técnica CAP pudo detectar Ac IgE frente a *S. invicta*, por lo que pudo tratarse de un falso negativo por concentración alérgica insuficiente o inadecuada estandarización del reactivo comercial *in vitro* de cuerpo entero. La aparición de dos positividadades en 6 controles en intradermorreacción no puede justificarse por la sola reacción irritativa del veneno, que contiene ácido fórmico y alcaloides, además de enzimas como hialuronidasa. También se ha descrito una gran incidencia de Ac IgE en individuos asintomáticos de población expuesta, lo cual sugiere que estos individuos habrían sido picados previamente por estas hormigas sin que sean sabedores de ello. Desconocemos, por tanto, el significado clínico de estas intradermorreacciones (ID) positivas. De cara a futuros diagnósticos *in vivo* con ECE de *S. invicta* aconsejaríamos el paso de *prick* 1/100 p/v, negativo, a ID 1/10.000 p/v ó 1/100.000.

Al no haber podido identificar entomológicamente el insecto ignoramos si la especie causante de la reacción en nuestro paciente fue *S. invicta* (¿importada de Suramérica?, ¿Africa?) o por el contrario se trataría de la especie centro europea

**Tabla I.** Controles practicados en las pruebas cutáneas

	<i>n</i>	ECE <i>S. invicta</i> (positivos)
Controles <i>prick</i> *		
No atópicos	6	0
Atópicos	5	0
Sensibles a veneno H	7	1 <sup>a</sup>
Total	18	1
Controles intra**		
No atópicos	3	2 <sup>b</sup>
Atópicos	1	0
Sensibles a veneno H	2 <sup>c</sup>	0
Total	6	2

<sup>a</sup>Pápula 4 mm (paciente sensible a veneno de *Vespula*).

<sup>b</sup>Pápula de 8 y 9 mm, eritemas 29 y 35 mm, respectivamente.

<sup>c</sup>Pacientes sensibles a veneno de *Vespula* y/o *Polistes*.

\* 1/100 p/v.

\*\* 1/1000 p/v.

*Formica rufa*; aunque desconocemos el grado de reactividad cruzada de esta última con *S. invicta*, presumiblemente más alto.

Cabe esperar que la descripción de este caso aumente la sospecha diagnóstica de alergia a picaduras de hormigas.

## AGRADECIMIENTOS

A la enfermera Dña. Oliva Alvarez Pérez, por su eficaz colaboración. A ALK-Abelló (Madrid), por facilitarnos el extracto de diagnóstico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Hoffman, D. R.: Fire ant venom allergy. *Allergy* 1995; 50: 535-544.
- Armentia, A.; Acebes, J.; Ferreiro, M.; Fernández, E.; García, P.; Peláez, A., et al.: Alergia a picaduras de himenopteros: presente y futuro en España. *Rev Esp Alergol Inmunol Clin* 1996; 11 (3): 131-137.
- Schmid-Grendelmeier, P.; Lundberg, M.; Wüthrich, B.: Anaphylaxis due to a red harvest ant bite. *Allergy* 1997; 52 (2): 230-231.

F. Gonzalo Reques  
Gral. Sanjurjo, 13  
24001 León