

Prevalencia de reacciones alérgicas sistémicas a picadura de himenópteros en una muestra poblacional de Uruguay

Dres. Juan Carlos Baluga¹, Walter Fierro², Juan Francisco Schuhl³

Resumen

Con el objetivo de evaluar la prevalencia y algunas características de las reacciones adversas sistémicas a picadura de insectos himenópteros (abeja, avispa, hormiga) se estudió una población de 4061 personas elegidas al azar, por medio de un cuestionario protocolizado. Fueron estudiados 1665 (41%) hombres y 2396 (59%) mujeres, con edad promedio de 34 años y un rango de 3 a 85 años.

69,9% presentaron historia de picadura de himenópteros (47% abeja, 42% hormiga y 27% avispa). 16% de la muestra había sido picada por dos o más insectos.

En los 4061 sujetos estudiados se observaron reacciones sistémicas en 155 para todos los insectos (3,8%). 83 sujetos lo fueron a picadura de abeja (2 %), 20 a avispas (0,5%) y 52 (1,3%) a hormigas.

La sintomatología consignada fue: urticaria y angioedema en todos los pacientes con reacciones sistémicas, como único síntoma en 64%; y asociado con síntomas respiratorios, cardiovasculares o gastrointestinales en 36%.

Treinta y tres por ciento tuvieron síntomas respiratorios, pérdida de conocimiento en 8% y síntomas gastrointestinales en 7%.

Entre los sujetos que recibieron picaduras de himenópteros, 349/2836 (12,3%) requirió asistencia médica. En los pacientes que presentaron reacciones sistémicas, 123/155 (79,3%) requirió asistencia médica de urgencia.

No se observó diferencia significativa en relación a edad, sexo o residencia en medio rural o urbano.

Se observó una tendencia no significativa de mayor prevalencia de reacciones sistémicas en personas que realizan tareas rurales.

Se concluye que la picadura de himenópteros es un riesgo severo para la salud en Uruguay, con una alta prevalencia de reacciones sistémicas (80% de los afectados requirió asistencia médica).

Los insectos más frecuentemente responsables fueron la abeja y la hormiga.

Palabras clave: Himenópteros

Mordeduras y picaduras

Hipersensibilidad

Uruguay

1. Jefe de la Unidad de Alergia y Asma Infantil. Docente honorario (colaborador especializado) en Alergia e Inmunología. Clínica Pediátrica "A". Facultad de Medicina. Montevideo, Uruguay.

2. Médico Internista. Apiterapeuta. Montevideo, Uruguay

3. Docente honorario (colaborador especializado) en Alergia e Inmunología Clínica. Clínica Dermatológica. Facultad de Medicina. Montevideo, Uruguay.

Grupo de estudio de alergia a insectos de la Sociedad Uruguaya de Alergia e Inmunología y Sociedad Apícola del Uruguay

Correspondencia: Dr. Juan Carlos Baluga. Alejandro Gallinal 1689. (11400) Montevideo, Uruguay

Recibido 18 de abril de 1996

Aceptado 10 de mayo de 1996

Introducción

La mayoría de los insectos producen efectos beneficiosos para la ecología, aunque existen ciertas especies cuyas picaduras pueden producir reacciones alérgicas de grado variado, desde leves, hasta graves y mortales. La mayor parte de estos insectos sensibilizantes pertenecen al orden himenópteros y se agrupan en 3 familias ^(1,2).

- 1) Apidos. Dentro de esta familia, las especies de mayor importancia son: abejas (*Apis mellifera*) y abejorros (*Bombus spp.*).
- 2) Véspidos. Se clasifican en véspidos sp (*yellow jaquet, hornets*) y polistes (avispas).
- 3) Formicidos. Incluye hormigas, de las cuales las más importantes son las especies *Solenopsis invicta* y *richteri*.

Las picaduras de insectos himenópteros son capaces de producir manifestaciones clínicas diversas:

1) No alérgicas

- a) Reacción local: es una reacción habitual, debida a la inflamación que produce el veneno en el lugar de la picadura. Se caracteriza por presentar dolor, edema y eritema que habitualmente retroceden en una o dos horas.
- b) Reacción sistémica tóxica: se produce por picaduras múltiples y se debe a los efectos farmacológicos tóxicos de los diversos componentes del veneno: melitina (hemólisis), fosfolipasa A2 (contracción músculo liso, hipotensión, aumento de la permeabilidad vascular), apamina (neurotoxicidad, excitación sistema nervioso central), hialuronidasa, aminas vasoactivas, etc. Las características clínicas pueden ser similares a las alérgicas y difíciles de diferenciar. Pueden llegar a ocasionar la muerte del sujeto picado.

2) Alérgicas:

- a) Reacción local extensa (RLE). Esta reacción inflamatoria, de más de 5–8 cm de diámetro, puede extenderse desde el sitio de la picadura hasta más allá de la articulación adyacente. Suele persistir más de 24 horas. A menudo hace su pico a las 48 horas y puede persiste hasta una semana. Reacciones severas pueden acompañarse de decaimiento y vómitos.
- b) Reacción sistémica anafiláctica. Es el problema médico más importante en relación a picadura de insectos (PI). Es una reacción alérgica mediada por inmunoglobulina E, en la cual el antígeno es una de las proteínas componentes del veneno. Los síntomas son de inicio inmediato, dentro de los 15 a 20 minutos posteriores a la picadura, y similares a los de cualquier reacción anafiláctica: urticaria, angiodema, obstrucción laríngea, broncoespasmo, trastornos digestivos, "shock". Sus formas graves pueden ocasionar la muerte. 5% de

los individuos que han tenido una RLE por PI pueden tener una reacción anafiláctica ante nuevas picaduras ⁽³⁾.

c) Reacción sistémica retardada (vasculitis, polirradiiculitis, glomerulonefritis, etcétera). Son poco frecuentes y de patogenia poco clara.

Se estima que dos millones de personas presentan reacciones sistémicas (RS) por picadura de insectos en EEUU, registrándose más muertes por dicha causa, que por todos los animales ponzoñosos. En dicho país se diagnostican más de 40 muertes por año debido a esta causa ⁽⁴⁾. Estas cifras probablemente puedan sean mayores, dado que muchas de estas muertes no se diagnostican correctamente y por lo tanto no se registran como tales en los certificados de defunción. Existen estudios en sujetos encontrados muertos en la calle, en los cuales se comprobaron niveles elevados de IgE veneno-específica para himenópteros ⁽⁵⁾.

La primera referencia histórica de muerte por PI se vincula a la lectura de los jeroglíficos de la tumba del faraón Menes en Egipto en el año 2621 AC, quien al parecer falleció por "shock" anafiláctico debido a la picadura de una avispa ⁽⁶⁾.

Los estudios epidemiológicos en relación a reacciones anafilácticas por PI son escasos. Diversos autores refieren cifras que varían entre 0,4 y 3,9% ⁽⁷⁾. En Uruguay no disponemos de estudios estadísticos, motivo por el cual hemos decidido realizar la presente investigación a los efectos de conocer nuestra realidad y profundizar en el conocimiento de algunas de las características de esta enfermedad.

Material y método

Protocolo del estudio

Se realizó un estudio retrospectivo por medio de un cuestionario previamente diseñado para este estudio, en el cual se registraron los siguientes datos: edad, sexo, lugar de residencia (urbana o rural), tareas laborales del encuestado (rural o no), si es apicultor o tiene contacto con abejas.

Se interrogó si el sujeto había sido picado en alguna oportunidad por abejas, avispas u hormigas y en dicho caso si existió alguna reacción clínica luego de la misma. En cada caso se investigó el tipo de reacción producida, clasificándola en reacción local extensa (RLE) o reacción sistémica (RS). La RS fue definida como síntomas de anafilaxia de aparición inmediatamente posterior a la picadura (menos de 30 minutos), con manifestaciones cutáneas generalizadas, respiratorias, digestivas o hemodinámicas, detallándose los síntomas particulares de cada caso.

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85
Edad en años

Figura 1. Edad de la población estudiada

La RLE se definió como una reacción inflamatoria en el sitio de la picadura, de 8 o más centímetros de diámetro, que persistiera por más de 48 horas.

Se consignó además, si dichos episodios motivaron consulta con médico.

Población estudiada

El estudio se realizó entre la población asistente a una exposición rural e industrial, en la ciudad de Montevideo, donde asisten personas de todos los grupos etarios y de diferentes estratos sociales de todo el país. La selección de los sujetos encuestados se realizó al azar, eligiéndose uno de cada diez asistentes a uno de los pabellones de la exposición.

Los datos se recabaron en forma anónima, en base a entrevistas personales realizadas por médicos. En los niños el cuestionario fue contestado por los padres.

El período de recolección de los datos fue de 16 días.

Método estadístico

Fueron calculados los intervalos de confianza para la diferencia entre las proporciones encontradas

Resultados

Características de la población estudiada

Se encuestaron 4061 personas, 1671 (41%) del sexo masculino y 2390 femenino (59%).

La edad promedio fue de 34 años (rango de 3 a 85) (figura 1).

72,4% de los sujetos encuestados residían en Montevideo y 27,6% en otros departamentos del país. 87% ha-

bitaban zonas urbanas y 13% en zona rural. Los apicultores conformaron 1,8% de la muestra.

Los sujetos picados por himenópteros fueron 2838/4061 (70%), de los cuales 47% lo fueron por abejas, 42% por avispas y 27% por hormigas. 16% de los sujetos picados en más de una oportunidad por insectos de especies diferentes.

Prevalencia de las reacciones

1. *Reacción local extensa.* Se produjeron en 325 sujetos (11,4%).

2. *Reacciones sistémicas.*

2.1. *En población general.* Se comprobó una prevalencia de 3,8% (155/4061), de las cuales 2% (83/4061) fueron por abejas, 0,5% (20/4061) por avispas y 1,3% (52/4061) por hormigas.

2.2. *Prevalencia según edad.* En la población menor de 18 años la prevalencia de RS fue de 3% (28/941); en los mayores de dicha edad 4% (127/3120), (NS).

2.3. *Prevalencia según sexo.* En el sexo masculino la prevalencia fue de 3,4% (58/1671) y en el femenino 4% (97/2390) (NS).

2.4. *Prevalencia según tareas que desempeña.* En los sujetos que realizan tareas rurales la prevalencia fue 5,2% (29/555), mientras que en los que realizan tareas urbanas fue 3,6% (126/3506). Diferencia entre las proporciones: 1,6. Índice de confianza entre 0,3% a 3,5% ($p > 0,05$) NS. En los 72 apicultores de la población estudiada, 20/72 (28%) presentaron RLE y 2/72 (2,8%) tuvieron RS.

3. *Frecuencia de insectos responsables de producir RS.* Las abejas causaron 53% de las RS, hormigas 34% y avispas 13%.

