

Hipersensibilidad a la picadura de mosquito manifestada como síndrome de Skeeter

RESUMEN

Las reacciones por picaduras de mosquito son reacciones inmunológicas con afectación de la hipersensibilidad mediada por IgE, IgG y linfocitos T. Éstas son frecuentes y van desde reacciones locales pequeñas o grandes, hasta reacciones alérgicas sistémicas. El síndrome de Skeeter es una reacción inflamatoria local grande inducida por la picadura de mosquito, en ocasiones acompañada de síntomas sistémicos como fiebre y vómito. El diagnóstico se basa en la historia clínica y la exploración física, con el apoyo de la identificación de IgE específica mediante pruebas cutáneas. El tratamiento consiste en la prevención de picaduras, administración de antihistamínicos y, en algunos casos, de esteroides. La inmunoterapia específica aún requiere mayor estudio. Comunicamos dos casos de pacientes que manifestaron reacciones de hipersensibilidad a la picadura de mosquito, que fueron evaluados en nuestro centro con pruebas cutáneas positivas.

Palabras clave: picadura de mosquito, síndrome de Skeeter, alergia a mosquito, hipersensibilidad a mosquito, reacciones locales grandes.

Rafael Pérez-Vanzzini¹
Sandra Nora González-Díaz²
Alfredo Arias-Cruz³
Samuel Palma-Gómez¹
Adrián Yong-Rodríguez¹
José Julio Gutiérrez-Mujica¹
Diego García-Calderín⁴
Jesús Arturo Ibarra⁵

¹ Residente de Alergia e Inmunología Clínica.

² Jefe de Servicio.

³ Profesor titular del curso de Alergia e Inmunología Clínica. Jefe de Servicio.

Centro Regional de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

⁴ Especialista en Alergia e Inmunología Clínica. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

⁵ Estudiante de medicina. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México.

Hypersensitivity to mosquito bite manifested as Skeeter syndrome

ABSTRACT

The reactions to mosquito bites are immunological reactions with involvement of IgE, IgG and T cells mediated hypersensitivity. These reactions are common and range from small local reactions, large local reactions to systemic allergic reactions. Skeeter syndrome is defined as a large local induced inflammatory reaction to mosquito bite and sometimes accompanied by systemic symptoms such as fever and vomiting. Diagnosis is based on clinical history and physical examination, supported by the identification of specific IgE by skin testing. Treatment includes prevention, antihistamines and steroids in some cases. Specific immunotherapy still requires further study. This paper reports two cases of patients with hypersensitivity reactions to mosquito bites, which were evaluated in our center presenting positive skin tests.

Key words: mosquito bite, Skeeter syndrome, mosquito allergy, mosquito bite hypersensitivity, large local reactions.

Recibido: 24 de julio 2014

Aceptado: 30 de octubre 2014

Correspondencia: Dr. Rafael Pérez-Vanzzini
drpvanzzini@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Pérez-Vanzzini R, González-Díaz SN, Arias-Cruz A, Palma-Gómez S y col. Hipersensibilidad a la picadura de mosquito manifestada como síndrome de Skeeter. Revista Alergia México 2015;62:83-87.

ANTECEDENTES

La mayor parte de las picaduras de insectos produce una reacción local transitoria que puede durar varios días y generalmente desaparece sin tratamiento. La inflamación local extensa en el sitio de la picadura es generalmente una reacción de fase tardía mediada por IgE.¹ Las especies de mosquitos más importantes en todo el mundo son: *Culex quinquefasciatus*, *Aedes aegypti* y *Aedes vexans*.² Las reacciones alérgicas a la picadura de mosquito se deben a la sensibilización a las proteínas salivales del mosquito.² Los anticuerpos IgE e IgG específicos de saliva de mosquito y la proliferación linfocítica participan en estas reacciones. En las reacciones sistémicas sólo la IgE específica reactiva a la saliva de mosquito está implicada.³

Las reacciones locales grandes secundarias a la picadura de mosquito a menudo se subdiagnostican; según un estudio realizado por González y colaboradores, que incluyó 482 pacientes (niños y adultos), 82% tenía antecedentes de reacciones locales, pero sólo 2.5% refirió reacciones locales grandes, de ellos, ocho fueron menores de 10 años.⁴

Las reacciones cutáneas locales típicas a picaduras de mosquito consisten en habones inmediatos que aumentan su tamaño en 20 minutos, con pápulas induradas pruriginosas que evolucionan en un plazo de 24 a 36 horas y disminuyen en un periodo de días o semanas. Las reacciones locales grandes consisten en edema, eritema, aumento de la temperatura local y prurito que aparece minutos después de la picadura, hasta pápulas pruriginosas, equimosis, vesículas, flictenas o reacciones de Arthus, que aparecen entre 2 y 6 horas y persisten días o semanas.³ Sólo las reacciones grandes o atípicas o con síntomas sistémicos deben considerarse alergia a picadura de mosquito.

El síndrome de Skeeter consiste en reacciones locales grandes inducidas por la picadura de mosquito acompañadas de fiebre. Este síndrome afecta a niños sanos y las lesiones pueden confundirse con celulitis. Los síntomas se alivian en siete a diez días.⁵

Los grupos con mayor riesgo de padecer reacciones grandes son los que tienen mayor exposición, como personas que desarrollan su trabajo al aire libre, niños, pacientes con inmunodeficiencias, inmigrantes o viajeros a zonas endémicas.⁶

El diagnóstico se basa en la historia clínica completa y la exploración física. Las pruebas disponibles tienen baja sensibilidad y especificidad y son extractos no estandarizados. Para mejorar las pruebas diagnósticas deben utilizarse extractos hechos de cabeza y tórax, glándulas salivales o sólo de saliva del mosquito, en lugar de utilizar extractos de cuerpo completo. La prueba de reto con picadura de mosquito es el patrón de referencia para el diagnóstico; sin embargo, es una prueba poco práctica y difícil de realizar por la preocupación de infecciones asociadas o de provocar una reacción grave.⁵

La piedra angular del tratamiento es evitar y prevenir las picaduras con el uso de ropa protectora y aplicación de repelentes.⁵ Los antihistamínicos H1 de segunda generación son efectivos en la reducción del prurito en la fase temprana y contribuyen a la regulación a la baja en la respuesta tardía. La aplicación de corticosteroides tópicos puede considerarse en lesiones pequeñas. En reacciones locales grandes puede administrarse esteroide sistémico durante cinco a siete días.³

Algunos estudios reportan beneficio con inmunoterapia con extractos de cuerpo entero de mosquito; sin embargo, estos estudios no tenían un grupo control y no fueron aleatorizados. En la actualidad, ningún extracto comercial de

mosquito están aprobados para uso en inmunoterapia en Estados Unidos.⁵

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Paciente femenina de cinco años de edad, sin antecedentes relevantes. Desde los seis meses de edad tuvo reacciones inmediatas a las picaduras de mosquito, que se distinguían por ronchas eritematosas de hasta 5 cm de diámetro en los sitios de las picaduras, seguidas por edema localizado y flictenas, que persistían 10 a 14 días. Las reacciones locales se acompañaban de fiebre (38-38.5°C) y vómito durante las primeras 24 a 48 horas después de las picaduras (Figura 1). Los cuadros se trataban con antihistamínicos y ciclos cortos de corticoesteroides orales, con buena respuesta clínica, sólo quedaban manchas hiperpigmentadas posinflamatorias en los sitios de las reacciones locales.

Se realizaron pruebas cutáneas por punción con extractos alergénicos comerciales de mosquito (*Aedes aegypti*), ácaros de polvo de casa (*Derma-*



Figura 1. Paciente de cinco años de edad (caso 1) que sufrió reacción local grande en el muslo derecho posterior a la picadura de mosquito.

tophagoides pteronyssinus y *Dermatophagoides farinae*) y cucarachas (*Blatella germanica* y *Periplaneta americana*), con resultado positivo sólo para mosquito (roncha: 8 x 6 mm, eritema: 14 x 14 mm).

Con base en el cuadro clínico, apoyado en el resultado de las pruebas cutáneas, se estableció el diagnóstico de síndrome de Skeeter. Se recomendó el uso de barreras físicas y de repelente para reducir el riesgo de picaduras de mosquito, así como la administración profiláctica de cetirizina durante los meses de mayor presencia de mosquito.

Caso 2

Paciente femenina de tres años de edad, sin antecedentes de importancia. Inició su padecimiento en un periodo de tres a cuatro horas después de sufrir picaduras de mosquito en las extremidades, con una reacción en el sitio de la picadura caracterizada por flictena de 3 x 2 cm, eritema 6 x 5 cm, con edema, induración, aumento de temperatura de la zona afectada, con prurito y dolor que afectaba la deambulación, fiebre de 38.5°C y vómito de contenido gástrico en cuatro ocasiones (Figura 2).

En la exploración física sólo se encontró la lesión dérmica descrita en la región plantar izquierda y múltiples pápulas pruriginosas eritematosas, con huellas de rascado en las extremidades inferiores. Se aplicó una prueba cutánea con extracto comercial de cuerpo completo de *Aedes aegypti*, con testigo positivo (histamina) y testigo negativo (solución salina), que resultó positiva con un diámetro mayor de 3 mm que el testigo negativo (Figura 3). Se inició tratamiento con antihistamínico durante 10 días y analgésico durante tres días.

Se diagnosticó síndrome de Skeeter, con base en el cuadro clínico y la comprobación de IgE



Figura 2. Paciente de tres años de edad (caso 2), que sufrió reacción local grande en la planta del pie izquierdo posterior a la picadura de mosquito.



Figura 3. Pruebas cutáneas positivas con extracto alérgico de cuerpo completo de *Aedes aegypti* (A: caso 1; B: caso 2).

específica para antígenos de mosquito, mediante la prueba cutánea.

DISCUSIÓN

Las reacciones alérgicas a picadura de mosquito se subdiagnostican de manera frecuente. Las reacciones locales grandes por picaduras de mosquito, denominadas síndrome de Skeeter, se

manifiestan en horas posteriores a la picadura. Estas lesiones, que se distinguen por edema, aumento de la temperatura local, eritema, prurito o dolor, además de acompañarse de síntomas sistémicos (fiebre, vómito), generalmente se confunden con procesos infecciosos como celulitis.

Otro factor que influye es que la mayor parte de las picaduras de mosquito son indoloras y el paciente no se da cuenta de la misma, por lo que el intervalo de tiempo exacto entre las picaduras y las reacciones generalmente se desconoce, así que la relación causa-efecto puede pasarse por alto. Las pruebas cutáneas son un apoyo importante, pero debido a su baja especificidad y sensibilidad, deben correlacionarse siempre con el cuadro clínico.

En los dos casos que comunicamos las pacientes tuvieron los signos característicos del síndrome de Skeeter. Los pacientes con este síndrome permanecen sanos, a excepción de las lesiones recurrentes cuando sufren picaduras de mosquito, como observamos en la paciente del caso 1.

El pronóstico a largo plazo es favorable; sin embargo, la desensibilización natural puede tardar varios años porque depende de la intensidad y la frecuencia de la exposición a los mosquitos, que debe minimizarse en los pacientes con reacciones grandes.

Reconocer y diagnosticar de manera adecuada a los pacientes con alergia a picadura de mosquito y síndrome de Skeeter puede disminuir la toma de estudios diagnósticos innecesarios, así como esquemas antibióticos no necesarios en los pacientes con el padecimiento.

REFERENCIAS

1. Golden DBK, Moffitt J, Nicklas RA, Freeman T, et al. Stinging insect hypersensitivity: a practice parameter update 2011. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:852-854.e1-23.

2. Kulthanan K, Wongkamchai S, Triwongwanat D. Mosquito allergy: clinical features and natural course. *J Dermatol* 2010;37:1025-1031.
3. Peng Z, Simons FER. Advances in mosquito allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2007;7:350-354.
4. Díaz-González SN, Arias-Cruz A, Sedó-Mejía G, Rojas-Lozano A y col. Prevalencia de reacciones secundarias por picadura del mosquito *Aedes aegypti* en el Centro Regional de Alergia e Inmunología Clínica del Hospital Universitario, Monterrey, Nuevo León. *Alerg México* 2010;57:37-43.
5. Crisp HC, Johnson KS. Mosquito allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2013;110:65-69.
6. Simons FE, Peng Z. Skeeter syndrome. *J Allergy Clin Immunol* 1999;104:705-707.