

Cirugía y Cirujanos

Volumen 73
Volume

Número 5
Number

Septiembre-Octubre 2005
September-October

Artículo:

Absceso esplénico posiblemente secundario a picadura masiva de abejas en huésped inmunocompetente. Reporte de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



edigraphic.com

Absceso esplénico posiblemente secundario a picadura masiva de abejas en huésped inmunocompetente. Reporte de un caso

Dr. Juan José Olivares-Becerra,* Dr. Francisco Cuan-Orozco,** Dr. Joel Michel-Dueñas,**
Dra. María Karina Lizbeth López-Ramírez,*** Dra. Gabriela Abigail Velázquez-Ramírez,***
Acad. M. en C. Alejandro González-Ojeda***

Resumen

Introducción: los abscesos esplénicos son poco frecuentes, pero existe un incremento de su presentación por patologías o condiciones clínicas asociadas a inmunodepresión. La endocarditis es la causa más frecuente, los microorganismos aerobios grampositivos representan el mayor porcentaje y el cuadro clínico es inespecífico. La tomografía axial computarizada y la ultrasonografía abdominal son de elección para el diagnóstico y en la punción y drenaje.

Objetivo: reporte de un paciente quien desarrolló absceso esplénico y la posible asociación a picadura masiva de abejas.

Caso clínico: hombre de 51 años de edad sin antecedentes de importancia. Sufrió picadura masiva por abejas y desarrolló choque anafiláctico. Fue atendido en urgencias y se retiraron 116 agujones, egresó al tercer día. Al octavo día presentaba dolor en hipocondrio izquierdo que persistió durante tres semanas. La sintomatología se exacerbó con vómitos, ataque al estado general, datos de irritación peritoneal, fiebre y leucocitosis. La tomografía axial computarizada demostró derrame pleural izquierdo, lesión hipodensa única en polo inferior del bazo y engrosamiento del parénquima. Fue intervenido quirúrgicamente con diagnóstico de absceso esplénico drenado a cavidad. Los hallazgos consistieron en 200 ml de pus, peritonitis localizada y bazo friable. Se realizó esplenectomía y tratamiento con antibióticos. El hemocultivo, las reacciones febiles, el perfil viral y la serología para VIH fueron negativos. El cultivo de secreción del absceso reportó *Enterococcus faecium*.

Conclusiones: los abscesos esplénicos son una patología rara cuyo diagnóstico es poco usual y la mortalidad en pacientes no tratados es elevada. Hasta el momento no existe evidencia en la literatura, y de acuerdo a nuestra búsqueda éste sería el primer reporte de la asociación entre la formación de un absceso esplénico y picadura masiva de abejas.

Palabras clave: picadura por abejas, infección, absceso esplénico.

Summary

Introduction: Spleen abscesses are considered as an infrequent infectious disease. An increase in its presentation has been seen due to certain pathologies or clinical conditions associated with immune-suppression, endocarditis being one of the most frequent causes. Gram-positive aerobes are the main causal agents with non-specific clinical manifestations. CT scan and ultrasound are the elective choices for diagnosis and imaging support for puncture and drainage.

Objective: To describe the case of a patient with splenic abscess and its possible association with massive bee bite.

Case report: A 51-year-old man, with no important medical history, suffered a massive bee bite and developed anaphylactic shock. He was managed at the emergency room where 116 bee stings were removed from the patient. He was discharged after 3 day. Eight days later he complained of abdominal pain localized in the left upper quadrant, persisting for 3 weeks. Abdominal pain increased and was accompanied by malaise, vomiting, fever, signs of peritonitis and leucocytosis. CT scan showed left pleural effusion, a single hypodense lesion in the inferior pole of the spleen, and thickness of the parenchyma. The patient was diagnosed with spleen abscess drained to cavity and was submitted to surgery. Surgical findings included localized peritonitis, friable spleen, and 200 ml of pus. Splenectomy was performed and IV antibiotic therapy was started. Blood culture, viral profile, Widal reactions and serological test for HIV were negative. Secretion (pus) culture was positive for *Enterococcus faecium*.

Conclusions: Spleen abscess is a rare entity and unusual diagnosis, representing a high mortality in non-treated patients. According to our search, there is no literature-based evidence of a similar case with this association. This report represents the first case of the association between spleen abscess and massive bee bite.

Key words: Bee bite, infection, spleen abscess.

* Servicio de Cirugía General y Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica, Sección Cirugía.

** Servicio de Cirugía General.

*** Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica, Sección Cirugía.

UMAE Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco.

Solicitud de sobretiros: Acad. M. en C. Alejandro González-Ojeda,

José Enrique Rodó 2558, Col. Prados Providencia, 44670 Guadalajara, Jalisco. Tel: (33) 3641 8873, Fax: (33) 3642 4864, E-mail: avygail5@yahoo.com.mx

Recibido para publicación: 18-11-2004

Aceptado para publicación: 05-01-2005

Introducción

Los abscesos esplénicos son poco frecuentes, se han reportado en la literatura aproximadamente 500 casos.¹ La incidencia reportada en estudios de autopsias es de 0.7 a 0.14 %,¹⁻³ sin embargo, está en incremento por diversos factores y patologías relacionadas con el huésped, como estados de inmunodepresión, uso de quimioterapia, terapia immunosupresiva en los transplantes y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). El diagnóstico clínico es difícil, sobre todo si no se piensa en él. La tomografía axial computarizada de abdomen y el ultrasonido son muy útiles para el diagnóstico y tratamiento mediante punción y drenaje, además del uso de antibióticos.²⁻⁴

No existe evidencia demostrada entre la asociación y desarrollo de abscesos esplénicos y la picadura masiva por abejas, cuya expresión clínica es el choque anafiláctico, anemia hemolítica, trombocitopenia, insuficiencia renal, disfunción orgánica múltiple y otras manifestaciones que pueden ser causadas por los componentes del veneno de las abejas^{5,6}.

El objetivo del presente reporte es informar sobre esta rara complicación infecciosa y su probable asociación con la picadura masiva por estos insectos, en ausencia de información previa en la literatura médica de nuestro país e internacional.

Informe del caso

Hombre de 51 años, sin antecedentes de importancia, quien sufrió ataque por abejas europeas durante las labores del campo y picadura masiva en todo el cuerpo, con pérdida inmediata del estado de conciencia. Recibió atención médica en el área rural por cuadro clínico de choque anafiláctico, momento en el que se retiraron 116 agujones. Fue enviado a un hospital para continuar su atención, de donde egresó al tercer día por mejoría sin complicación aparente. Al octavo día del ataque presentó dolor abdominal en hipocondrio izquierdo, punzante y constante, sin irradiaciones, manejado con analgésicos; persistió con dolor en la misma topografía durante las tres semanas siguientes. Se incrementó la sintomatología al aparecer náuseas, vómito y fiebre en los últimos siete días. A la exploración, temperatura de 38.6 °C, abdomen con peristalsis disminuida, dolor y datos de irritación peritoneal en hipocondrio y flanco izquierdos, no se detectó esplenomegalia; el paciente fue hospitalizado. En los estudios clínicos y radiológicos destacaron leucocitos de 24,700 células/ml (neutrófilos de 85 % y bandas de 18 %), hemoglobina de 13.7 g/dl, amilasa 30 UI/dl, DHL 2108 UI/dl, glucosa 79 mg/dl, creatinina 1.1 mg/dl. Las radiografías de tórax y abdomen no mostraron alteraciones. La tomografía axial computarizada abdominal indicó derrame pleural izquierdo con lesión hipodensa única en polo inferior del bazo, con dimensiones de 6 × 8 cm y engrosamiento del



Figura 1. La tomografía axial computarizada muestra absceso en polo inferior del bazo.

parénquima, con datos de inflamación periesplénica y signos sugerentes de drenaje espontáneo a la cavidad abdominal (figuras 1 y 2).

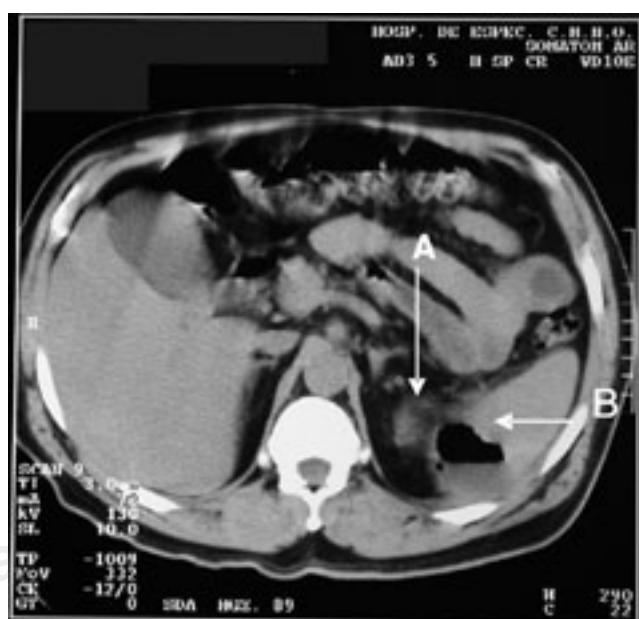


Figura 2. Tomografía axial computarizada. A) Reacción inflamatoria periesplénica indicativa de ruptura inminente. B) La cavidad abscedada muestra nivel hidroaéreo.



Figura 3. Aspecto macroscópico del bazo con peso de 220 g el cual muestra congestión, destrucción de la cápsula y parénquima en polo inferior, con áreas de necrosis. La pérdida de continuidad de la cápsula denota el sitio de ruptura espontánea.

Se realizó esplenectomía de urgencia con drenajes de una cavidad formada por el bazo, ángulo esplénico del colon y epiplón mayor, sin evidencia de contaminación en el resto de la cavidad abdominal; se obtuvieron 200 ml de material purulento fétido. El cultivo de la secreción abdominal y del absceso reveló crecimiento de *Enterococcus faecium*, sensible a vancomicina. Los hemocultivos, las reacciones febres y la serología para VIH fueron negativos. El estudio anatopatológico reportó bazo con un peso de 220 g, consistencia friable, con absceso de 4.5 cm en su eje mayor y evidencia de solución de continuidad de la cápsula esplénica y tejido periesplénico necrótico (figura 3).

El tratamiento inicial fue con metronidazol (500 mg IV cada 8 horas) + ciprofloxacina (400 mg IV cada 12 horas), agregándose vancomicina (1 g IV cada 12 horas) por 14 días al tener el reporte del cultivo y sensibilidad. La evolución fue satisfactoria.

Discusión

En cuanto a la etiología de los abscesos esplénicos se consideran cinco mecanismos:

1. *Infección metastásica hematogena* de otros sitios del organismo, siendo más frecuente la endocarditis bacteriana (representa aproximadamente 70 % de los casos),^{1,2,7,8} otros focos de sepsis abdominal (peritonitis secundaria), enfermedades o infecciones que cursan con sepsis o bacteremia, como la fiebre tifoidea,⁹ salmonelosis,^{7,9} brucelosis,^{8,10} urosepsis,^{8,11} neumonías,^{2,8} osteomielitis,² por extracciones dentarias;^{1,3} se

han reportado casos de la enfermedad por arañazo de gato.^{12,13}

2. *Infección por contiguidad* como la que afecta riñón, páncreas, neoplasias de colon y perforaciones gástricas.^{2,7,14}
3. *Infección secundaria a infarto esplénico* causada por endocarditis, embolización iatrógena de la arteria hepática, enfermedades hematológicas (hemoglobinopatías hereditarias)^{1,2,7,15} y abscesos asociados con el abuso de cocaína intravenosa.¹⁶
4. *Trauma esplénico* en cirugía abdominal y por manejo conservador de lesiones en trauma abdominal.¹⁻³
5. *Inmunodepresión* como en enfermedades sistémicas autoinmunes, infecciosas (sida), neoplasias (incluyendo leucemias), uso de medicamentos (quimioterapia, inmunodepresores) y abuso de drogas intravenosas ilícitas; en conjunto estos últimos representan 25 % del total.^{2,3,7,15}

Los microorganismos implicados con mayor frecuencia son los aerobios (estafilococos, estreptococos, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, enterococos, pseudomonas, etcétera), representando más de 80 %, así como anaerobios, micobacterias y hongos; los dos últimos sobre todo en pacientes inmunodeprimidos.^{1-3,7,17}

En 287 pacientes, Ooi y colaboradores² cultivaron 255 microorganismos, en los que se encontró predominio de microorganismos aerobios (estafilococos 17.3 %, *Salmonella spp.* 16.1%, *Escherichia coli* 12.5%, estreptococos 10.2%), micobacterias (7.4%) y hongos (7.1%); sin embargo, reportan cultivos negativos en 11.4%. Además, hacen una comparación con dos estudios previos sin encontrar gran diferencia en cuanto a los microorganismos implicados, excepto por el aumento en la identificación de abscesos causados por micobacterias, tal vez por la dificultad que existía antes para su cultivo.

Establecer el diagnóstico de absceso esplénico es complicado, sobre todo si no se piensa en la patología. Se presenta fiebre en la mayoría de los casos (90 %), dolor abdominal difuso en cuadrante superior izquierdo (45 %), esplenomegalia (30 %), dolor en hemitórax izquierdo y derrame pleural ipsolateral, así como escalofrío y vómito.^{2,3,7} Se describe la triada descrita por Sarr y Zudeima,¹⁸ que consiste en fiebre, dolor en hipocondrio izquierdo y masa palpable a ese nivel hasta en 30 % de los casos. Phillips y colaboradores¹ en su estudio describen un tiempo promedio de duración de los síntomas de dos semanas antes de llegar al diagnóstico.

Se demuestra leucocitosis en dos terceras partes de los casos y puede haber trombocitosis. Son de gran utilidad los hemocultivos y los cultivos del pus del absceso. En su revisión, Ooi y colaboradores² encontraron hemocultivos positivos en 48.2 % (92 de 191), 23.6 % (45 de 191) con crecimiento del mismo microorganismo cultivado en el pus. Los cultivos de los abscesos con crecimiento positivo fueron reportados

en 72.9 % (175 de 240); en la mayoría de los casos hubo crecimiento de un solo microorganismo y crecimiento polimicrobiano en 10.8 %.

La mayoría de los abscesos son solitarios y en algunas series se presenta hasta 40 % de abscesos múltiples, sobre todo en pacientes inmunodeprimidos.⁴

Las radiografías de tórax y abdomen pueden mostrar una masa en el cuadrante superior izquierdo, desplazamiento de la cámara gástrica, gas y niveles hidroaéreos en región esplénica, elevación del hemidiafragma izquierdo y derrame pleural ipsolateral. La tomografía axial computarizada abdominal y la ultrasonografía son estudios de elección para establecer el diagnóstico, con mayor sensibilidad la primera ($> 95\% \text{ versus } 87.2\%$).^{2,8,10} y a la vez son utilizadas como guía para la punción y drenaje percutáneo en pacientes seleccionados.^{2,18-20}

Con la introducción de la antibioticoterapia se ha reducido ampliamente la mortalidad, que junto con la punción y drenaje son considerados de elección en el manejo de los abscesos esplénicos, con un acceso anatómico seguro, sobre todo en pacientes que no toleran la cirugía. Sólo en casos especiales está indicada la esplenectomía,^{2,19,21} ya que no está señalada como tratamiento inicial por su mortalidad elevada y porque no ofrece mejores resultados que las diferentes modalidades terapéuticas, además del riesgo de infección posesplenectomía; se reserva para los casos en que no hay respuesta al tratamiento y en ruptura del absceso a la cavidad abdominal.^{2,4,7} Con lo mencionado previamente se ha reducido la mortalidad hasta menos de 10 %.⁴

Dentro de las modalidades terapéuticas está el tratamiento médico con antibióticos o antifúngicos, drenaje percutáneo guiado con tomografía axial computarizada o ultrasonografía, esplenectomía parcial o total. Los antibióticos son también indicados en pacientes quienes presentan múltiples abscesos pequeños con vigilancia por ultrasonografía y evolución clínica.

En el drenaje percutáneo es importante dejar un catéter para drenaje continuo, sobre todo si los abscesos son $> 3.5 \text{ cm}$, considerando las posibles complicaciones por este procedimiento como hemorragia, lesión de otros órganos y fuga de material purulento por el catéter cuando hay dislocación del mismo.^{2,4,21} Las contraindicaciones relativas para la punción son múltiples y pequeños abscesos, abscesos septados, diátesis hemorrágica, ascitis y que éste no sea accesible para la punción y drenaje. Contraindicación absoluta es la perforación del absceso a cavidad abdominal.⁴

Si no se establece el diagnóstico oportuno, la mortalidad es elevada, se reportan rangos entre 0 y 14 %, con incremento de la misma hasta 25 % en pacientes inmunodeprimidos.^{2,3,7} La ruptura a la cavidad peritoneal es la complicación más frecuente y se reporta en 6.6 %.²

Habitualmente los abscesos esplénicos se originan por los mecanismos y situaciones clínicas ya descritas, en el presen-

te caso no existieron antecedentes importantes o factores predisponentes que expliquen el origen de la infección en el bazo. Sin embargo, el antecedente de picaduras múltiples por abejas cuatro semanas previas, con una secuencia de eventos, sugiere que era la posible causa de la infección esplénica. La anterior sospecha se sustenta en que el bazo como órgano linfoide, con sus múltiples funciones fisiológicas e inmunológicas, puede ser un órgano blanco susceptible ante los cambios inflamatorios importantes desencadenados por los componentes del veneno de abejas como la melitina, fosfolipasa A2, fosfolipasa B, hialorunidasa, apamina e iminamina. Dentro de las diversas manifestaciones y entidades clínicas que se presentan por acción del veneno, se encuentran desde reacciones dermatológicas leves, choque anafiláctico, cardiotoxicidad y disfunción orgánica múltiple.^{6,22-24}

Sabemos que el bazo es un órgano circulatorio pero también linfático, entre sus múltiples funciones figuran la producción de linfocitos, eliminación de células o agentes extraños en la circulación y participación en la respuesta inmunológica a los抗igenos transportados por la sangre. Los fagocitos esplénicos son muy eficaces para detectar células sanguíneas dañadas, eritrocitos convertidos en "no propios" por estar revestidos de anticuerpos y eritrocitos anormales. La trama reticular de las vainas linfáticas periarteriales de los centros germinativos de la pulpa esplénica atrapan el antígeno, permitiendo que entre en contacto con linfocitos T y B produciendo anticuerpos y que se desarrolle una respuesta inmunológica celular.^{7,25}

Nuestra explicación del evento radica en la posibilidad de que secundariamente a la picadura de abejas se desarrolló una respuesta inflamatoria que pudo haber llevado a la hiperplasia de algunos centros germinativos esplénicos por la estimulación antigénica, con afección del bazo como importante órgano linfoide. Por otro lado, la llegada de un germen normalmente presente en la flora colónica pudo haber tenido su origen en la traslocación bacteriana que pudiera presentarse durante el evento agudo (estado de choque) o como consecuencia de la inoculación externa y bacteremia por la picadura múltiple de abejas y paso a la circulación sanguínea de bacterias y siembra en órganos distantes como el bazo, con formación de un absceso que a la postre presentó ruptura espontánea contenida en los órganos vecinos a la región del polo esplénico inferior.

Conclusiones⁴

La verdadera incidencia de los abscesos esplénicos aún no se conoce y por ende son escasas las publicaciones al respecto, siendo importante por su etiopatogenia, morbilidad y mortalidad; esta última debida a un diagnóstico tardío, fundamentalmente por la falta de intuición clínica para su sospecha. La mortalidad en pacientes no tratados se aproxima a 100 %, por

lo que es fundamental un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado.

Concluimos que es posible la asociación directa o indirecta entre la génesis de infección esplénica y picadura por abejas, dado que en la respuesta inflamatoria por el veneno y agentes infecciosos desencadenan cambios humorales y celulares, siendo el bazo susceptible a infección como órgano blanco debido a sus múltiples funciones fisiológicas e inmunitarias.

De acuerdo a nuestra búsqueda bibliográfica este sería el primer reporte de absceso esplénico asociado a picadura masiva por abejas en un individuo inmunocompetente complicado con ruptura contenida a los órganos vecinos de la región del polo inferior. Esta asociación no es contundente, pero la relación de temporalidad nos hace intuir dicha aseveración.

Referencias

1. Phillips GS, Radosevich MD, Lipsett PA. Splenic abscess: another look at an old disease. *Arch Surg* 1997;132:1331-1336.
2. Ooi LLPJ, Leong SS. Splenic abscesses from 1987 to 1995. *Am J Surg* 1997;174:87-93.
3. Green BT. Splenic abscess: report of six cases and review of the literature. *Am Surg* 2001;67:80-85.
4. Tellado JM, Christou NV. *Intra-abdominal Infections*. 1st ed. España: Harcourt;2000.
5. Schumacher MJ, Egen NB. Significance of Africanized bees for public health: a review. *Arch Intern Med* 1995;155:2038-2043.
6. Annila I. Bee venom allergy. *Clin Exp Allergy* 2000;30:1682-1687.
7. Zudeima GD, Yeo CJ. *Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract*. 5th ed. Philadelphia: Saunders;2002.
8. García RM, Bonachia NO, Lázaro GJ, et al. Absceso esplénico, aportación de un nuevo caso. *Cir Esp* 2001;69:89-90.
9. Lambotte O, Debord T, Castagne C, Roue R. Unusual presentation of typhoid fever: cutaneous vasculitis, pancreatitis, and splenic abscess. *J Infect* 2001;42:161-162.
10. Córzar OJ, Díaz TM, Cuenca BM, Sánchez GF, Lomeña AG. Absceso esplénico de origen brucelar. *An Esp Pediatr* 2002;57(6):593-594.
11. Alterman P, Vigder C, Shabun A, Feldman J, Spiegel D, Yaretsky A. Splenic abscess in geriatric care. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:1481-1483.
12. Valdesoro NL, Pineda SV, Martín MC, Sanfeliu SI, Cabezas RM, Sánchez OM. Abscesos esplénicos por enfermedad por arañazo de gato. *An Esp Pediatr* 2001;55:365-368.
13. Rolain JM, Chanet V, Laurichesse H, Lepidi H, Beytout J, Raoult D. Cat scratch disease with lymphadenitis, vertebral osteomyelitis, and spleen abscesses. *Ann NY Acad Sci* 2003;990:397-403.
14. Fukudome EY, Sheth A, Shah SA, Feller ER. Splenic abscess due to pancreatic disease: report of 4 cases. *Am J Gastroenterol* 2003;98:S197.
15. Al-Salem AH, Naserullah Z, Qaisaruddin S, Al-Abkari H, Al-Faraj A, Yassin YM. Splenic complications of the sickle cell syndromes and the role of splenectomy. *J Pediatr Hematol Oncol* 1999;21:401-406.
16. Dettmeyer R, Schlamann M, Madea B. Cocaine-associated abscesses with lethal sepsis after splenic infarction in a 17-year-old woman. *Forensic Sci Int* 2004;140:21-23.
17. Pan-Fu K, Kai-Yuan T, Yu-Hsiang Ch, Szu-Yu L, Dong-Ling Y. Accumulation of Ga-67 citrate in a tuberculous splenic abscess: report of a rare case. *Clin Nucl Med* 1996;21:49-52.
18. Schaberle W, Eisele R. Percutaneous ultrasound-guided catheter drainage of large splenic abscesses. *Br J Surg* 1997;85:137-138.
19. Yakut M, Tan A, Kaymakcioglu N, et al. Percutaneous drainage of splenic abscesses. *Br J Surg* 1998;85:42-46.
20. Farres H, Felser J, Banbury M, Brody F. Management of splenic abscess in a critically ill patient. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004;14:49-52.
21. Yi-Hong Ch, Chui-Mei T, Hong-Jen Ch, Chong-Chuan H, Jen-Huay Ch, Chun Y. Ultrasound-guided interventional procedures in splenic abscesses. *Eur J Radiol* 1998;28:167-170.
22. Diaz-Sánchez CL, Lifshitz-Guinzberg A, Ignacio-Ibarra G, Halabé-Cherem J, Quiñones-Galvan A. Survival after massive (>2000) Africanized honeybee stings. *Arch Intern Med* 1998;158:925-927.
23. Saravanan R, King R, White J. Transient claw hand owing to bee sting: a report of two cases. *J Bone Joint Surg Br* 2004;86:404-405.
24. Ashley JR, Otero H, Aboulafia D. Bee envenomation: a rare cause of thrombotic thrombocytopenic purpura. *South Med J* 2003;96:588-591.
25. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, et al. *Schwartz's Principles of Surgery*. 8th ed. New York: McGraw-Hill;2005.

