

Piomiositis tropical como complicación de un tatuaje

Tropical pyomyositis as a complication of a tattoo

Dr. Félix Báez Sarría, MSc. Tomás Lázaro Rodríguez Collar, Dra. Vania Ferrer Santos

Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

RESUMEN

La piomiositis tropical es una infección bacteriana, del músculo esquelético, endémica de áreas tropicales. Se caracteriza por la formación de un absceso piógeno que, del 75 al 90 % de los casos, contiene *Staphylococcus aureus* como agente etiológico. Se describe el caso de una paciente de 19 años de edad, con piomiositis del músculo cuadrado lumbar izquierdo, cuya puerta de entrada fue un tatuaje realizado en el dorso de la mano homolateral. El diagnóstico fue corroborado por ultrasonido y el cultivo de la secreción purulenta. Se le realizó punción y aspiración de la colección, en dos ocasiones, además de tratamiento antibiótico específico; se logró la resolución total del cuadro. Se concluye que se debe sospechar la presencia de la piomiositis tropical, como complicación de los tatuajes, en aquellos pacientes que tras su realización, se presenten con un cuadro febril prolongado, sobre todo en los practicados por personal no profesional.

Palabras clave: tatuaje, piomiositis tropical, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

Tropical pyomyositis is a bacterial infection of the skeletal muscle endemic in tropical areas. It is characterized by the formation of a pyogenic abscess whose etiological agent contains *Staphylococcus aureus* in 75-90 % of cases. A case is presented of a 19-year-old female patient with pyomyositis of the left quadratus lumborum muscle, whose entrance door was a tattoo performed on the back of her homolateral hand. The diagnosis was confirmed by ultrasonography and culture of the purulent secretion. Puncture and collection aspiration were performed on two occasions,

alongside specific antibiotic treatment. Total resolution was achieved. It is concluded that the presence of tropical pyomyositis as a complication of tattoos should be suspected in patients with prolonged fever after being performed a tattoo, especially if it was not performed by professional personnel.

Key words: tattoo, tropical pyomyositis, *Staphylococcus aureus*.

INTRODUCCIÓN

La piomiositis tropical o también llamada piomiositis primaria, es una infección bacteriana profunda del músculo esquelético de curso subagudo, con formación de un absceso local hasta un proceso mionecrótico, rápidamente progresivo y difuso.¹

La primera descripción clínica de miositis generalizada supurativa es atribuida, a un cirujano japonés, según Scriba.² El *Staphylococcus aureus* es el microorganismo común más cultivado de los abscesos, reportándose desde 75 % hasta 90 % de los casos en áreas tropicales, seguido del *Streptococcus* grupo A entre 1 % y 5 %, y otros microorganismos menos comunes: *Streptococcus* (grupos B, C y G), *Streptococcus pneumoniae*, *Neisserias sp*, *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli* y otras enterobacterias, y raramente anaerobios.³

En los últimos años se ha puesto de moda entre jóvenes y adolescentes el uso de tatuajes corporales decorativos, cada vez hay más personas que se dedican a este arte, y no se toman todas las medidas de asepsia y antisepsia, como es la esterilización oportuna de las agujas lo que trae como consecuencia, complicaciones infecciosas, generalmente localizadas en el sitio del tatuaje. Las complicaciones a distancia son más raras y están poco descritas en la literatura.

En este trabajo se presenta un nuevo caso de piomiositis tropical, como complicación a distancia, tras la realización de un tatuaje.

CASO CLÍNICO

Paciente de 19 años de edad, que acude al Centro de Urgencias del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", por presentar fiebre y toma del estado general. Quince días atrás se había realizado un tatuaje en el dorso de la mano izquierda.

Dos días después, de haberse tatuado, comenzó a presentar dolor intenso en el sitio del tatuaje, e inflamación de toda la mano (Fig. 1) (A) que fue interpretado como una celulitis; se le indicó tratamiento con amoxicilina 500 mg cada 8 h, y compresas frías locales, con lo que mejoró el cuadro a las 48 h. Dos semanas más tarde, le apareció dolor en región lumbar izquierda, con aumento de la temperatura local, y fiebre de 39 °C de carácter casi constante. Pensó que tenía infección urinaria, y se automedicó con ciprofloxacina oral.

A las 72 h con fiebre es vista en el Centro de Urgencias, donde se le examina y se constata, al examen físico, la presencia de: fiebre de 39,5 °C, palidez cutánea marcada, taquicardia de 120 lat/min y discreta hipotensión arterial (90/60 mmHg) así

como, aumento de volumen en región lumbar izquierda, que abarcaba desde el reborde costal hasta la cresta iliaca, doloroso a la palpación, con calor y rubor asociados (Fig. 1) (B). El examen físico de la mano izquierda, incluso en el sitio del tatuaje, era negativo en ese momento.



Fig. 1. Tatuaje en el dorso de la mano izquierda (A) y región lumbar izquierda en la que se constata la coloración rojiza (B).

Se le realizó ultrasonido abdominal, en el que se informó la presencia de una imagen compleja, que se correspondía con una colección líquida, localizada en el músculo cuadrado lumbar izquierdo (Fig. 2); no se reportaron otras alteraciones de los órganos intrabdominales. Los resultados de los exámenes de laboratorio fueron: hemoglobina 11,2 g/dL, leucocitos $12,0 \times 10^9/L$, neutrófilos 84 %, linfocitos 16 % y la eritrosedimentación en 60 mm. El examen general de orina fue normal.



Fig. 2. Ultrasonido en el que se observa la colección purulenta, en el músculo cuadrado lumbar izquierdo.

Se diagnosticó piomiositis tropical y se comenzó a administrar tratamiento antibiótico inicial, con vancomicina 500 mg cada 6 h por vía endovenosa. Horas después, se decidió realizar la punción y aspiración de la colección, extrayéndose unos 150 mL de pus amarillento claro, no fétido y se enviaron muestras para el laboratorio de microbiología.

A los tres días se le repitió el ultrasonido en el sitio de la colección, y al constatarse la presencia de líquido residual, se puncionó nuevamente, extrayéndose otros 80 mL de pus de iguales características.

Se recibió el resultado del cultivo del pus, el cual reveló la presencia de *Staphylococcus aureus* coagulasa positivo, sensible a vancomicina, gentamicina y trimetropim más sulfametoxazol.

Se egresó a la paciente al décimo día de tratamiento con vancomicina, y se le indicó régimen ambulatorio con trimetropim más sulfametoxazol 2 tabletas cada 12 h por dos semanas. Se citó a la consulta externa al término del tratamiento, y en el ultrasonido evolutivo, se evidenció la total resolución de la lesión.

COMENTARIOS

La piomiositis tropical es frecuente en climas calurosos, principalmente en los meses de mayo a octubre; el caso presentado aconteció en el mes de agosto. La mayoría de los casos son informados en África y el área del Pacífico sur, y resultan raros en Estados Unidos y otros climas templados. Es vista en todos los grupos de edad con predominio en la primera y segunda décadas de la vida, como la paciente de este trabajo; los niños son frecuentemente más afectados que las niñas.⁴

Entre los factores predisponentes relacionados se encuentran los traumatismos locales (25 %), con mayor frecuencia en accidentes de bicicleta o ejercicios vigorosos, la diabetes mellitus, pacientes con sida y en las personas desnutridas,³ entre otros, que afectan principalmente un grupo muscular y, entre 11 % y 43 % de afección muscular múltiple, con el sitio de afección muscular en orden de frecuencia: cuádriceps, iliopsoas y glúteos.⁴ La paciente de este estudio tenía el antecedente de un tatuaje no realizado por profesionales del oficio, de lo que se infiere que no se tomaron todas las precauciones de asepsia y antisepsia. Por otro lado, su localización en el músculo cuadrado lumbar, del lado homolateral al de la mano tatuada, hace aun más curioso el caso, dada la distancia existente, entre la puerta de entrada y el sitio de formación de la colección purulenta.

Resulta incierta la fisiopatología de la referida afección, sin embargo, ha sido estudiada desde tiempos de *Miyake*,⁵ quien realizó el modelo en conejo. *Altrocchi* hizo un estudio de piomiositis en la Armada británica, donde concluyó que deben de existir dos factores: lesión muscular y bacteriemia. *Christin* relacionó el antecedente de traumatismo como factor predisponente.³ En el caso que se presenta, la puerta de entrada del germen, resultó ser un tatuaje localizado bien alejado de la colección purulenta, y a la cual llegó por vía hematógena. En la literatura médica consultada, no se hace referencia a esta complicación a distancia de un tatuaje; se plantea que esta es en su mayoría, local, sin compromiso para la vida, y a menudo relacionado con los tintes o pigmentos utilizados.^{5,6}

Según la historia natural de la piomiositis, esta comprende tres estadios:

-Invasivo: cuadro subagudo; fiebre, dolor e inflamación del área de la lesión con eritema o sin este, durante la primera semana;

-Purulento o supurativo: de la segunda a la tercera semanas, con formación de absceso en el músculo, con síntomas sistémicos como fiebre alta, dolor de la región, alteraciones de la marcha, con una zona indurada y eritema con formación de pus.

-Tardío: si el absceso no es tratado puede evolucionar a infección diseminada, bacteriemia, seguida de septicemia, *shock* séptico, falla renal hasta absceso metastático.⁷

La paciente presentada en este estudio siguió la evolución natural de la enfermedad, que se diagnosticó en el estadio 2, lo cual posibilitó la punción y aspiración del absceso, y la instauración de la terapéutica antibiótica oportuna, así se evitó que se presentaran complicaciones mayores.

El diagnóstico se basa en los antecedentes, el cuadro clínico y los exámenes de laboratorio indirectos, en los que se observa leucocitosis con neutrofilia. La velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva se encuentran prolongadas, y el examen directo de la lesión (aspiración de pus del músculo o biopsia muscular con cultivo y tinciones) presenta 70 % a 85 % de positividad, lo cual constituye el estándar de oro (el pus puede ser estéril en 15 % a 30 % de los casos), y el hemocultivo entre 5 % y 30 % positivo. Dentro de los estudios imaginológicos se encuentran la radiografía, la ultrasonografía, la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética nuclear; estas dos últimas de elección para un diagnóstico temprano.⁸

Por otra parte, el caso de esta investigación se diagnosticó mediante el interrogatorio, en el que se obtuvo el antecedente de la realización del tatuaje dos semanas atrás, así como el examen físico que evidenció los signos inflamatorios, alejados de la puerta de entrada. Ante la sospecha de una colección purulenta en la región afectada, se empleó el ultrasonido diagnóstico, el cual confirmó la sospecha clínica y facilitó la terapéutica aplicada y la evolución de la zona dañada, por lo que no fue necesaria la realización de otros estudios imaginológicos complejos. También se descartó por este estudio, la existencia de un absceso perinefrítico, el cual puede desarrollarse por la siembra, vía hematógena, del *Staphylococcus aureus*, en el parénquima renal.

El tratamiento incluye la antibioticoterapia y el drenaje completo de la cavidad que presenta el absceso, requiriéndose hasta en un 75 %, el drenaje mediante incisión quirúrgica.⁹ Al inicio, el antibiótico se administra por vía parenteral, con principal cobertura contra *Staphylococcus sp*: nafcilina u oxacilina 150-200 mg/kg/día, o alternativo como clindamicina, 40 mg/kg/día. Según la evolución se realiza el cambio a la vía oral: dicloxacilina a 25-50 mg/kg/día o clindamicina, 20-30 mg/kg/día. Para *Estafilococos* metilcilino resistente, se utiliza vancomicina a 15 mg/kg/día; otros, teicoplanina, linezolid.¹⁰

En la paciente se empleó, de inicio, la vancomicina, ya que siempre se sospechó, que la puerta de entrada de la colección purulenta, había sido el sitio del tatuaje y que, como se corroboró después con el cultivo del pus, el *Staphylococcus aureus* resultó el agente causal. Para evacuar el contenido del absceso, se utilizó la punción percutánea con la cual se logró vaciar, todo su contenido, en dos sesiones. Al alta hospitalaria, se culminó el tratamiento antibiótico con trimetropim/sulfametoxazol, al cual también era sensible el germen aislado.

En la consulta externa de forma periódica, durante los tres meses posteriores, se siguió a la paciente, cuya evolución clínica e imaginológica fue satisfactoria, y pudo reincorporarse, plenamente, a sus actividades sociales y laborales.

Se concluye que se debe sospechar la presencia de la piomiositis tropical, como complicación de los tatuajes, en aquellos pacientes que tras su realización, se presenten con un cuadro febril prolongado, sobre todo en los practicados por personal no profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bickels J, Ben-Sira L, Kessler A, Wientroub S. Primary Pyomyositis. J Bone Joint Surg Am. 2002;84:2277-86.
2. Scriba J. Beitrag zur aetiologie der Miositis acuta. Dtsch Z Chir. 1885;22:497-502.
3. Horn CV, Master S. Pyomyositis tropicans in Uganda. East Afr Med J. 1968;45:463-471.
4. Chiedozi LC. Pyomyositis: Review of 205 cases in 112 patients. Am J Surg. 1979;137:255-9.
5. Miyake H. Beitrage zur kenntnis der sogenannten Miositis infecciosa. Mitt Grenageb Med Chir. 1904;13:155-98.
6. La Forgia MP, Alperóvich M, Kien MC, Batistoni D, Pellerano G. Complicaciones de los tatuajes decorativos: Nuestra casuística. Dermatología Argentina. 2008;14(1):46-55.
7. Carbajosa Martínez J. Efectos indeseables de la aplicación de *piercings* y tatuajes. Dermatología Rev Mex. 2009;53(5):219-24.
8. Chauhan S, Jain S. Tropical Pyomyositis (Myositis Tropicans): Current Perspective. Postgrad Med J. 2004;80:267-70.
9. Trusen A, Beissert M, Schultz G, Chittka B, Darge K. Ultrasound and MRI features of Pyomyositis in children. Eur Radiol. 2003;13:1050-1055.
10. Ameh EA. Pyomyositis in children: analysis of 31 cases. Ann Trop Paediatr. 1999;19:263-5.

Recibido: 5 de abril de 2013.

Aprobado: 17 de mayo de 2013.

Félix Báez Sarría. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Avenida 114 y 31, Marianao, La Habana, Cuba. Correo electrónico: felixbs@infomed.sld.cu