



PIOMIOSITIS TROPICAL SECUNDARIA POR TRAUMA

TROPICAL SECONDARY PYOMYOSITIS BY TRAUMA

Lara-Macías Liliam¹
Villa-García Andrés²
García-Prada Camilo³
Maestre-Garzon Jamith²

Correspondencia: limamala@hotmail.com

Recibido para evaluación: marzo-15-2015. Aceptado para publicación: noviembre- 04-2016

RESUMEN

Introducción: la piomiositis (PMS) es una infección bacteriana de curso subagudo que afecta al músculo estriado con formación de abscesos generalmente localizados, pero que pueden difundirse de forma rápida con consecuencias fatales.

Caso clínico: paciente de 13 años de edad con antecedentes de trauma contundente en muslo derecho que en nueve días evolucionó a septicemia con compromiso multisistémico por *Staphylococcus aureus*, tal como lo confirmó el hemocultivo y cultivo local.

Conclusión: la PMS es una entidad muy poco frecuente. Debido a la presentación clínica inicial, el diagnóstico se vuelve un gran reto, sin embargo, a medida que transcurre el evento, va progresando por distintas fases hasta que el diagnóstico se hace evidente, permitiendo tratamientos más específicos y agresivos. **Rev.cienc. biomed. 2016;7(2):301-305.**

PALABRAS CLAVE

Piomiositis; Sepsis; Absceso; Músculos.

SUMMARY

Introduction: pyomyositis is a bacterial infection with subacute course that affects the striated muscle. It conforms located abscesses, but they can spread rapidly with fatal consequences.

1 Médico. Especialista en Pediatría. Docente. Facultad de Medicina. Universidad de Magdalena. Santa Marta. Colombia.

2 Estudiante de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad del Magdalena. Santa Marta. Colombia.

3 Médico. Estudiante de Postgrado. Medicina Interna. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia.

Case report: a 13 years-old male child, who had a medical history of blunt trauma in the right thigh that nine days later evolved into sepsis with multisystem involvement by *Staphylococcus aureus*, as confirmed by blood culture and culture.

Conclusion: pyomyositis is a very rare entity. Due to the initial clinical presentation, the diagnosis becomes a challenge, however, as the event takes place, it will progress through different phases until the diagnosis becomes clearer, allowing more specific and aggressive treatments. **Rev.cienc.biomed. 2016;7(2):301-305.**

KEYWORDS

Pyomyositis; Sepsis; Abscess; Muscles.

INTRODUCCIÓN

Se define como sepsis a la disfunción orgánica causada por una respuesta anómala del huésped a la infección que se supone una amenaza a la supervivencia (1-3). Dentro de los microorganismos productores más comunes de esta entidad se encuentran los estafilococos, donde el *aereus*, *epidermidis* y *saprofhyticus* son los más relevantes (2). El curso de la septicemia estafilocócica suele tener un patrón agudo y fulminante (1), sumado a una elevada tasa de resistencia de antibióticos, lo que trae como consecuencia el aumento de la mortalidad (4). El objetivo de la presentación es informar sobre un caso de sepsis secundaria a cuadro infeccioso posterior a trauma cerrado sucedido en un infante.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 13 años de edad que refirió contusión nueve días antes en la región del muslo derecho. Presentó dolor continuo en el área de trauma de moderada intensidad. Acudió a urgencias ese mismo día, en donde fue dado de alta con analgésicos, al encontrarse radiografía del miembro sin alteraciones.

Reingresó una semana después por persistencia del dolor en muslo derecho, fiebre alta no cuantificada, tos húmeda, signos de dificultad respiratoria e ictericia. Se encontró en regulares condiciones generales, taquicárdico, taquipneico, con tirajes intercostales, quejido, auscultación de ruidos sobreagregados en ambos pulmones, dolor abdominal en hipocondrio derecho, hígado palpable, sin signos de irritación peritoneal, sangrado digestivo alto, petequias generalizadas, induración e hipertermia a la

palpación del muslo y llenado capilar menor a dos segundos.

Fue ingresado a la unidad de cuidados intensivos pediátrica y se inició soporte ventilatorio, inotrópicos, transfusión de hemoderivados (plasma fresco y glóbulos rojos desleucocitados), cobertura antibiótica de amplio espectro con oxacilina, vancomicina y clindamicina, ante la impresión clínica de stafilococcemia secundaria a foco infeccioso en partes blandas del muslo derecho.

En la radiografía de tórax se observó compromiso pulmonar bilateral. Se realizó tomografía computarizada (TC) de miembros inferiores que mostró colección líquida en la musculatura del muslo derecho (Figura N°1). Se efectuó punción en esta área, guiada por ecografía, con salida de material hemático que se envió a cultivo. Los resultados de los hemocultivos y del cultivo de punción en miembro inferior derecho reportaron positivo para *Estafilococcus aereus* multisensible. Se continuó igualmente con el esquema terapéutico.

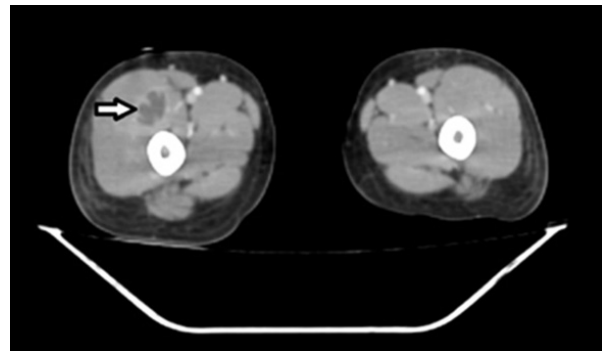


FIGURA N°1.

TC contrastada de miembros inferiores. Corte axial. Imagen hipodensa con borde de mayor densidad sugestivo de absceso localizado en cuádriceps derecho.

Se realizó ecografía doppler en esa misma área donde se observó trombosis venosa profunda, por lo que se inició manejo con heparina de bajo peso molecular. Se hizo un segundo drenaje de la colección en muslo derecho, el contenido hematopurulento obtenido se envió a cultivo con igual reporte de estafilococos. Se adelantó ecocardiograma y no se observaron vegetaciones. Asimismo, se tomó muestra de líquido sinovial, peritoneal y pleural, todos con cultivos negativos. Ante la persistencia de picos febriles se retiró vancomicina y clindamicina, colocándose oxacilina más daptomicina.

El paciente evolucionó de forma favorable, permitiendo la disminución de los parámetros ventilatorios y hemodinámicos con retiro de la norepinefrina. En consecuencia, nueve días después del ingreso a UCI se extubó y se dejó con O₂ suplementario. Por varios días hubo persistencia de las imágenes radiológicas de compromiso pulmonar bilateral, el TC cerebral fue normal, gammagrafía ósea fue informada con sospecha de osteomielitis de fémur derecho con posible absceso en el cóndilo izquierdo. Se continuaron antibióticos, no se realizó curetaje óseo y se adicionó rifampicina y ciprofloxacina. En TC de tórax se encontraron cavitaciones e imágenes de absceso pulmonar. Las muestras de baciloscopia fueron negativas. Figura N°2.

Con notable mejoría se trasladó a sala general de hospitalización pediátrica el día 18 de internación. Posteriormente con los parámetros adecuados y completados los esquemas de antibioticoterapia, se dio egreso para seguir manejo general en casa.

DISCUSIÓN

La piomiositis (PMS) es una enfermedad infecciosa de tipo agudo y bacteriana que afecta al músculo estriado. Se caracteriza por ser endémica de las regiones tropicales y de forma típica está relacionada con la formación de abscesos o formación de pus en grupos musculares individuales, por lo que amerita drenaje quirúrgico (4).

Esta es una entidad con una alta prevalencia. En los países tropicales se ha reportado

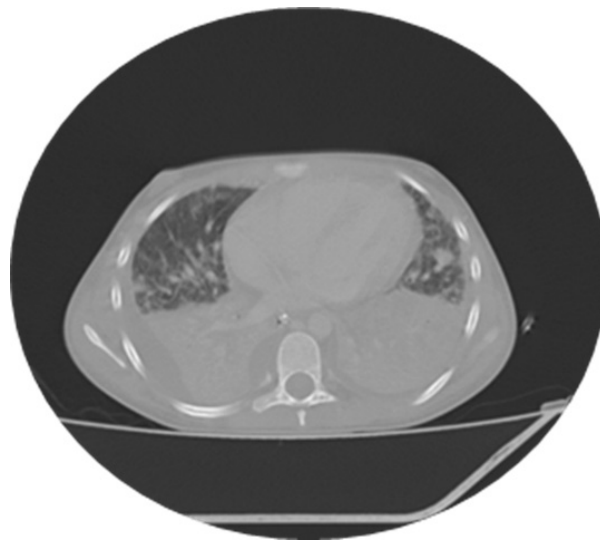


FIGURA N°2.

Corte axial por TC contrastada. Radiopacidades bronquiales bilaterales con condensación de ambas bases pulmonares. Liger cardiomegalia y calcificación pericárdica posterior izquierda. Derrame pleural en pulmón derecho de predominio posterolateral. Ausencia de compromiso de reja costal y tejidos blandos torácicos.

que es el causante del 4% de los ingresos hospitalarios (5-9), pero por ser un proceso patológico con muchos enigmas, muchas veces se producen retrasos en el diagnóstico y a su vez, en el tratamiento (4,5).

De igual forma, esta entidad se puede desencadenar en cualquier grupo etario, especialmente entre 2-5 años y 35-40 años, siendo más frecuente en el sexo masculino (10,11), y en el 60% de los pacientes inmunodeprimidos (4,7). Dentro de los factores precipitantes vinculados a un solo grupo muscular se encuentran los traumas como los más comunes, especialmente aquellos que ocurren en bicicletas o durante ejercicios extenuantes, seguido por la diabetes mellitus, desnutrición, sida, convulsiones, golpes eléctricos y miositis virales o parasitarias (5,7,12). Las regiones musculares que usualmente se afectan son grandes músculos en orden de frecuencia: cuádriceps, iliopsoas y glúteos (8,12).

La PMS se clasifica en primaria cuando la diseminación es por vía hemática, como en el presente caso. Secundaria, cuando en un lugar vecino ocurre infección por heridas penetrantes, úlceras o por extensión de

procesos infecciosos de tejidos adyacentes. Tercero, por bacteriemias desde un foco infeccioso distante (4,6).

El microorganismo más prevalente relacionado con esta enfermedad es el *Estafilococos aureus*, se encuentra hasta en el 95% de los casos que se presentan en zonas tropicales y en el 70% de los acontecidos en regiones templadas, independientemente de las circunstancias inmunológicas. Igualmente se pueden encontrar especies como el *Streptococos pyogenes*, *E. coli*, *Yersinia enterocolítica*, *Klebsiella spp*, gérmenes anaeróbicos, fúngicos o micobacterias (13).

La fisiopatología de esta condición no está bien definida, se cree que el germen se aloja en el músculo si está lesionado o si existe una vulneración de los mecanismos de defensa del individuo. Es por ello que la PMS tiene unas características clínicas subagudas en sus inicios, por lo que la consulta a los servicios de salud se hace de forma retardada. Del mismo modo, en los pacientes que tienen inmunodepresión, el curso de la enfermedad se hace más silencioso, lo que aumenta la mortalidad, sin embargo, la génesis de la clínica en los niños suele ser más aguda (4).

Esta entidad puede presentarse en tres estadios y, dependiendo de la fase en que se encuentre, el pronóstico puede variar. Se estima que de la primera fase que comienza de forma subaguda con síntomas cardinales de la inflamación presentes o ausentes a nivel local, solo existe en un 2% de los pacientes que consultan en esta etapa y es posible que en ellos la formación de pus sea ausente o escasa (3-6).

La segunda fase ocurre entre una y tres semanas después. Es muy común que el paciente consulte en este estadio, tal como ocurrió en este caso, ya que suele haber aumento en los niveles de leucocitos, fiebre y signos de inflamación. Puede que en este estado se encuentre pus o no, cuando se realiza la punción de la zona afectada (9,11,3).

Por último, en la tercera fase, se encuentran manifestaciones clínicas de sepsis, donde la sintomatología se hace más intensa. Durante este período la bacteriemia puede hacer metástasis a múltiples órganos y causar daño de los mismos, como por ejemplo, abscesos cerebrales, pericarditis, artritis, shock, neumonía, falla renal, entre otros (4,13). Asimismo, la probabilidad de encontrar pus es muy alta, como sucedió en el paciente presentado, al hallar contenido hematopurulento en el segundo drenaje.

Dentro de los criterios diagnósticos se encuentran el síndrome febril prolongado, dolor incapacitante, tumefacción muscular y deterioro general. Usualmente, se confirma el diagnóstico aislando el microorganismo mediante cultivo de la zona y hemocultivos (9,13). Cabe recalcar lo dificultoso de realizar el diagnóstico correcto en el caso presentado, debido a que existieron otras impresiones clínicas que se derivaron de las complicaciones presentadas. El tratamiento de la PMS tiene base en el uso adecuado y racional de los antibióticos y el adecuado enfoque terapéutico de las complicaciones acompañantes. El manejo integral suele involucrar la necesidad de manejo en unidad de cuidados intensivos.

CONCLUSIÓN

La PMS tropical es una infección muscular supurativa, causada en un 90% de los casos por el *Estafilococo aureus*, que afecta al músculo con patrón difuso, absceso y subsiguiente sepsis. Se recomienda tener presente a la PMS tempranamente como potencial eventualidad, cuando un paciente presenta trauma muscular moderado o severo.

CONFLICTO DE INTERESES: ninguno que declarar.

FINANCIACIÓN: recursos propios de los autores. Estudios de laboratorio, insumos hospitalarios, medicamentos y honorarios profesionales aportados dentro de la atención asistencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blog H, Connor C, Newman W, Kenney M. Prolonged Staphylococemia. *New England Journal of Medicine*. 1955;252(5):185-87.
2. Mantilla J, Vásquez A, Díaz J. Manifestaciones cutáneas de la sepsis fulminante por *Staphylococcus aureus*. Un estudio de autopsias. *Rev Asoc Col Dermatol*. 2009;17(1):25-33.
3. Barea-Mendoza J, Cortés-Puch I, Chico-Fernández M. Conflictos de interés en la nueva definición de consenso para la sepsis y shock séptico (sepsis-3). *Medicina Intensiva*. 2016;5(1):12-7.
4. Moralejo-Alonso L, Alonso-Claudio G. Piomiositis. *Medicina clínica*. 2005;125(17):666-70.
5. Acosta-Sánchez H. Piomiositis tropical: caso clínico y revisión de la literatura. *Enf. Inf. Microbiol*. 2007;27(2):60-4.
6. Cavagnaro F, Rodríguez J, Arancibia M, Walker B, Espinoza A. Piomiositis en niños. Reporte de dos casos. *Rev Chilena Infectol*. 2013;30(1):81-5.
7. Moriarty P, Leung C, Walsh M, Nourse C. Increasing pyomyositis presentations among children in Queensland, Australia. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2015;34(1):1-4.
8. D'Antonio F, Arias AP, De-la-Paz-Jaureguizar Am, Castagnotto I, Gómeza L, Yamila-Sapiaa E, Dastuguea M. Piomiositis bilateral de muslo por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente proveniente de la comunidad. *Arch Argent Pediat*. 2014;112(6):273-76.
9. Diamandakis V. Bad consequences of bicycle accidents. *Pediatr Infect Dis J* 1994;13:422-425.
10. Chiedozi LC. Pyomyositis. Review of 205 cases in 112 patients. *Am J Surg*, 1979;137:255-9.
11. Uribe-Flores JD, Hernández-Jacome M. Tropical pyomyositis. A report of 188 cases. *Gac Med Mex*. 2004;140:607-10.
12. J Bickels MD et al. Primary Pyomyositis. *J Bone Joint Surg*. 2002;84: 2277-86.
13. Baddour L, Keerasuntonpong A. Pyomyositis. En: *Up to date 19.3*, Sexton D (Ed.), Waltham, MA, 2011.



**Universidad
de Cartagena**
Fundada en 1827

**REVISTA CIENCIAS
BIOMÉDICAS**

Es el órgano de información científica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena. Colombia.

Publique su trabajo en esta revista enviando su manuscrito a:
revistacienciasbiomedicas@unicartagena.edu.co
<http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cienciasbiomedicas>
www.revistacienciasbiomedicas.com.co

Revista ciencias Biomédicas es una publicación independiente, imparcial, abierta, revisada por pares, de elevada visibilidad internacional, con circulación online e impresa. Publica artículos en todas las modalidades universalmente aceptadas, en inglés y en español, de temas referentes a las

ciencias biomédicas, incluyendo ámbitos clínicos, epidemiológicos o estudios básicos.

El sistema de gestión de manuscritos es rápido y justo.

Revista Ciencias Biomédicas está incluida en varias bases de datos latinoamericanas e internacionales.

Antes de enviar su manuscrito, revise las recomendaciones para los autores, presentes en:
<http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cienciasbiomedicas>
www.revistacienciasbiomedicas.com.co