

PIOMIOSITIS MÚLTIPLE Y ABSCESO PROSTÁTICO EN PACIENTE CON DIABETES MAL CONTROLADA

ANA ROSSO COPPOLA¹, CRISTIAN J. CAPURRO¹, DIEGO R. GONZALEZ¹, JUAN CRUZ CANO¹,
CLAUDIO H. YARYOUR¹, AGUSTINA SOSA BELÁUSTEGUI²

¹VII Cátedra de Medicina, ²División Interconsultas, Departamento de Medicina Interna, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Ana Rosso Coppola, Hospital de Clínicas José de San Martín, Av. Córdoba 2351, 1120 Buenos Aires, Argentina

E-mail: anarossoc@gmail.com

Recibido: 5-III-2025

Aceptado: 7-V-2025

Resumen

La piomiositis es una infección purulenta del músculo esquelético que ocurre habitualmente en climas tropicales y afecta en mayor medida a niños y pacientes con algún grado de inmunosupresión. El agente causal más frecuente es el *Staphylococcus aureus*. Las infecciones por este germen representan un desafío significativo en la práctica clínica, en especial en pacientes con comorbilidades que predisponen a complicaciones graves. Presentamos el caso de un varón de 50 años con antecedentes de diabetes con mal control metabólico, obesidad y forunculosis recurrente, que se internó por piomiositis múltiple por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente adquirido en la comunidad (SAMR-AC) y absceso prostático que evolucionó tórpidamente, requiriendo un abordaje multidisciplinario.

Palabras clave: piomiositis, infección, *Staphylococcus aureus* meticilino resistente, diabetes, absceso prostático

Abstract

Multiple pyomyositis and prostatic abscess in a patient with poorly controlled diabetes mellitus

Pyomyositis is a purulent infection of skeletal muscle that typically occurs in tropical climates and is more common in children and immunosuppressed patients. The most frequent causative agent is *Staphylococcus aureus*. Infections caused by this microorganism pose a

significant challenge in clinical practice, especially in patients with comorbidities that predispose them to severe complications. We present the case of a 50-year-old male with a history of poorly controlled diabetes, obesity, and recurrent furunculosis, admitted for multiple pyomyositis caused by community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (CA-MRSA) and a prostatic abscess. The patient had a protracted clinical course, requiring a multidisciplinary approach.

Key words: pyomyositis, infection, community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, diabetes, prostatic abscess

La piomiositis es una infección primaria del músculo esquelético que comienza con inflamación local y evoluciona a la formación de abscesos¹⁻⁶. Es poco frecuente y ocurre habitualmente en climas tropicales. Afecta en mayor medida a niños y pacientes con algún grado de inmunosupresión¹⁻³. En la mayoría de los casos es unifocal y las zonas más frecuentemente comprometidas son los muslos^{1-3,5,6}. Debido a su baja incidencia, muchas veces el diagnóstico se confunde con hematomas, celulitis, neoplasias y, en pacientes diabéticos, mionecrosis espontánea^{3,4,7}. Es fundamental conocer y considerar esta entidad, dado que el abordaje temprano y multidisciplinario podría evitar complicaciones^{1,3,4}. Presenta-

mos el caso de un varón de 50 años con diabetes con antecedentes de mal control metabólico, obesidad y forunculosis recurrente que se internó por piomiositis múltiple por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente adquirido en la comunidad (SAMR-AC) y absceso prostático que evolucionó tórpidamente requiriendo múltiples intervenciones quirúrgicas y tratamiento con antibióticos por tiempo prolongado.

Caso clínico

Varón de 50 años con antecedentes de diabetes con mal control metabólico de 10 años de evolución, obesidad y forunculosis axilar recurrente; consultó por dolor e impotencia funcional progresiva de muslo izquierdo de 20 días de evolución, asociado a eritema, aumento de la temperatura local y registros febriles (39 °C). Al examen físico de ingreso se encontraba lúcido, febril, hemodinámicamente estable. Presentaba además incapacidad para la

bipedestación y disminución de la fuerza de prensión de ambas manos, eritema en el antebrazo izquierdo y múltiples tumoraciones induradas en los antebrazos. Los ruidos cardíacos eran normales y no se auscultaban soplos. El resto del examen físico no presentaba particularidades.

El laboratorio evidenció hematocrito 39.4%, hemoglobina 13.1 g/dL, leucocitos 45 340/mm³ (70% neutrófilos), glucemia 476 mg%, uremia 69 mg%, creatinina plasmática 1.03 mg%, creatinquinasa 361 UI/L, proteínas totales 7.7 g/dL, albúmina 2.1 g/dL, eritrosedimentación (VSG) 115 mm/h, proteína C reactiva (PCR) 56.12 mg/dL, hemoglobina glicosilada (A1c) 12.4%, anticuerpos totales anti HIV negativos. Se solicitaron ecografías de piel y partes blandas de miembros superiores e inferiores que mostraron múltiples imágenes heterogéneas hipoeogénicas compatibles con colecciones a nivel muscular. La tomografía con contraste endovenoso de muslo izquierdo evidenció una colección compartimentada entre los planos musculares del cuádriceps del muslo izquierdo de apro-

Figura 1 | Colección compartimentada entre los planos musculares del cuádriceps del muslo izquierdo con realce marginal tras la administración de contraste y algunas burbujas aéreas en su interior; absceso en el lado derecho de la glándula prostática



ximadamente 10 x 13 x 30 cm con realce marginal tras la administración de contraste, algunas burbujas aéreas en su interior y derrame articular en la rodilla. Además, se observó una imagen hipodensa con realce marginal en el lado derecho de la próstata de 17 mm, compatible con absceso (Fig. 1).

Se efectuaron hemocultivos con desarrollo de SAMR-AC y se inició tratamiento con vancomicina endovenosa 1g c/12h. Se realizó drenaje quirúrgico del muslo izquierdo con aislamiento del mismo germen en el cultivo del músculo, fascia, cartílago, bursa y líquido articular de rodilla izquierda. Se decidió el drenaje transrectal del absceso prostático, inicialmente rechazado por el paciente, quien accedió al procedimiento siete días después del inicio del tratamiento antibiótico, sin obtenerse aislamiento bacteriológico.

Los hemocultivos de control a la semana de iniciado el tratamiento, resultaron positivos para el mismo germen. Se descartaron otros impactos sépticos mediante ecocardiograma transtorácico, transesofágico y fondo de ojos.

El paciente evolucionó con registros febriles diarios y agregó dolor en el muslo derecho con aumento del diámetro y de la temperatura local. Se realizó una nueva tomografía de miembros inferiores donde se observaron colecciones en ambos muslos y múltiples burbujas de gas en el muslo izquierdo, probablemente secundarias a las instrumentaciones realizadas (Fig. 2). Se repitió el drenaje quirúrgico y se obtuvo desarrollo de *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*, por lo que se

amplió la cobertura antibiótica de acuerdo a la sensibilidad de dichos gérmenes.

Por presentar una evolución tórpida, con persistencia de fiebre y de las colecciones musculares, el paciente requirió múltiples drenajes, y el tratamiento antibiótico se extendió durante un total de 60 días. Este fue suspendido una vez que el paciente se mantuvo afebril, sin aparición de nuevos abscesos y con descenso sostenido de los parámetros inflamatorios (leucocitos, VSG y PCR). Se inició insulinoterapia, con adecuado control metabólico.

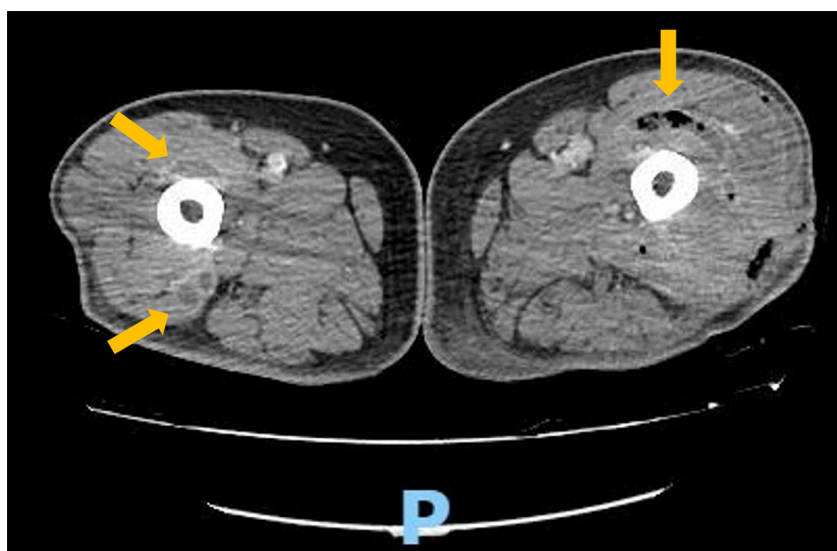
El paciente firmó el consentimiento informado para la publicación del caso.

Discusión

La piomiositis es una infección grave y poco común del músculo esquelético. Tradicionalmente estaba asociada a climas tropicales, población pediátrica e individuos inmunosuprimidos, especialmente aquellos con HIV y diabetes, pero en las últimas décadas ha mostrado un cambio en su epidemiología, observándose con mayor frecuencia en áreas geográficas diversas y en adultos previamente sanos. Esto probablemente se debe a los avances en el diagnóstico por imagen, los cambios en los patrones de comorbilidades y la mayor prevalencia de estados de inmunosupresión adquirida¹⁻³.

El agente etiológico más frecuente es el *Staphylococcus aureus*, aunque también puede ser

Figura 2 | Imágenes hipodensas con realce marginal compatibles con colecciones en ambos muslos y múltiples burbujas de gas en las colecciones del muslo izquierdo



causada por *Streptococcus* del grupo A, bacilos gramnegativos, anaerobios, micobacterias y hongos^{1,2,5,6}.

Los mecanismos fisiopatológicos de la piomiositis no son completamente comprendidos, ya que el músculo esquelético es muy resistente a las infecciones. Sin embargo, la diseminación hematógena de microorganismos, especialmente en contexto de bacteriemias transitorias o sostenidas, juega un papel crucial en su desarrollo. Este mecanismo puede ser facilitado por factores predisponentes como traumatismos musculares o cutáneos, que crean un ambiente propicio para la colonización y proliferación bacteriana^{2,3}.

Los músculos más comúnmente afectados son los glúteos y cuádriceps, mientras que la afectación de la cintura escapular y miembros superiores es rara^{2,3}.

De acuerdo a sus manifestaciones clínicas, la piomiositis se clasifica en tres estadios. En el estadio 1 predominan los síntomas locales de inflamación, sin formación de abscesos. El diagnóstico en esta fase es poco frecuente debido a su presentación inespecífica. Entre 10 y 21 días después del inicio del cuadro, tiene lugar el estadio 2 o supurativo, momento en el que se diagnostica el 90% de los casos. Sin un tratamiento adecuado, la infección puede progresar al estadio 3 o tardío, caracterizado por diseminación metastásica de los abscesos, rabdomiólisis, sepsis y falla multiorgánica, con un aumento significativo de la mortalidad^{2,3}.

La elección del tratamiento antibiótico y su duración deben ajustarse a las características individuales de cada caso, considerando factores como el microorganismo aislado, el perfil de resistencia, las comorbilidades del paciente y la gravedad del cuadro clínico¹⁻³. El manejo de estas infecciones suele requerir un abordaje multidisciplinario, que incluye tratamiento antibiótico dirigido por al menos 4 semanas y drenaje de las colecciones, ya sea de forma quirúrgica o mediante técnicas percutáneas guiadas por

imágenes, para controlar la fuente infecciosa y mejorar los desenlaces clínicos^{2,9}.

El fracaso terapéutico o la persistencia de la infección son relativamente frecuentes, por lo que la ausencia de mejoría clínica tras 24-48 horas de iniciado el tratamiento debería motivar una reevaluación integral. Las principales causas de fracaso incluyen drenaje inadecuado de colecciones purulentas, síndrome compartimental, artritis séptica concomitante, colonización por microorganismos adicionales o resistencia antimicrobiana. La identificación y corrección temprana de estos factores es esencial para optimizar el manejo y evitar complicaciones graves⁸.

El caso clínico que presentamos corresponde a un varón de 50 años con antecedentes de diabetes con mal control metabólico, obesidad y forunculosis recurrente que desarrolló piomiositis múltiple por SAMR-AC y, llamativamente, un absceso prostático que no tuvo desarrollo microbiológico. Consideramos que esta diferencia podría deberse a que el drenaje prostático fue realizado después de 7 días de instaurado el antibiótico, lo que podría haber negativizado el resultado de los cultivos.

A pesar de haber recibido tratamiento antibiótico y drenaje quirúrgico inicial, el paciente presentó una evolución tórpida, con desarrollo de nuevas colecciones en otros grupos musculares que también requirieron drenaje. En los cultivos de estas últimas colecciones se identificaron gérmenes distintos al SAMR-AC aislado inicialmente, lo que respalda la hipótesis de contaminación durante el primer procedimiento quirúrgico.

Si bien nuestro paciente tenía factores predisponentes, es fundamental considerar la piomiositis dentro de los diagnósticos diferenciales, incluso en pacientes sin comorbilidades, ya que el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado y precoz puede reducir significativamente el riesgo de complicaciones graves.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2014; 59: e10-52.
2. Ono R, Kitagawa I. Staphylococcus aureus bacteremia with disseminated multiple foci and pyomyositis in an immunocompetent patient: a case report. *Cureus* 2024; 16: e53483.
3. Tanabe A, Kaneto H, Kamei S, et al. Case of disseminated pyomyositis in poorly controlled type 2 diabetes mellitus with diabetic ketoacidosis. *J Diabetes Investig* 2016; 637-40.
4. Yildirim Donmez F, Feldman F. Muscle compromise in diabetes. *Acta Radiol* 2008; 49:673-9.
5. Crum NF. Bacterial pyomyositis in the United States. *Am J Med* 2004; 117: 420-8.
6. Bickels J, Ben-Sira L, Kessler A, et al. Primary pyomyositis. *J Bone Joint Surg Am* 2002; 84: 2277-86.
7. Kam CT, Khan MZ. Spontaneous myonecrosis with pyomyositis in a young male with type 2 diabetes mellitus: A case report. *Radiol Case Rep* 2023; 18:577-80.
8. Radcliffe C, Gisriel S, Niu YS, et al. Pyomyositis and infectious myositis: a comprehensive, single-center retrospective study. *Open Forum Infect Dis* 2021; 8: ofab098.
9. Kwak YG, Choi SH, Kim T, et al. Clinical guidelines for the antibiotic treatment for community-acquired skin and soft tissue infection. *Infect Chemother* 2017; 49: 301-25.