Piomiositis del músculo piriforme por *Streptococcus pyogenes* en un niño

Streptococcus pyogenes pyomyositis of the piriformis muscle in a child

Dra. Claudia García Barrionuevo^a y Dr. Borja Croche Santander^a

RESUMEN

La piomiositis aguda es una infección supurativa del músculo esquelético. El agente etiológico más frecuente es *Staphylococcus aureus*, y son infrecuentes los casos producidos por *Streptococcus pyogenes*. Las localizaciones más habituales son cuádriceps, glúteos e iliopsoas; es excepcional la afectación del músculo piriforme.

Se presenta el caso de un varón de 8 años, previamente sano, que fue ingresado en nuestro hospital por una piomiositis aguda por *Streptococcus pyogenes* localizada en el músculo piriforme. El diagnóstico y el inicio precoz del tratamiento antibiótico permitieron el manejo conservador del cuadro y no fue necesaria la cirugía. La evolución fue satisfactoria y no presentó secuelas.

Palabras clave: piomiositis, *Streptococcus pyogenes*, músculo piriforme, ciática.

ABSTRACT

Acute pyomyositis is a suppurative infection of the skeletal muscle. *Staphylococcus aureus* is the most frequent etiological agent. Cases produced by *Streptococcus pyogenes* are uncommon. The most usual locations are quadriceps, buttocks and iliopsoas. The involvement of the piriformis muscle is very exceptional. We present the case of a previously healthy 8-year-old male who was admitted to our hospital for acute pyomyositis caused by *Streptococcus pyogenes* located in the piriformis muscle. Early diagnosis and prompt initiation of antibiotic treatment allowed the conservative management of the condition, and surgery was not necessary. The evolution was satisfactory without sequelae.

Key words: pyomyositis, *Streptococcus pyogenes*, piriformis muscle, sciatica.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2019.e167>

Cómo citar: García Barrionuevo C, Croche Santander B. Piomiositis del músculo piriforme por *Streptococcus pyogenes* en un niño. Arch Argent Pediatr 2019;117(2):e167-e169.

a. Servicio de Pediatría, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Correspondencia:

Dra. Claudia García Barrionuevo:
claudiagarciabarrionuevo@gmail.com

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 31-5-2018

Aceptado: 15-11-2018

INTRODUCCIÓN

La piomiositis aguda es una infección supurativa del músculo esquelético. Se describe, clásicamente, como una entidad propia de los entornos tropicales, si bien se está observando un creciente número de casos publicados en países de clima templado. El agente etiológico más frecuente es el *Staphylococcus aureus*. Con mucha menor frecuencia, también puede estar causada por otros gérmenes, como *Streptococcus pyogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis* o *Mycobacterium tuberculosis*.¹ En la población pediátrica, suele afectar a personas sanas y deportistas, y su aparición se relaciona con el ejercicio físico intenso o se produce tras sufrir traumatismos que, en muchas ocasiones, pueden pasar desapercibidos. Se describen, además, determinados factores que pueden incrementar el riesgo de padecer piomiositis, como presentar una inmunodeficiencia, diabetes, enfermedad de Crohn o drepanocitosis. Los músculos más frecuentemente afectados son el cuádriceps, el iliopsoas y los glúteos; es excepcional que la infección se localice en el músculo piriforme. La presentación clínica de la piomiositis aguda suele ser insidiosa y puede ocurrir con o sin fiebre y con síntomas locales, como dolor, aumento de volumen y limitación funcional. Se requiere un elevado índice de sospecha para su diagnóstico, ya que la instauración precoz de un tratamiento adecuado es fundamental. La demora del diagnóstico y del inicio del tratamiento se asocia con una mayor morbimortalidad.²

Se presenta el caso clínico de un varón de 8 años con una piomiositis aguda por *Streptococcus pyogenes*, germen poco frecuente para esta entidad, en una localización inusual, como es el músculo piriforme.

CASO CLÍNICO

Varón de 8 años, previamente sano y bien vacunado, que consultó en Urgencias por un cuadro caracterizado por dolor intenso y parestesias en el miembro inferior derecho, imposibilidad para la deambulación y fiebre de

bajo grado, de dos semanas de evolución. No refería ningún antecedente de traumatismo. En la exploración física al ingresar, se destacaba la afectación del estado general por el dolor, localizado en la región posterior del miembro inferior derecho y de la zona lumbar paravertebral derecha. Signo de Lasègue positivo. Sensibilidad y fuerza conservadas. Reflejos osteotendinosos normales. Ausencia de signos inflamatorios locales.

Se realizaron, en Urgencias, pruebas complementarias, cuyos resultados más relevantes fueron hemograma con 21 350 leucocitos/mm³ (valores normales: 4500-13 500 leucocitos/mm³) y el 79,3 % de neutrófilos (valor normal: 53 %), proteína C reactiva (PCR) de 6,15 mg/L (valor normal: < 20 mg/L), ecografía de cadera normal y radiografía de columna lumbosacra y cadera sin hallazgos patológicos relevantes.

Ante el cuadro clínico que presentaba, y con la sospecha de espondilodiscitis aguda, se decidió el ingreso hospitalario y se inició el tratamiento con cloxacilina y cefotaxima intravenosa tras la extracción del hemocultivo. En los primeros días, permaneció febril, con intenso dolor, localizado principalmente en el glúteo y la región posterior de muslo derecho, sensación de

parestias e imposibilidad para la sedestación y la deambulaci3n. Analíticamente, se observ3 un ascenso de la PCR hasta 253,67 mg/L y de la velocidad de sedimentaci3n globular hasta 68 mm/h (valor normal: 0-10 mm/h). En la bioquímica, se destac3 un patr3n de colestasis: bilirrubina total de 2,69 mg/dl (valor normal: 0,2-1 mg/dl) a expensas de bilirrubina directa de 2,68 mg/dl (valor normal: 0-0,2 mg/dl) y gamma glutamil transpeptidasa (GGT) de 158 U/L (valor normal: 5-32 U/L). Se realiz3 una resonancia magnética nuclear (RMN) de la columna vertebral y la cintura p3lvica, en la que se evidenci3 una asimetría en el m3sculo piriforme e ilíaco derecho con respecto al contralateral, con aumento difuso de seál T2, sin colecci3n líquida organizada (Figura 1). El resultado del hemocultivo y del cultivo de exudado faríngeo fue positivo para *Streptococcus pyogenes*. Una vez identificado el germen, se sustituy3 el tratamiento antibiótico empírico inicial por penicilina más clindamicina endovenosa. Se opt3 por un manejo conservador de la patología, y no se realiz3 el drenaje. La evoluci3n fue lentamente favorable, con desaparici3n progresiva de la fiebre y con mejoría gradual tanto del dolor local como de la movilidad. Se mantuvo esta antibioterapia intravenosa por un total de 12 días y fue sustituida, posteriormente, por una terapia secuencial oral con amoxicilina durante 4 semanas más. La evoluci3n del cuadro fue favorable y mostr3, a los 3 meses desde el inicio, una curaci3n completa y sin secuelas.

FIGURA 1. Asimetría en el m3sculo piriforme e ilíaco derecho con respecto al contralateral, con aumento difuso de seál T2, sin colecci3n líquida organizada

DISCUSIÓN

Se presenta un caso de piomiositis aguda en una regi3n templada, en un paciente previamente sano y sin factores de riesgo conocidos. Este es excepcional en tanto en cuanto es producido por un germen muy inusual para esta patología, como es el *Streptococcus pyogenes*, y por la localizaci3n en la que se presenta, al tratarse del m3sculo piriforme del miembro inferior derecho.^{3,4} A diferencia de él, *S. aureus* es el agente etiol3gico m3s frecuente tanto en climas templados como en el tr3pico. Representa el 75-90 % de los casos de piomiositis seg3n series. Se ha descrito, recientemente, en diversas áreas geogr3ficas un incremento de la frecuencia de casos producidos por *S. aureus* resistentes a la meticilina. Por su parte, *S. pyogenes* representa tan solo el 5 % de los casos de piomiositis. Se describen, de forma excepcional, cuadros de piomiositis por este germen, que suele ser aislado a partir de

hemocultivos, al igual que ocurrió en nuestro caso.⁵⁻⁷ La piomiositis del músculo piriforme es excepcional y más aún si cabe en población pediátrica. Son muy pocos los casos descritos sobre esta afectación en la literatura. La clínica de presentación cuando la infección se localiza en este músculo suele ser fiebre, coxalgia, cojera y dolor en el territorio del nervio ciático. Esto ocurre tanto por la compresión del nervio ante la inflamación muscular como por la liberación de citoquinas a nivel local, con la consiguiente irritación del nervio.⁸⁻¹⁰

La ciatalgia es un síntoma infrecuente en pediatría. Por tanto, resulta imprescindible un correcto diagnóstico diferencial con otras entidades que pueden ocasionar esa sintomatología, como aquellas de etiología infecciosa (al presentar el paciente fiebre al inicio del cuadro, aunque esta puede estar ausente), la artritis séptica, la osteomielitis, el absceso espinal o en la región del psoas, la espondilodiscitis. Además, se deben descartar enfermedades de otra estirpe, como una hernia de disco, una patología tumoral o metastásica, entre otras.¹

Dada la dificultad del diagnóstico diferencial, los exámenes complementarios resultan de gran ayuda para orientar el proceso. No obstante, nunca deben retrasar el inicio de la terapia empírica.

Se requiere un diagnóstico precoz de esta entidad para evitar su progresión. Para ello, es fundamental mantener un elevado nivel de sospecha sobre esta enfermedad en general y sobre esta posible localización en particular. Se requiere desarrollar técnicas de imagen que permitan identificar las estructuras localizadas en la cintura pélvica a fin de observar la región anatómica afectada. La ecografía puede ser una buena opción inicial por su fácil disponibilidad e inocuidad, si bien es la RMN la técnica de elección y la que mejor puede definir la localización y la extensión de la infección.¹¹ El tratamiento, si se instaura de forma precoz, puede ser exclusivamente médico con terapia antimicrobiana dirigida frente a los gérmenes causales más frecuentes. En las áreas de baja prevalencia de *S. aureus* resistente a meticilina, como la nuestra, puede ser empleada cloxacilina endovenosa. Para mejorar la cobertura frente a anaerobios y cubrir la posibilidad de cepas de *S. aureus* resistentes a meticilina, puede ser una

buena opción añadir clindamicina. La necesidad de un abordaje quirúrgico varía según las series y puede requerirse hasta en la mitad de los casos.⁷ Si la enfermedad presenta abscesos, es necesario realizar un drenaje percutáneo o quirúrgico. Si existe importante afectación del nervio ciático, puede ser necesario realizar su descompresión mediante tenotomía del tendón del músculo piriforme.¹² La duración del tratamiento es variable según el grado de afectación, la existencia de colecciones purulentas, el estado inmunológico del paciente y la respuesta al tratamiento administrado. Se recomienda mantener un mínimo de dos semanas de forma endovenosa y pasar a terapia secuencial oral hasta completar entre cuatro y seis semanas de antibioterapia. Si se ha realizado un diagnóstico y abordaje precoz, la evolución suele ser satisfactoria, con resolución completa de los síntomas y ausencia de secuelas.⁷ ■

REFERENCIAS

1. Moriarty P, Leung C, Walsh M, Nourse C. Increasing pyomyositis presentations among children in Queensland, Australia. *Pediatr Infect Dis J*. 2015; 34(1):1-4.
2. Verma S. Pyomyositis in Children. *Curr Infect Dis Rep*. 2016; 18(4):12.
3. Arriagada Santis D, Donoso Fuentes A. Piomiositis del músculo piriforme. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2011; 55(1):50-3.
4. Giebaly DE, Horriat S, Sinha A, Mangaleshkar S. Pyomyositis of the piriformis muscle presenting with sciatica in a teenage rugby player. *BMJ Case Reports*. 2012; 2012:bcr1220115392.
5. García-Mata S, Hidalgo A, Esparza J. Piomiositis primaria del músculo psoas en clima templado. Revisión a propósito de dos casos en niños seguidos a largo plazo. *An Sist Sanit Navar*. 2006; 29(3):419-431.
6. Unnikrishnan PN, Perry DC, George H, Bassi R, et al. Tropical primary pyomyositis in children of the UK: an emerging medical challenge. *Intern Orthop*. 2010; 34(1):109-13.
7. González Gómez B, Vargas Pérez M, Del Rosal Rabes T, Aracil Santos F, et al. Piomiositis en un entorno no tropical. Casuística de 12 años. *An Pediatr*. 2017; 87(6):350-1.
8. Toda T, Koda M, Rokkaku T, Watanabe H, et al. Sciatica caused by pyomyositis of the piriformis muscle in a pediatric patient. *Orthopedics*. 2013; 36(2):e257-9.
9. Gómez-Carrasco JA, Oria O, Harcía-Herrero MA, Fraile E, et al. Adolescente con ciática aguda y fiebre. *An Esp Pediatr*. 1996; 45(3):313-4.
10. Chong KW, Tay BK. Piriformis pyomyositis: a rare cause of sciatica. *Singapore Med J*. 2014; 45(5):229-31.
11. Wong CH, Choi SH, Wong KY. Piriformis pyomyositis: a report of three cases. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2008; 16(3):389-91.
12. Oh GS, Abou-Al-Shaar H, Arnone GD, Barks AL, et al. Spinal epidural abscess in a patient with piriformis pyomyositis. *Surg Neurol Int*. 2016; 7(Suppl 38):S911-3.