
Piomiositis en el Hospital San Juan de Dios, Armenia, Quindío

LUIS A. RAMIREZ, EMILSEN RUIZ

Se presenta una serie de 12 pacientes con piomiositis, diagnosticados entre 1983 y 1988 en el Hospital Universitario San Juan de Dios, de Armenia, Quindío. Se trata de la casuística más numerosa informada hasta ahora en Colombia sobre esta enfermedad e incluye cuatro casos de etiología diferente al *Staphylococcus aureus*, a saber: tres por *Staphylococcus epidermidis* y uno por *Klebsiella oxytoca*. Clínicamente y por laboratorio no hubo diferencias significativas según la etiología. El antecedente de trauma fue infrecuente (25%), la utilidad diagnóstica de la determinación de las enzimas séricas de origen muscular muy baja y el ultrasonido muy útil en la localización del absceso muscular.

PALABRAS CLAVE

PIOMIOSITIS
ABSCESO MUSCULAR

INTRODUCCION

Se define piomiositis como la formación de un absceso intra o intermuscular, sea espontá-

nea o desencadenada por un trauma menor; se excluyen los abscesos resultantes de heridas penetrantes y los que se originan por extensión directa de la infección a partir de sitios vecinos.

La piomiositis fue descrita por Virchow en 1852; recibió posteriormente el nombre de piomiositis tropical por su mayor frecuencia en residentes de países tropicales y, en particular, en los que habitan por debajo de los 1.500 metros sobre el nivel del mar; sin embargo, se han descrito casos en muchos países (1); por lo que respecta a Latinoamérica ha habido informes de casos en Colombia (2-5), Argentina (6), el área del Caribe (7) y México (8). En nuestro país, pese a su situación tropical y a contar con vastas regiones por debajo de los 1.500 metros de altitud sólo se han informado hasta la fecha 10 casos.

La piomiositis afecta predominantemente hombres jóvenes (2,3,9-12); también personas inmunocomprometidas sea por alcoholismo, diabetes mellitus o neoplasias (6-14); además se ha hallado piomiositis después de piodermatitis (10) y de varicela (15). Sin embargo, la mayoría de los pacientes se

DR. LUIS A. RAMIREZ, Médico Internista, Residente de Reumatología, Hospital Militar Central, Bogotá. DRA. EMILSEN RUIZ, Profesora de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia.

encuentran en buen estado de salud antes de la aparición de la entidad.

El antecedente de trauma como desencadenante de la piomiositis varía en frecuencia: Chiedozi (9) lo halló en 25% de los casos mientras en otros estudios estuvo presente hasta en 66-83% (2,10,12).

Desde el punto de vista clínico la piomiositis presenta tres fases claramente definidas: la primera se manifiesta por dolor, fiebre, limitación funcional y una masa de consistencia leñosa en el sitio afectado; en la segunda se producen la miocitolisis y la necrosis y la piel y el tejido celular subcutáneo aparecen eritematosos y se halla reinitencia en el sitio afectado; la tercera fase es la de diseminación tanto por contiguidad como a distancia (10,12,16). La duración de la enfermedad es usualmente de dos a cuatro semanas pero puede prolongarse; así, en un caso reportado por Brown y Wheeler (10) fue de 180 días.

En cuanto a la etiología ha habido predominio del *Staphylococcus aureus*; se ha propuesto que éste tiene una miofilia especial pero no ha sido posible demostrar fagotipos específicos de la entidad; recientemente se ha planteado que las cepas de *S. aureus* causantes de infecciones profundas (septicemia, osteomielitis y piomiositis) tienen una actividad de lipasa más alta que las responsables de infecciones superficiales como impétigo o las que se aíslan de la nariz de portadores sanos (17); con menor frecuencia se han hallado otras bacterias en lesiones de piomiositis, a saber: estreptococos (9,10,16,18), *Klebsiella spp.* (19), *Escherichia coli* (9), *Staphylococcus epidermidis* (20) y *Aeromonas hydrophila* (21).

Desde el punto de vista de la localización del absceso se ha recurrido a diferentes procedimientos tales como gamagrafía, tomografía computada y ultrasonido; éste ofrece las ventajas del bajo costo y de facilitar la realización de punciones dirigidas para obtener las muestras necesarias para los cultivos. Las determinaciones de enzimas de origen muscular han sido de poca utilidad (2,10). En la biopsia sólo se observa una inflamación inespecífica (13,22) pero es un procedimiento útil para diferenciar el cuadro de la inflamación del que se debe a otros agentes etiológicos, especialmente de tipo parasitario.

La piomiositis puede simular cuadros como abdomen agudo (7,10), neoplasias (10) y tromboflebitis profunda (23).

El tratamiento exitoso se fundamenta en el diagnóstico precoz seguido del drenaje quirúrgico y la antibioterapia (24).

MATERIALES Y METODOS

Entre diciembre de 1983 y diciembre de 1988 se llevó a cabo en el Hospital San Juan de Dios, de Armenia, Quindío, en forma prospectiva, una descripción de los pacientes que cumplían los criterios diagnósticos de piomiositis arriba planteados, con el objetivo de conocer las características clínicas y de laboratorio de la enfermedad en nuestro medio, su respuesta al tratamiento y sus complicaciones y secuelas.

A cada paciente se le realizaron una historia clínica y un examen físico completos y, además, los siguientes estudios de laboratorio: hemoleucograma, velocidad de sedimentación globular (VSG), hemocultivos, cultivos del material obtenido por punción muscular, pruebas de funcionamiento renal, Creatina Kinasa (CK), Deshidrogenasa Láctica (DHL), Aspartato Aminotransferasa (AST), biopsia del músculo y radiografía de tórax; en 5 pacientes se practicó ecografía del área afectada.

El tratamiento consistió en antibioterapia y drenaje quirúrgico de las zonas comprometidas.

Las diferencias entre los grupos de pacientes según la etiología se valoraron por la prueba de Fisher; se consideró significativa una diferencia ≤ 0.05 .

RESULTADOS

En el período mencionado se encontraron nueve hombres y tres mujeres con piomiositis; estas 12 personas constituyeron el 1.4% de las 877 que fueron hospitalizadas por infecciones y abscesos de la piel y de los tejidos blandos en el mismo lapso en las salas de medicina interna y pediatría; sus edades fluctuaron entre 10 y 52 años con un promedio de 22.8; diez provenían de sitios situados por debajo de 1.500 metros sobre el nivel del mar.

La evolución, en el momento del diagnóstico, había sido entre 1 y 90 días (\bar{X} 18 \pm 23.6 días); cinco pacientes habían consultado al médico más de una vez y en siete se estableció al ingreso un diagnóstico erróneo.

Ocho pacientes se presentaron en la primera fase de la enfermedad, dos en la segunda y dos en la tercera. El antecedente de trauma estaba presente en tres pacientes y el de piodermatitis en uno; el compromiso era oligomuscular en 9 pacientes y otros tantos tenían afectado el estado general; los hallazgos más frecuentes fueron: Impotencia funcional (12 pacientes) y dolor local (11 pacientes); en 9 había fiebre y en igual número presencia de una masa; se notaba calor local en 8 pacientes, mialgias generalizadas en 6, eritema en 4, escalofrío en 3 y renitencia en uno (Tabla N° 1).

TABLA N° 1

HALLAZGOS CLINICOS EN 12 PACIENTES CON PIOMIOSITIS

HALLAZGO	Nº	%
Impotencia funcional	12	100.0
Dolor local	11	91.0
Fiebre	9	75.0
Presencia de masa	9	75.0
Compromiso oligomuscular	9	75.0
Compromiso del estado general	9	75.0
Calor local	8	66.0
Mialgias generalizadas	6	50.0
Eritema	4	33.0
Antecedente de trauma	3	25.0
Escalofrío	3	25.0
Renitencia	1	8.3
Antecedente de piodermatitis	1	8.3

Los músculos afectados fueron los siguientes: cuádriceps (5 pacientes); glúteo mayor, psoas y gemelos (2 pacientes cada uno); tríceps braquial, pectoral mayor y esternocleidomastoideo (1 paciente cada uno). Dos pacientes tenían afectado más de un músculo.

En las Figuras N° 1 y 2 puede apreciarse el aspecto de las zonas afectadas en casos de piomiositis en sus fases I y II.

Los principales hallazgos de laboratorio fueron los siguientes: 10 pacientes tuvieron elevada la VSG (mayor de 20 mm en 1 hora) y otros tantos presentaron leucocitosis (por encima de 10.000 mm³); la CK estuvo elevada en 4 pacientes (valor normal hasta



FIGURA N° 1
Piomiositis en Fase I: obsérvese el aumento del perímetro de la pierna derecha sin otros signos inflamatorios.

70 Unidades); la AST en 3 (valor normal hasta 18 Unidades) y la DHL en 1 (valor normal hasta 450 Unidades).

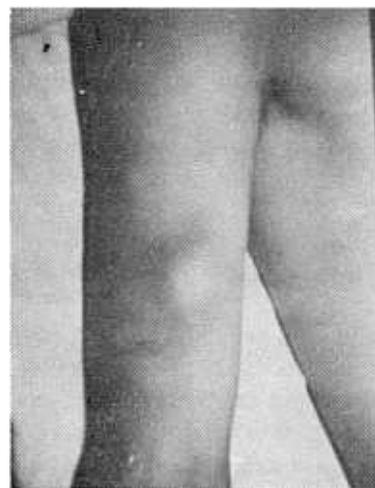


FIGURA N° 2
Piomiositis en Fase II: se aprecia una masa redondeada a cuyo alrededor había halo eritematoso; a la palpación la masa era renitente.

La biopsia muscular, practicada en 9 pacientes, reveló en todos miositis inespecífica. La ecografía, llevada a cabo en 5, mostró zonas anecoicas rodeadas de edema de las fibras perilesionales. (Figuras N° 3 y 4).

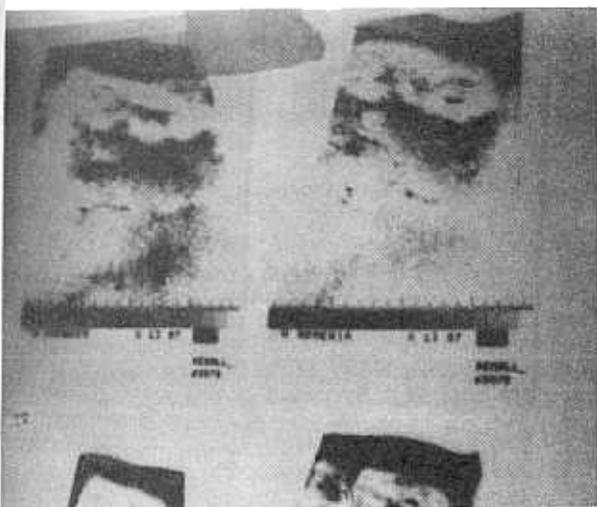


FIGURA Nº 3
Ecografía: vista panorámica que revela la zona anecolca.

En 7 pacientes (58.3%) se cultivó *Staphylococcus aureus*, coagulasa positiva, a partir del pus muscular; en 3 (25.0%) *Staphylococcus epidermidis*; en 1 (8.3%) *Klebsiella oxytoca*; en el paciente restante, que había recibido antibióticos, el cultivo del pus fue negativo. Los hemocultivos fueron negativos en todos los pacientes.



FIGURA Nº 4
Ecografía de muslo: obsérvense la zona anecoica y el edema perilesional.

No hubo casos fatales ni se presentaron secuelas; en cuanto a complicaciones se observaron las siguientes: neumonía en 2 pacientes; tromboembolismo pulmonar en 1 y septicemia por *Escherichia coli*,

de origen hospitalario, en otro; un paciente sufrió un síndrome febril de origen oscuro.

Ninguna diferencia clínica o de laboratorio fue significativa entre los pacientes con enfermedad debida a *S. aureus* y aquéllos cuya lesión se debió a otro microorganismo.

DISCUSION

Nuestros hallazgos coinciden con los de otros autores en cuanto al predominio de la piomiositis en hombres y en personas jóvenes; no hallamos ningún caso en pacientes debilitados previamente por otras enfermedades.

La piomiositis ha sido reportada infrecuentemente en Colombia; con anterioridad a este trabajo sólo había informes de 10 casos; cabe preguntarse si un interés activo en buscarla no permitiría detectar con mayor frecuencia casos que puedan estar pasando desapercibidos.

Llamó la atención en esta serie la baja frecuencia de antecedentes como trauma (3 pacientes) y piodermatitis (1 paciente); por ser ésta una serie recopilada en forma prospectiva se indagó específicamente por tales antecedentes; su ausencia permite plantear un origen espontáneo de las lesiones o la posibilidad de que el paciente no recuerde el trauma sufrido con anterioridad.

La piomiositis evoluciona por lo general en 2 a 4 semanas pero puede hacerlo más prolongadamente como lo ilustra uno de nuestros pacientes cuya enfermedad duró 90 días.

Nuestra serie incluye los primeros casos colombianos de piomiositis causada por *Staphylococcus epidermidis* y el primero que se reporta producido por *Klebsiella oxytoca*; sin embargo, es pertinente puntualizar que sus cuadros clínicos fueron indistinguibles del que se debe a *S. aureus*.

En nuestro medio la ecografía reviste importancia como procedimiento de costo moderado; aunque nuestra experiencia con ella se limitó a 5 pacientes, hallamos que fue útil pues nos permitió realizar punciones dirigidas con el fin de obtener material para cultivo.

En conclusión puede afirmarse que la piomiositis es una entidad poco frecuente en nuestro medio; que al definir su etiología es importante pensar en bacterias diferentes del *S. aureus*; que en ella es baja la utilidad diagnóstica de la determinación de las enzi-

mas séricas de origen muscular mientras que la ecografía puede ser de mucha ayuda para propósitos diagnósticos.

SUMMARY

PYOMYOSITIS. REPORT OF TWELVE CASES

We report on a series of 12 patients with pyomyositis, diagnosed at Hospital Universitario San Juan de Dios, Armenia, Quindío, Colombia, between 1983 and 1988; it is the most numerous series reported so far in Colombia and it includes four cases caused by bacteria different from *Staphylococcus aureus*, namely: *Staphylococcus epidermidis* (3) and *Klebsiella oxytoca* (1). History of previous trauma was infrequently found (25%); the usefulness of serum enzymes (Creatine kinase, Lactic dehydrogenase and Aspartate aminotransferase) was poor; ultrasound proved to be helpful in localizing the abscesses.

BIBLIOGRAFIA

1. IGLESIAS A, RAMIREZ LA. Piomiositis "Tropical". En: BERNAL J. ed. La infección osteoarticular. Armenia: Universidad del Quindío. Centro de Publicaciones; 1989: 173-183.
2. IGLESIAS A, PINEDA R. Piomiositis tropical. *Acta Med Col* 1980; 5: 33-42.
3. BARON A, RODRIGUEZ G. Piomiositis tropical. *Acta Med Col* 1980; 5: 45-52.
4. RAMIREZ LA, RUIZ E. Piomiositis. *Acta Med Col* 1988; 13 (Supl): 396.
5. VARELA E, MARULANDA M, HERNANDEZ J, GONZALEZ P. Piomiositis tropical. *Acta Med Col* 1988; 13: 520-523.
6. MALBRAN A, MAXIT M, JIMENEZ G. Piomiositis tropical: tres casos en un área templada en pacientes inmunosuprimidos. *Medicina (B.A)* 1986; 46: 449-452.
7. RAMOS A, PEREZ J, RUIZ A. et al. Piomiositis tropical complicada que semeja abdomen agudo. *Rev Cub Med Trop* 1985; 37: 323-326.
8. GARZA JG, GARZA MA. Piomiositis. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Inv Clin (Mex)* 1986; 38: 307-310.
9. CHIEDOZI L. Pyomyositis. Review of 205 cases in 112 patients. *Am J Surg* 1979; 137: 255-259.
10. BROWN JD, WHEELER B. Pyomyositis. Report of 18 cases in Hawaii. *Arch Intern Med* 1984; 144: 1749-1751.
11. LEVIN M, GARDNER P, WAIDROGEL F. Tropical
N Engl J Med 1971; 284: 196-198.
12. SIRINAVIN S, MCKRACKEN G. Primary suppurative myositis in children. *Am J Dis Child* 1979; 133: 263-265.
13. ASHKEMM, COTTON R. Tropical skeletal muscle abscesses (Pyomyositis Tropicans). *Br J Surg* 1963; 50: 846-852.
14. PELLER J, BENNET R. Bacterial pyomyositis in a patient with preleukemia. *J Rheumat* 1985; 12: 185-186.
15. RAPHAEL S, LONGENECKER S, WOLSON B, et al. Post varicella streptococcal pyomyositis. *Pediatr Inf Dis* 1989; 8: 187-188.
16. CHURCHILL MA, GERACI J, HUNDER G. Musculoskeletal manifestations of bacterial endocarditis. *Ann Intern Med* 1977; 87: 442-443.
17. ROLLOF J, HEDESTROM S, NILSSON EP. Lipolytic activity of *Staphylococcus aureus* strains from disseminated and localized infections. *Acta Pathol Microbiol Scand Sect B* 1987; 95: 109-113.
18. ADAMS E, SIGURDUR G, YOCUM D, et al. Streptococcal myositis. *Arch Intern Med* 1985; 145: 1020-1023.
19. SCHWAB R, PANWALKER A. Klebsiella pyomyositis. (letter). *Am J Med* 1986; 81: 116-117.
20. ATROCCHI P. Spontaneous bacterial myositis. *JAMA* 1971; 217: 819-820.
21. KRATZKE R, GOLENOCK D. Pyomyositis and hepatic abscess in association with *Aeromonas hydrophila* sepsis. *Am J Med* 1987; 83: 347-349.
22. TAYLOR J, FLUCK D, FLUCK D. Tropical myositis: ultrastructural studies. *J Clin Pathol* 1976; 29: 1081-1084.
23. RANGEL S, CHEREM J, LAREDO F, et al. Tromboflebitis como manifestación de una piomiositis múltiple. *Rev Mex IMSS* 1977; 25: 431-434.
24. CHAVANET P, BRAUD G, COURTOIS B, et al. Traitement chirurgical d'une pyomyosite medicale (correspondence). *Press Med* 1968; 9: 442-443.