

Piomiosite tropical em pacientes hígidos em região de clima temperado: relato de dois casos

Tropical pyomyositis in healthy patients in a temperate region: report of two cases

Robert Shmulerg¹
 Josué Almeida Victorino²
 Silvia Regina Rios Vieira³

Pyomyositis, bacterial infection of the striated muscles, is a common disease in the tropics, not much described in temperate climates, characterized in 90% of the cases at the time of the physical examination by edema and muscular sensitiveness in the affected area. It is caused principally by Staphylococcus aureus. The disease affects mainly healthy male patients. This paper reports two cases of this disease in two young and healthy male patients, that had a rapid progression to sepsis and septic shock. The patients received hemodynamic support and adequate surgical and clinical treatment but one died. The diagnosis was confirmed by a computerized tomography in the affected areas and the organism, isolated from the abscess was the usual one (Staphylococcus). The indicated and performed treatment was the abscess drainage, the use of antibiotics, hemodynamic support with oxygen transport monitoring and nutritional support.

Key Words: Myositis; muscle abscess; muscle infections

A piomiosite tropical é uma doença bacteriana descrita pela primeira vez em 1885, que se caracteriza pela formação de múltiplos abscessos em músculos estriados¹.

Até recentemente era considerada uma doença restrita às regiões tropicais, porém, desde sua primeira descrição nos Estados Unidos, em 1971, começou também a ser relatada em regiões de clima temperado^{2,3,4,5}.

Até o momento existem poucos casos relatados no Brasil e os dois casos a serem descritos ocorreram em uma região de nosso país de clima temperado (Rio Grande do Sul).

O objetivo dos autores é familiarizar os médicos com esta doença ainda pouco diagnosticada em nosso meio.

Relato dos casos

Relato I - M.F.A., masculino, 17 anos, sem antecedentes patológicos, procurou a emergência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com história de quatro dias de febre (39°C), artralgia e anorexia. Apresentava-se pálido, sudorético, febril,

hipotenso (T.A. 80 x 40 mmHg), extremidades frias e com dor, edema, eritema e endurecimento nas faces internas das coxas. O leucograma mostrava 5.500 leucócitos com 60% de bastonados. Informava furunculose em face interna da coxa direita há sete dias e trauma em coxa esquerda há cinco dias. As hipóteses diagnósticas iniciais foram de fascíte necrosante ou celulite. Foi instalada antibioticoterapia com penicilina cristalina, clindamicina e gentamicina. No segundo dia evoluiu para choque séptico refratário, recebendo monitorização hemodinâmica com cateter de Swan-Ganz e tendo sido iniciada ventilação mecânica por acidose metabólica extrema.

No segundo dia após a internação foi realizada tomografia computadorizada (TC) dos tecidos afetados, que demonstrou coleção de líquidos em compartimentos musculares na região lombar e membros inferiores. Os músculos comprometidos eram: psoas, grande dorsal, multifídeo, glúteo maior e semimembranoso à esquerda, ilíaco, glúteo médio, adutor menor e sartório à direita (Figuras 1, 2 e 3).

As coleções eram isoladas, mas contínuas. A TC foi compatível com piomiosite, sendo indicada drenagem cirúrgica. A cultura das secreções mostrou *Staphylococcus aureus* e a biópsia de músculo mostrou piomiosite. O paciente foi reintervido mais duas vezes. Na cultura da terceira cirurgia cresceu *Escherichia coli* e *Proteus sp.*

Além da vancomicina iniciada no 3º dia foi acrescentada tienamicina.

Desenvolveu síndrome de angústia respiratória do adulto (SARA), tendo permanecido em ventilação mecânica.

No 14º dia, quando estava melhorando da SARA, apresentou episódio de embolia pulmonar confirmada pela cintilografia pulmonar.

No 21º dia apresentou novo episódio, desta vez fatal, de embolia pulmonar, apesar de níveis ótimos de anticoagulação, evoluindo para óbito.

O ELISA anti-HIV foi negativo. A glicemia e as enzimas musculares permaneceram normais. Apresentou um hemograma com eosinofilia dos 21 realizados.

Relato II - G.S., 17 anos, masculino, negro. Paciente internou com história de 14 dias de infecção de trato respiratório. Na baixa relatava dificuldade para movimentar membros inferiores, edema de membros inferiores e dor abdominal.

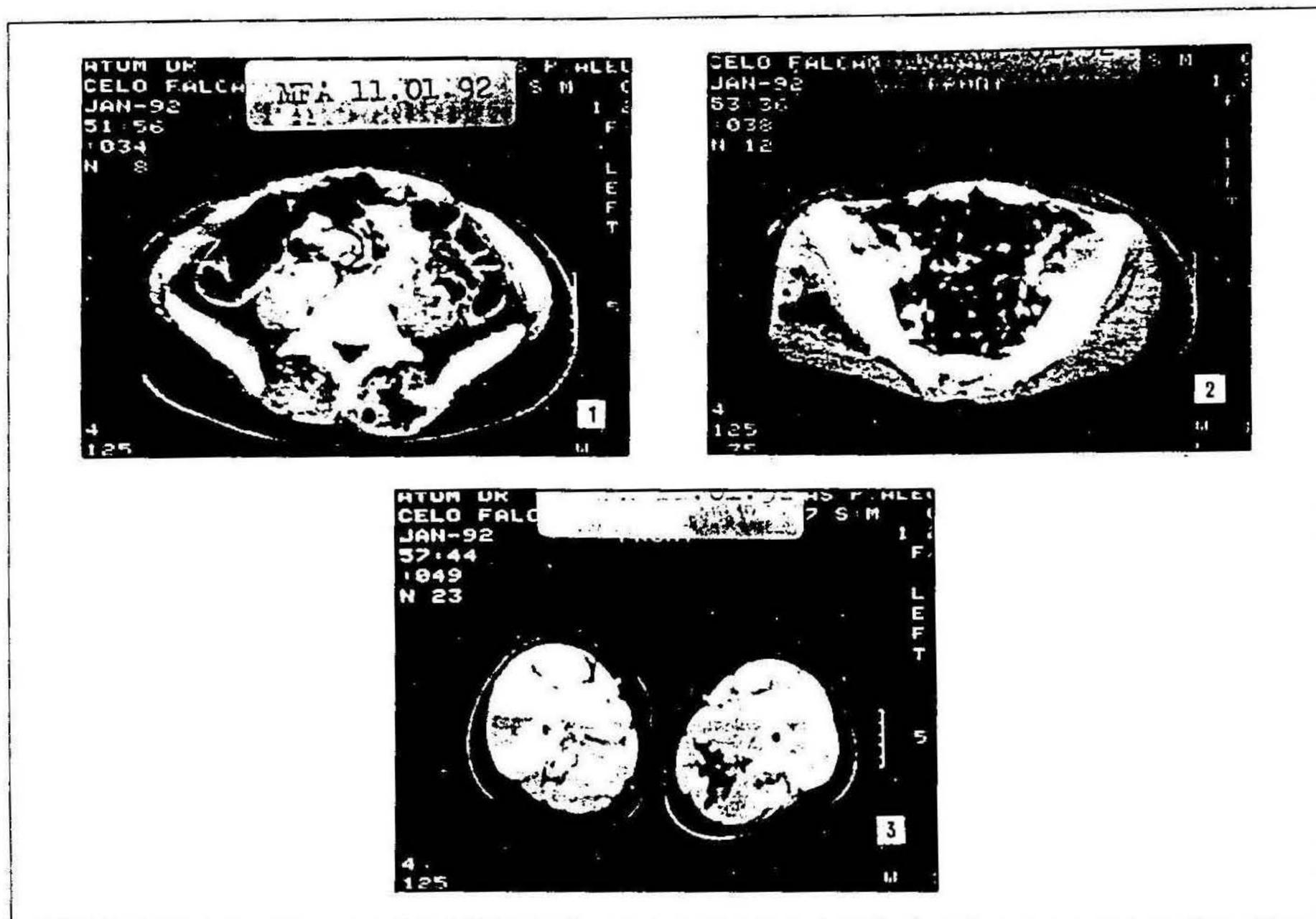
Ao exame apresentava 38,5°C de temperatura, pressão arterial de 130/40 mmHg, frequência cardíaca de 120, frequência respiratória de 25, edema 3+/4+ em ambas as coxas, com área de flutuação acima do joelho esquerdo e com dor à palpação.

A hipótese diagnóstica inicial foi de fascíte necrosante.

O hemograma inicial mostrava 25.900 leucócitos com 18% bastões.

Trabalho realizado no Centro de Tratamento Intensivo Clínico Cirúrgico (CTICC) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

- 1 Médico residente do Serviço de Nefrologia do HCPA
- 2 Médico Intensivista Contratado do CTICC do HCPA
- 3 Professora do Departamento de Medicina Interna da UFRGS, Chefe do CTICC do HCPA.



Figuras 1, 2 e 3 - Tomografia de M.F.A., de 11.01.92, mostrando os abscessos musculares.

A uréia era 144 e a creatinina 1,3%.

A ecografia feita ainda no 1º dia da internação mostrou coleção de líquidos no terço médio da coxa esquerda.

O paciente foi transferido para o CTI, onde foi colocado em ventilação mecânica pela piora do quadro ventilatório, com desenvolvimento de SARA, sendo realizada monitorização hemodinâmica e otimizado o transporte de oxigênio. Foi realizado desbridamento cirúrgico e fasciotomia de face média da coxa esquerda e abertura da coxa direita.

No 3º dia foi realizada tomografia computadorizada de controle, que mostrou impregnação anômala de contraste nos músculos psoas, ilíacos, glúteos e piramidal à direita, compatíveis com piomiosite e abscesso no grande glúteo à direita, o qual foi puncionado. Havia ainda sinais de infartos (sépticos?) em ambos os rins (Figuras 4 e 5). O Gram não demonstrou germes e o exame bacteriológico foi negativo. O paciente usou esquema de antibióticos com vancomicina, pefloxacin, clindamicina por 13 dias.

Os padrões hemodinâmicos e respiratórios foram gradativamente melhorando e o paciente teve alta, restando como seqüelas as cicatrizes das drenagens cirúrgicas. O teste do anti-HIV foi negativo e a glicemia, normal. As enzimas musculares variaram entre 7-111 (CPK) e 17-13 (TGO), apesar da extensa destruição muscular. O número máximo de eosinófilos no hemograma foi de oito.

A tomografia computadorizada de controle pós-drenagem antes da alta mostrou redução das alterações inflamatórias musculares embora ainda presentes (Figuras 6 e 7).

O anatomopatológico mostrou miosite crônica supurativa, com calcificações distróficas e fibrose.

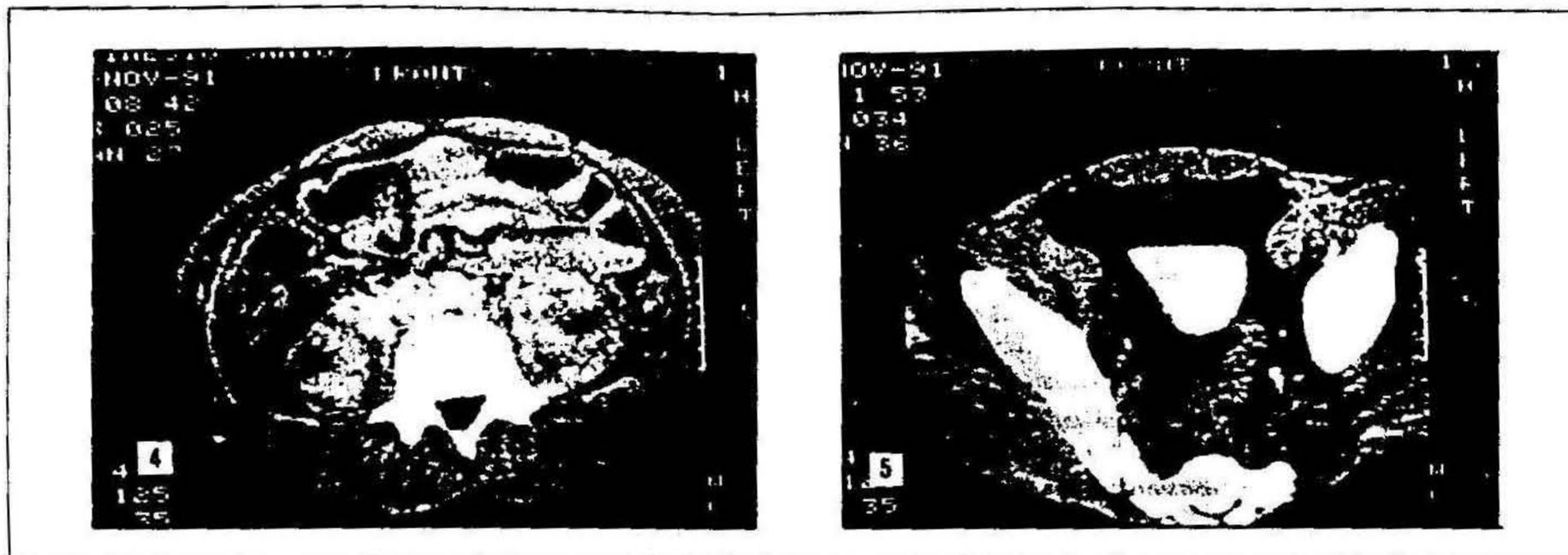
Discussão

Apesar da piomiosite ser raramente descrita em regiões de clima temperado, os achados clínicos da doença nessas regiões são indistinguíveis daqueles reconhecidos nos trópicos^{1, 5}.

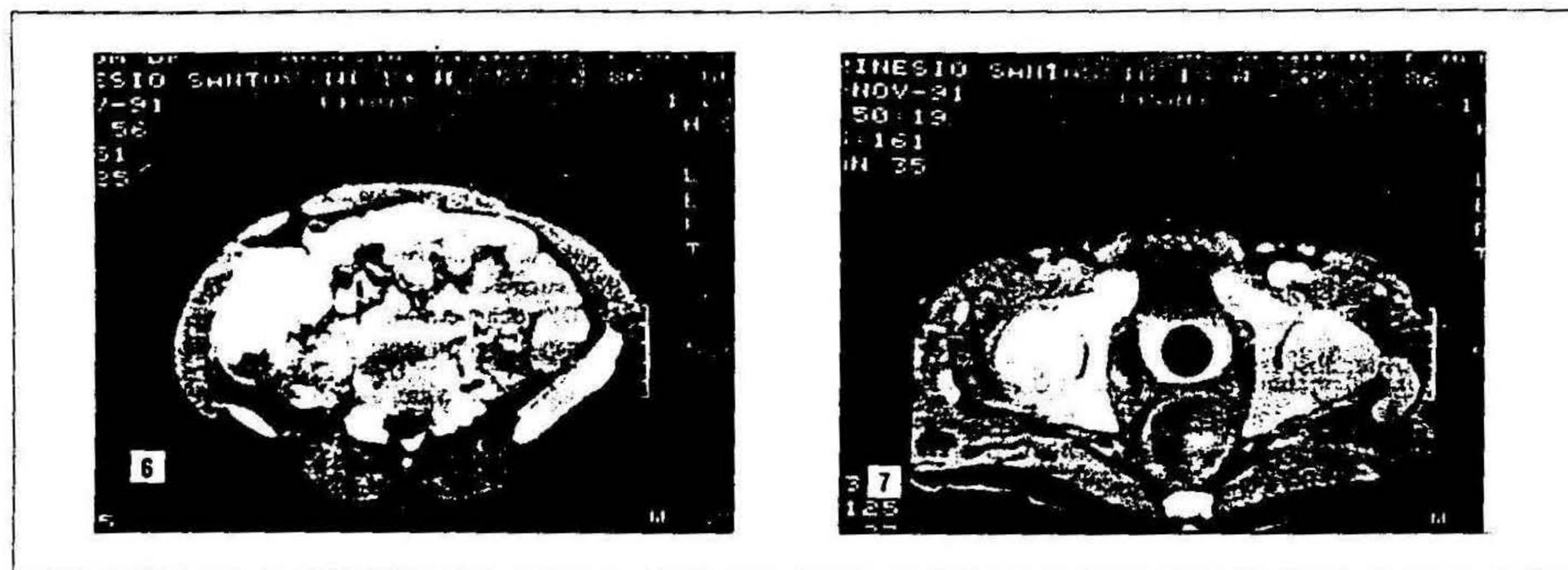
A piomiosite envolve, em geral, os grupos musculares localizados nas extremidades, particularmente os grandes músculos das coxas e nádegas^{1, 5}. Os dois casos que foram aqui apresentados também apresentam esse envolvimento.

A apresentação clínica depende do estágio da doença, quando o paciente é visto pela primeira vez. A doença tipicamente inicia com dor e leve edema dos músculos envolvidos (estágio I). Os músculos se tornam progressivamente mais sensíveis e endurecidos, eventualmente desenvolvendo uma textura "lenhosa" à palpação^{1, 2, 6}. Febre, mal-estar e leucocitose são achados acompanhantes². Sinais e sintomas localizados algumas vezes precedem as manifestações sistêmicas por semanas. Com a progressão do quadro ocorrem os abscessos com flutuação^{1, 2} (estágio II). A progressão para sepse e suas complicações caracterizam o estágio III.

No estágio II precocemente podem ser encontrados eritema, dor e edema associados a leve leucocitose com eosinofilia sem que a aspiração do músculo revele pus. Na fase supurativa do estágio II encontram-se 90% dos pacientes quando do diagnóstico. Ocorre



Figuras 4 e 5 - Tomografias de G.S., de 01.11.91, mostrando abscessos musculares e infartos renais.



Figuras 6 e 7 - Tomografias de G.S., em 05.11.91, mostrando redução das alterações inflamatórias, porém ainda presentes.

de 10 a 21 dias a partir do início dos sintomas e se encontram presentes os achados de febre, edema muscular importante, sensibilidade muscular, eosinofilia com a aspiração revelando pus^{1,7}. Se a condição não for tratada a evolução para sepse pode se manifestar com a presença de abscessos metastáticos⁸.

Os pacientes relatados tiveram diagnóstico no estágio II, porém com uma progressão rápida tanto do primeiro para o segundo quanto do segundo para o terceiro estágio. É interessante destacar que as características de disfunção múltipla orgânica foram semelhantes em ambos os casos. Apesar do suporte hemodinâmico e nutricional houve progressão para síndrome da angústia respiratória do adulto nos dois pacientes.

A patogênese da piomiosite não é claramente definida. Há teorias envolvendo o trauma⁹ como maior fator predisponente; entretanto, no estudo com maior número de pacientes somente 25% dos mesmos haviam relatado trauma¹. Com o trauma formariam-se hematomas intramusculares a partir dos quais originariam abscessos musculares na presença de bacteremia transitória⁹.

A maioria dos casos ocorre em pacientes jovens, do sexo masculino, imunocompetentes^{6,8,10}. Porém há grande número de casos em pacientes imunodeprimidos como SIDA^{4,7,10,11}, diabetes melito^{2,6,12}, anemia aplástica¹³, síndrome de Felty¹⁴ e após hepatite A¹⁵.

O *Staphylococcus aureus* é a bactéria envolvida em 95% dos casos e foi o microorganismo isolado em um dos casos aqui descritos.

O diagnóstico em geral é difícil e a doença pode ser confundida com estiramento muscular, fascíte necrosante, tromboflebite, celulite, hematoma e sarcomas de tecidos moles^{1,5,6,16}.

A ultra-sonografia e a tomografia computadorizada permitem a diferenciação dos abscessos de outras condições e são utilizadas com propósitos diagnósticos e terapêuticos de aspiração e drenagem^{12,17}. Em nosso relato a tomografia de tecidos moles foi decisiva para confirmar o diagnóstico, afastando as hipóteses iniciais de fascíte necrosante e celulite.

Apesar da destruição muscular extensa, as enzimas musculares, em nossos casos, não se elevaram muito em consonância com os achados da literatura^{2,3,4,7}.

O manejo de sucesso da piomiosite depende do reconhecimento precoce e da instituição de medidas apropriadas. Os relatos de mortalidade variam de 0,9% a 10%^{1,3}, e a morbidade e o tempo de hospitalização costumam ser prolongados (até 68 dias)¹. O adequado suporte nutricional, a instalação imediata ao diagnóstico de suporte hemodinâmico, com vistas à monitorização do transporte do oxigênio e principalmente quando do diagnóstico de sepse, e o

manejo através da otimização destas variáveis de oxigênio¹⁸ são tarefas primordiais. Finalmente, é importante a adequada escolha do antibiótico, fundamentada no padrão de sensibilidade e resistência do microorganismo isolado.

Estas medidas fundamentam os objetivos terapêuticos para que se evite que a doença progrida para o estágio de formação de abscessos, onde a drenagem cirúrgica orientada por tomografia ou ecografia tem importância primária na erradicação persistente e obsessiva dos focos sépticos.

Resumo

Myosite, infecção bacteriana dos músculos estriados, é uma doença comum nos trópicos, pouco descrita em climas temperados, apresenta-se em 90% dos casos no momento do diagnóstico, com edema importante e sensibilidade muscular na área afetada e que é causada, na grande maioria dos casos, por Staphylococcus aureus. A doença atinge principalmente pacientes jovens saudáveis do sexo masculino. Neste relato, a condição foi diagnosticada em dois jovens do sexo masculino sem antecedentes morbidos e que tiveram rápida progressão para sepse e choque séptico. Ambos receberam suporte hemodinâmico e tratamento cirúrgico e clínico adequados, mas um dos casos evoluiu para óbito. O diagnóstico foi confirmado por tomografia computadorizada das áreas afetadas e o organismo isolado nos abscessos foi o esperado (Staphylococcus). O tratamento preconizado e, nestes casos, realizado foi a drenagem dos abscessos e uso adequado de antibióticos, além do suporte hemodinâmico através de monitorização do transporte de oxigênio e adequado suporte nutricional.

Unitermos: miosite; abscessos musculares; infecções musculares

REFERÊNCIAS

1. Chiedozi LC. Pyomyositis, review of 205 cases in 112 patients. *Am J Surg* 1979; 137: 255-259.
2. Gibson RK, Rosenthal SJ, Lukert BP. Pyomyositis increasing recognition in temperate climates. *Am J Med* 1984; 77: 768-772.
3. Lavin MJ, Gardner P, Waldvogel FA. Tropical pyomyositis - An unusual infection due to Staphylococcus aureus. *N Engl J Med* 1971; 284: 196-198.
4. Wildrow CA, Kellig SM, Soltzman BR, Mathur-Wagh U. Pyomyositis in patients with the human immunodeficiency virus. An unusual form of disseminated bacterial infection. *Am J Med* 1991; 91: 129-136.
5. Echeverria P, Vaughn MC. Tropical pyomyositis - A diagnostic problem in temperate climates. *Am J Dis Child* 1975; 129: 856-857.
6. Schleich WF, Moulton P, Kaiser AB. Pyomyositis - Tropical disease in a temperate climate. *Am J Med* 1981; 71: 900-902.
7. Gaut P, Wong PK, Meyer RD. Pyomyositis in a patient with the acquired immunodeficiency syndrome. *Arch Intern Med* 1988; 148: 1608-1610.
8. Brown JD, Wheeler B. Pyomyositis: report of 18 cases in Hawaii. *Arch Intern Med* 1984; 144: 1749-1751.
9. Ashken MH, Cotton RE. Tropical skeletal muscle abscesses (Pyomyositis tropicans). *Br J Surg* 1963; 50: 846-852.
10. Watts RA, Hoffhand BI, Paton DF, Davis JC. Pyomyositis associated with immunodeficiency virus infection. *Br Med J* 1987; 294: 1524-1525.
11. Raphael SA, Wolfson RJ, Parker P, Lischner HW, Faerber EN. Pyomyositis in a child with acquired immunodeficiency syndrome. *AJDC* 1989; 143: 779-781.
12. Brow RL. Pyomyositis in patients with diabetes. *Postgrad Med J* 1989; 886: 78-89.
13. Mitsuyasu R, Gale RP. Bacterial pyomyositis in a patient with aplastic anemia. *Postgrad Med J* 1980; 56: 61-62.
14. Cachiewicz PF, Nadlev MM. Spontaneous pyomyositis in a patient with Felty's syndrome: diagnosis using computerized tomography. *South Med J* 1986; 49: 1047-1048.
15. Dow L, Allen G. Pyomyositis associated with hepatitis. *Br Med J* 1981; 295: 387-388.
16. Reid SE, Nambisan R, Karakousis CP. Pyomyositis - A differential diagnosis from sarcoma. *J Surg Oncol* 1985; 29: 43-46.
17. Yousefzadeh DK, Schman EM. The role of imaging modalities in diagnosis and management of pyomyositis. *Skeletal Radiol* 1992; 8: 285-289.
18. Brauner JS, Victorino JA, Vieira SRR. Sepse. In: Barreto SM. Rotinas em Terapia Intensiva. 2ª ed. Porto Alegre. Artes Médicas, 1992: 170-180.

Endereço para correspondência:

Silvia Regina Rios Vieira
Rua São Luis, 1127/501
90620-170 - Porto Alegre - RS