

Piomiosite num jovem diabético

Pyomyositis in a young patient with diabetes mellitus

Filomena Lourenço*, Catarina Pereira*, Manuela Neto**, José Rola **, Eduardo Silva?, João Jacquet??

* Médica do Internato Complementar de Medicina Interna

** Assistente Hospitalar Graduado de Medicina Interna

? Chefe de Serviço de Medicina

?? Director do Serviço de Medicina

Serviço de Medicina do Hospital do Desterro, Lisboa

Resumo

É descrito o caso clínico de um doente do sexo masculino de 25 anos de idade, com Diabetes *mellitus* tipo 1, internado para esclarecimento de quadro febril associado a tumefação dolorosa da parede torácica à direita. Tinha, nos antecedentes pessoais, tuberculose pulmonar tratada durante 12 meses. A observação e os exames complementares de diagnóstico (ecografia, ressonância magnética nuclear, biopsia aspirativa) conduziram ao diagnóstico de piomiosite a *Staphylococcus aureus* meticilina sensível, tendo o doente melhorado rapidamente com a terapêutica instituída.

Esta entidade nosológica, pouco frequente nos climas temperados¹, deve fazer parte do diagnóstico diferencial de massas intramusculares de natureza inflamatória, sobretudo em doentes com perturbações da imunidade².

Neste caso, a história prévia de tuberculose pulmonar aumentou a complexidade diagnóstica, tendo sido excluída a sua reactivação.

Palavras chave: piomiosite, diabetes mellitus, imunocompetente

Abstract

The authors report the case of a 25-year-old diabetic male patient, with a past history of pulmonary tuberculosis (treated for one year), presenting with fever and a painful mass on the right chest wall.

Clinical data and laboratory findings (ultrasound, magnetic resonance imaging and fine needle aspiration), lead to the diagnosis of methicillin sensitive *Staphylococcus aureus* pyomyositis. Antibacterial therapy, according to the antibiogram, was started, with clinical resolution. Reactivation of tuberculosis was excluded.

Pyomyositis is a rare condition, seldom found in temperate climates, that must be considered in the differential diagnosis of intramuscular infective masses, particularly in immunosuppressed patients.

Key word: pyomyositis, diabetes mellitus, immunocompetent

Introdução

A piomosite é uma infecção do músculo estriado, com formação de abscesso, sem infecção dos tecidos contíguos³. Endémica em países tropicais, tem vindo a aumentar de frequência nos climas temperados⁴.

Tem maior prevalência no sexo masculino (70%), entre os 20 e 45 anos de idade, é multirracial, sem relação com situação sócio-económica e factores nutricionais³.

O agente etiológico responsável em 90 a 95% dos casos é o *Staphylococcus aureus*⁵.

O quadro clínico apresenta-se com dor muscular localizada, associada a febre, que pode ter duração de 1 a 4 semanas. Ao exame objectivo, o músculo envolvido apresenta-se tumefacto e endurecido⁶.

Habitualmente só está envolvido um grupo muscular, com maior frequência dos membros inferiores, seguido dos músculos do tronco⁷.

O tratamento inclui antibioterapia endovenosa e, nalguns casos, drenagem cirúrgica do abscesso⁶.

Caso clínico

Doente do sexo masculino de 25 anos de idade, raça caucasiana, solteiro, estafeta, natural e residente em Lisboa, internado por um quadro clínico de febre com calafrio, dor e tumefação no hemitórax direito. Tinha diabetes *mellitus* tipo 1 diagnosticada aos 17 anos, aparentemente bem até uma semana antes do internamento, altura em que inicia dor tipo moínha, na região subclavicular direita, que agravava com os movimentos da cintura escapular; sem queixas respiratórias; sem história de traumatismo; cedia transitoriamente a anti-inflamatórios não esteróides. Concomitantemente, sensação febril não quantificada, acompanhada de calafrio. Um dia antes do internamento surge, no local da dor, tumefação com rubor e aumento da temperatura, motivo pelo qual recorreu ao Serviço de Urgência. Tinha nos antecedentes pessoais: tuberculose pulmonar aos 21 anos, tratada com terapêutica tripla durante 12 meses. Tinha hábitos tabágicos de 12 Unidades maço/ano e negava outras toxifilias, incluindo álcool. Negava existência de lesões cutâneas prévias, bem como viagens a climas tropicais.

Ao exame objectivo salientava-se:

Bom estado geral e de nutrição. Tumefação circular eritematosa, homogénea, de limites bem definidos, com cerca de 7 cm de diâmetro, na face anterior do hemitórax direito, região subclavicular, dolorosa à palpação, quente, de consistência dura, sem flutuação e não pulsátil. Auscultação pulmonar normal.

Laboratorialmente, salientava-se: neutrofilia (86,5%), sem leucocitose (6000/mm³), VS e PCR elevadas (63 mm/1^ahora; 7,3 mg/dl), glicemia de 278 mg/dl, e parâmetros de rabdomiólise (CPK: 694 mg/dl).

A telerradiografia do tórax apenas revelou lesões fibróticas residuais no vértice direito (*Fig. 1*).

Perante este quadro clínico colocaram-se as seguintes hipóteses de diagnóstico:

- 1- Fleimão/abcesso da parede torácica .
- 2- Reactivação de tuberculose pulmonar com fístula pleuro-parietal
- 3- Diabetes *mellitus* tipo 1.

Durante o internamento, foram realizados outros exames complementares, dos quais salientamos:

Ecografia das partes moles: “(...) *alteração da estrutura do músculo peitoral à custa de área ecogénica que tem uma configuração ovalada e mede pelo menos cerca de 5 cm x 2 cm de diâmetro. É uma área ecogénica relativamente bem circunscrita, aspectos de difícil interpretação apenas por critérios ultrassonográficos, mas que, associados aos sinais inflamatórios e às queixas dolorosas do doente, nos colocam a hipótese de diagnóstico de um processo inflamatório/infeccioso, não se podendo excluir a hipótese de fleimão da parede.*” (*Figs. 2 e 3*)

Ressonância magnética nuclear: “*Lesões abcedadas ao longo do músculo grande peitoral à direita, na sua metade superior (identificando-se pelo menos 3 locas), estando esta alteração associada a adenopatias de hipersinal ao longo do espaço paratraqueal direito sugestiva, também, de doença activa. As lesões do parênquima pulmonar do lobo superior do pulmão direito sugerem também actividade, pela alteração do sinal (lesões tuberculosas com envolvimento do lobo superior do pulmão direito, adenopatia mediastínica e abcessos da parede torácica?).*” (*Figs. 4, 5 e 6*)

Na biopsia aspirativa guiada por ecografia obteve-se material purulento, cujo exame bacteriológico identificou *Staphylococcus aureus*, meticilina sensível.

As serologias para VIH 1 e 2, brucelose, VDRL e TPHA foram negativas, bem como as pesquisas seriadas de BAAR no suco gástrico e expectoração. As hemoculturas em meio universal e *Bactec* foram negativas, o mesmo se passa com o exame cultural em Lowenstein.

Foi iniciada empiricamente terapêutica com flucloxacilina endovenosa, que se manteve, por coincidir com teste de sensibilidade do exame bacteriológico.

A evolução foi positiva, com regressão total do quadro e alta no 11º dia de internamento, com os diagnósticos de:

piomiosite e diabetes *mellitus* tipo 1.

Discussão

A piomiosite (infecção piogénica do músculo estriado, limitada pela fáscia, sem envolvimento dos tecidos contíguos) foi descrita por Scriba, em 1885³. Considerada, durante anos, como uma doença limitada aos países tropicais (Miosite tropical), é responsável por 2 a 4% das admissões cirúrgicas hospitalares na África Oriental, Ásia, América Central e América do Sul^{1,3}. Dependente da elevada temperatura e humidade existentes nestes países, não tem relação com a raça, situação socioeconómica ou factores nutricionais. Tem uma prevalência de 70% no sexo masculino, atinge todas as idades, com maior incidência entre os 20 e 45 anos³. Em 1971, Levin *et al*, descreveram pela primeira vez a piomiosite em imigrantes e crianças nascidas nos Estados Unidos da América⁴. Desde então, foram citados aproximadamente uma centena de casos de piomiosite em climas temperados^{1,4}. A pobreza de sintomas iniciais, associada à raridade, faz com que esta entidade nosológica não se inclua no diagnóstico diferencial, apesar dos achados clínicos serem indistinguíveis da já conhecida piomiosite tropical⁸.

Típicamente, o quadro clínico evolui em três fases: a fase precoce ou invasiva, que ocorre na primeira semana, em que surge dor difusa, tumefacção e endurecimento do músculo ou grupo muscular envolvido; entre o 10º. e o 21º. dia ocorre a fase supurativa, a dor

torna-se mais intensa e localizada, aparece eritema e sintomas sistémicos (febre, calafrio, sudorese, mialgias...). Nesta fase há formação de pús em locas ou em toalha ao longo do músculo, que evolui, entre a terceira e quarta semana, para a fase séptica, com destruição muscular extensa, abscessos metastáticos e supuração⁸. A bacteriemia é uma complicação surpreendentemente pouco frequente (5%), com taxa de mortalidade da ordem dos 25%^{3,6}. Habitualmente só envolve um grupo muscular (57%), em 51,4% os grandes músculos dos membros inferiores (quadricípede crural e glúteos), em 25,7% os músculos do tronco, predominantemente os da parede abdominal anterior, sendo o grande peitoral envolvido em 10% dos casos.⁷

O microrganismo isolado no pús do abscesso muscular é o *Staphylococcus aureus* em 90 a 95% dos casos algumas espécies de *Streptococcus*, especialmente o *S. pyogenes*, e, raramente, gram-negativos⁸.

A etiopatogenia da piomiosite é desconhecida. O músculo é bastante resistente à infecção; no entanto, sabe-se que o mecanismo mais provável será o trauma muscular associado a bacteriemia transitória. Halsted foi incapaz de produzir piomiosite no músculo em sofrimento isquémico da perna de cães, com a instilação local de *Staphylococcus aureus*.

Miyake reproduziu a doença em coelhos, combinando trauma muscular mecânico, eléctrico ou isquémico, seguido de administração endovenosa dos microrganismos⁸. Em muitos dos casos descritos foi encontrado como factor precipitante o traumatismo muscular prévio; dada esta coincidência, não se pode excluir a possibilidade de algumas situações diagnosticadas como contusão muscular simples estarem associadas a esta entidade rara⁴. Outros factores predisponentes associados são a diabetes *mellitus*, em 15% dos casos, infecção VIH, imunossupressão não associada ao VIH e outras doenças crónicas debilitantes⁹.

A associação entre diabetes *mellitus* e o aumento da susceptibilidade à infecção muscular não é suportada por provas conclusivas. No entanto, a presença de úlceras cutâneas, a colonização dérmica por *S.aureus*, a insulinodependência, a doença microvascular e os defeitos da imunidade celular, podem aumentar o risco de piomiosite em diabéticos, sobretudo após traumatismo muscular¹⁰.

Pelo facto de ser incomum, não é considerada habitualmente no diagnóstico diferencial, estando incluídos presuntivamente outros diagnósticos mais frequentes⁸, tromboflebite, contusão, tumor, artrite, osteomielite, paniculite, vasculite, etc, o que leva, por vezes, a exames complementares de diagnóstico desnecessários.

Laboratorialmente, é variável a presença de leucocitose com neutrofilia, a velocidade de sedimentação está sempre aumentada e raramente há aumento da creatinoquinase⁴. Os exames imagiológicos com maior especificidade na caracterização e extensão da piomiosite são a tomografia axial computadorizada e, recentemente, a ressonância magnética nuclear, que permite distinguir a infecção muscular de outros processos patológicos possíveis (celulite, hematoma, tumor) e definir o infiltrado inflamatório precoce das formações supurativas em fases mais avançadas^{4,6,11}.

A biopsia aspirativa guiada por ecografia ou TAC é positiva em 100% dos casos, enquanto as hemoculturas permitem o isolamento do microrganismo em 57% dos doentes com bacteriemia transitória⁶.

A terapêutica antibiótica empírica deve ser dirigida a *S. aureus* e *Streptococcus*, com uma penicilina antiestafilocócica ou uma cefalosporina de primeira geração, a confirmar posteriormente com a identificação e teste de sensibilidade. A cobertura para bacilos gram-negativos não está indicada⁸. Para além da terapêutica antibiótica endovenosa, durante uma a seis semanas (de acordo com a evolução e gravidade clínica), quando necessário deve ser feita a drenagem cirúrgica do abscesso⁶.

O prognóstico é excelente, com resolução completa e sem sequelas residuais. A mortalidade é de 1,5%³.

Conclusões

A piomiosite, em climas temperados, é uma entidade clínica rara, o que, a par da pobreza inicial de sinais e sintomas, a torna numa situação frequentemente subdiagnosticada. Como o presente caso ilustra, há que estar alertado para este diagnóstico, particularmente em diabéticos e ou portadores de outro tipo de compromisso imunológico. De realçar que, nestes doentes, a piomiosite pode ocorrer com traumatismos *minor* ou mesmo sem lesão traumática aparente, como no caso clínico que apresentamos.

A importância do diagnóstico precoce tem implicações prognósticas, já que o início atempado de terapêutica dirigida minimiza a ocorrência de complicações. Estas, ainda que raras, podem ser graves, quer pela mortalidade (sépsis), quer pela morbilidade (lesões sequelares consideráveis).

Bibliografia

1. Walter FS: Pyomyositis: Tropical Disease in Temperate Climate A J M 1981; 71: 900-902.
2. Robert LB: Pyomyositis in patients with diabetes. Pos Medicine 1989; 86: 79-89.
3. Myron JL: "Tropical" Pyomyositis. NE J Medicine 1971; 284: 196-198.
4. Reginald LH: Pyomyositis in a Temperate Climate. Journal of Bone and Joint Surgery 1990; 72: 1240-1243.
5. Jimenez Megias: Pyomyositis caused by Staphylococcus aureus. Med Clin (Barc) 1992; 99: 201-205.
6. Adel G. Fam: Pyomyositis: Early Detection and Treatment: Journal of Rheumatology 1991; 13: 797-801.
7. Ameh EA: Pyomyositis in children. Ann Trop Paediatr 1999; 19: 263-265.
8. Deborah E. Sentochnik: Infections in Diabetes Mellitus. Infectious Disease of North America 1995; 9: 53-63.
9. Jeanne D. Breen: Infections in Diabetes Mellitus. Infectious Disease of North America 1995; 9: 11-23.
10. William A. Schwartzman: Staphylococcal Pyomyositis in Patients Infected by the Human Immunodeficiency Virus. A J Medicine 1991; 90: 595-561.
11. William TC. Yuh: Magnetic resonance imaging of Pyomyositis. Skeletal Radiol 1988; 17: 190-193.

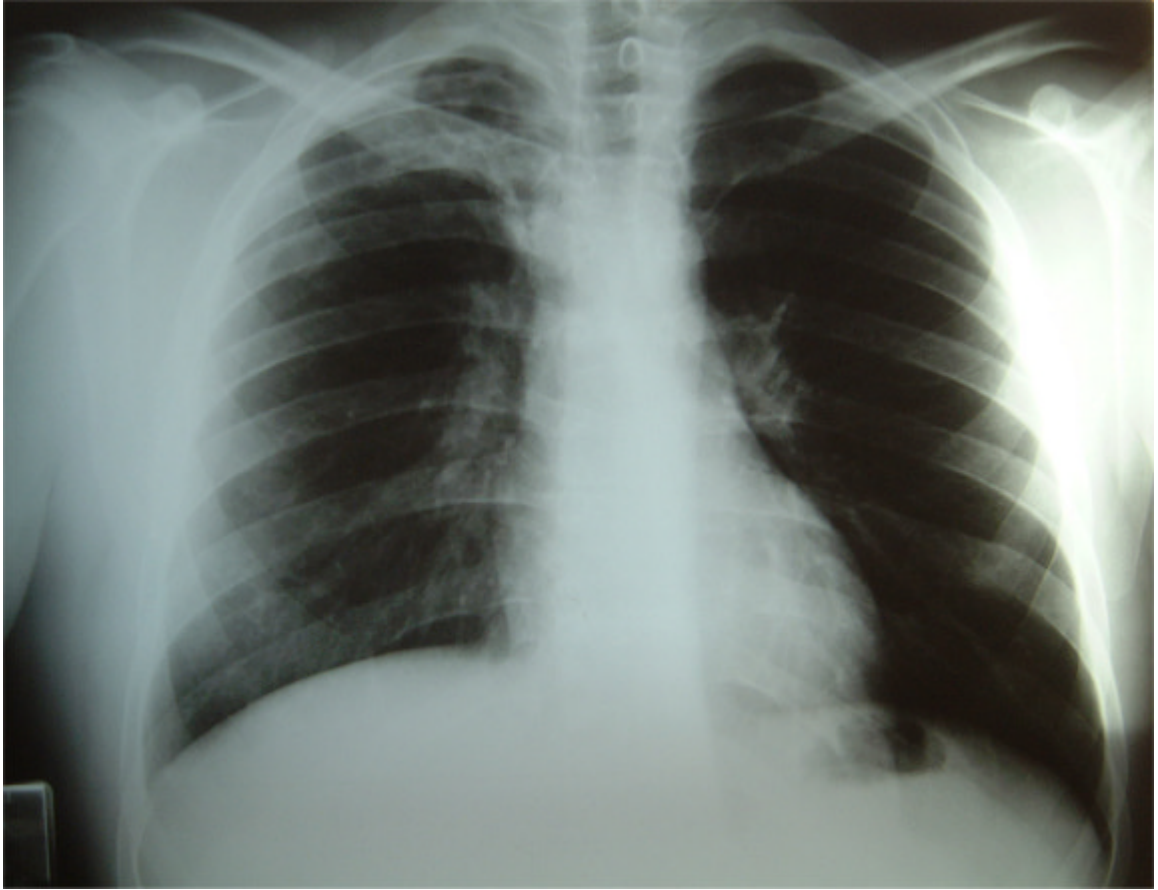


Fig. 1 – Teleradiografia do tórax (AP)



Fig. 2 – Ecografia da parede torácica (corte longitudinal)

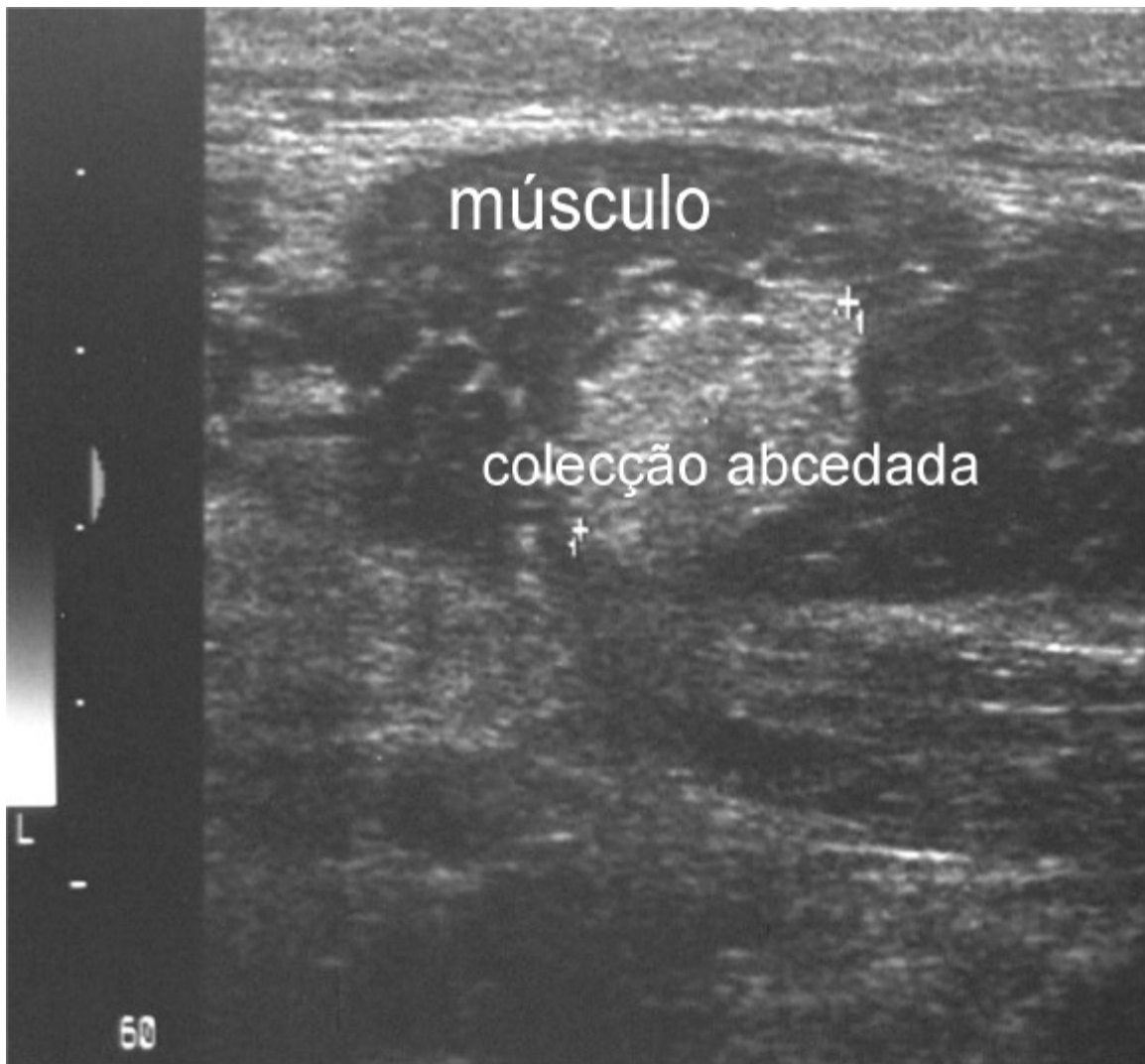


Fig. 3 – Ecografia da parede torácica (corte transversal)

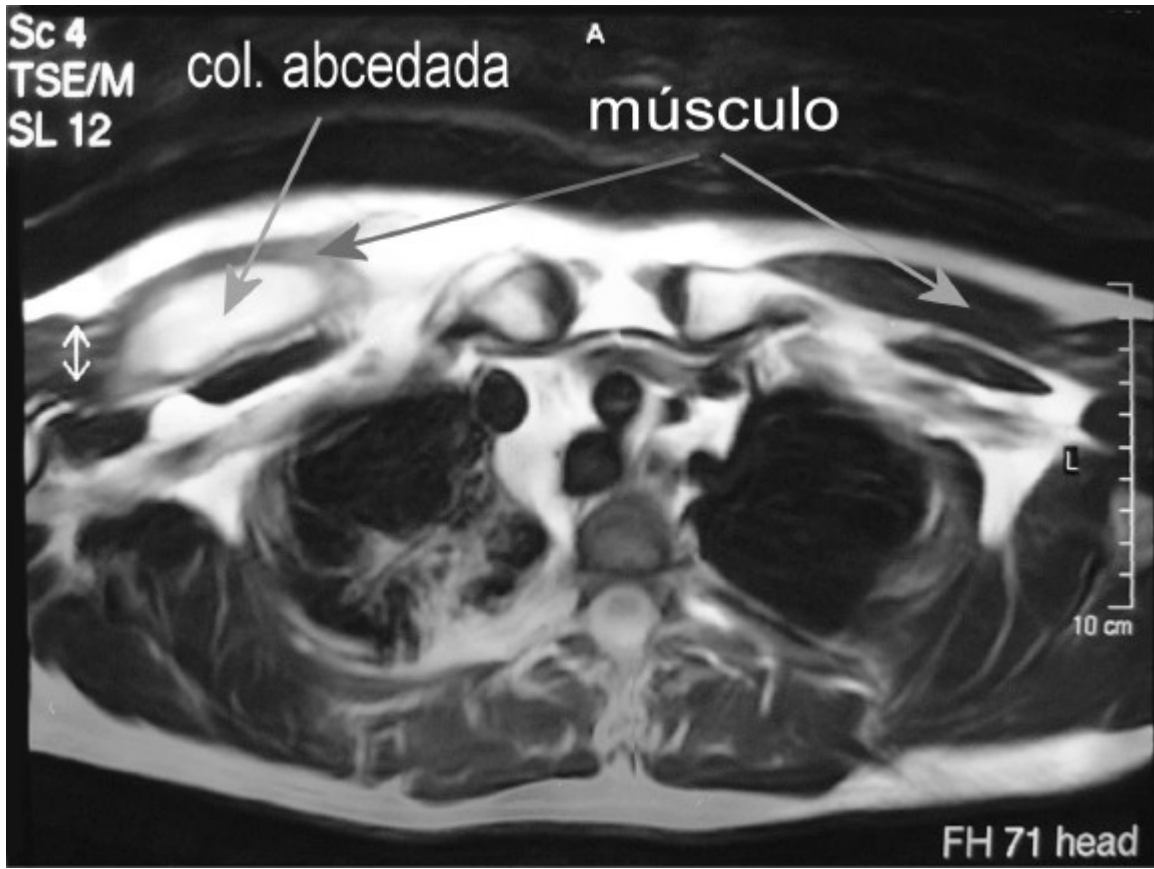


Fig. 4 – RMN – corte axial em ponderação T2 (colecção hiperintensa, homogénea, bem circunscrita)

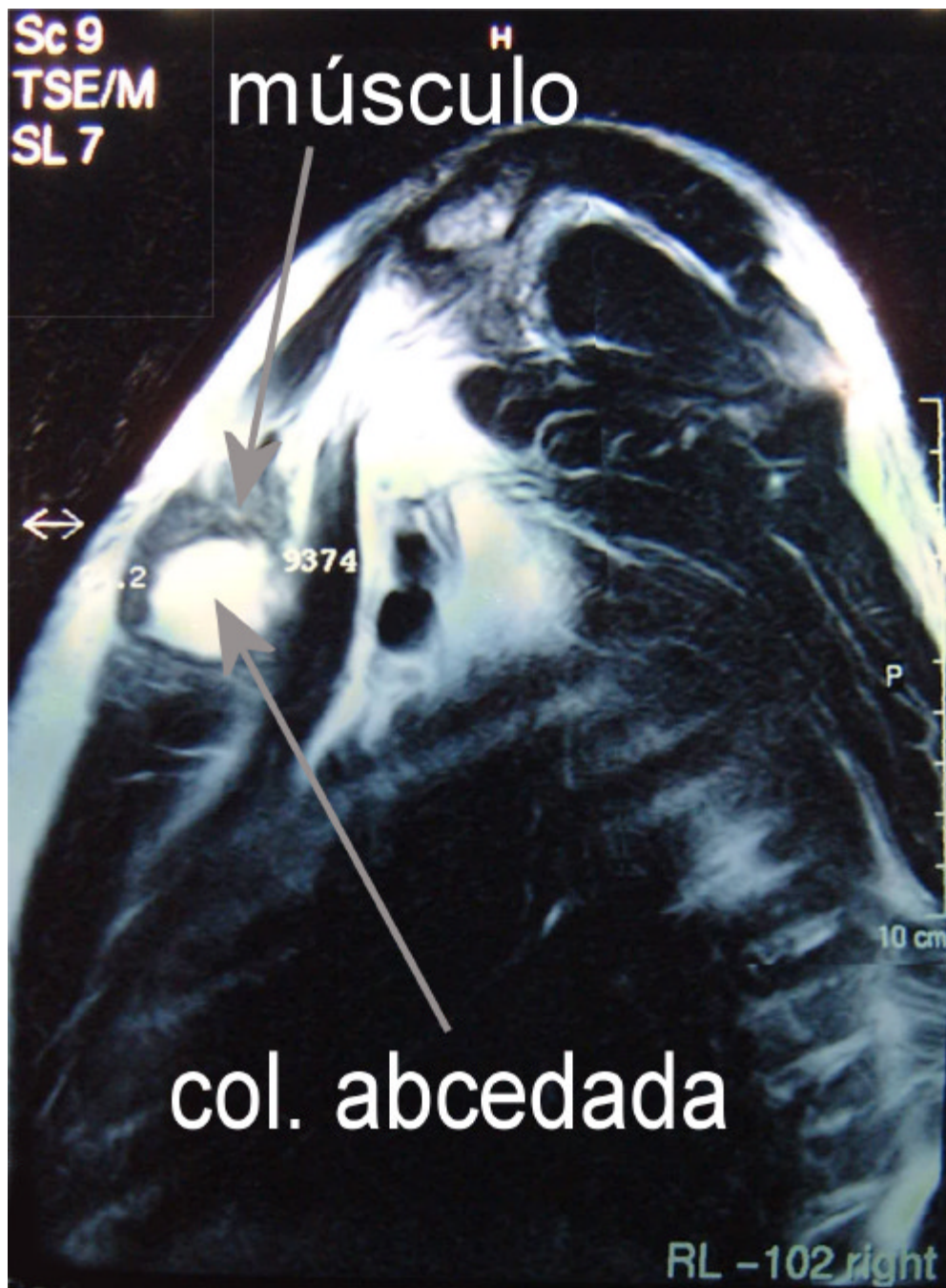


Fig. 5 – RMN – corte sagital em ponderação T2

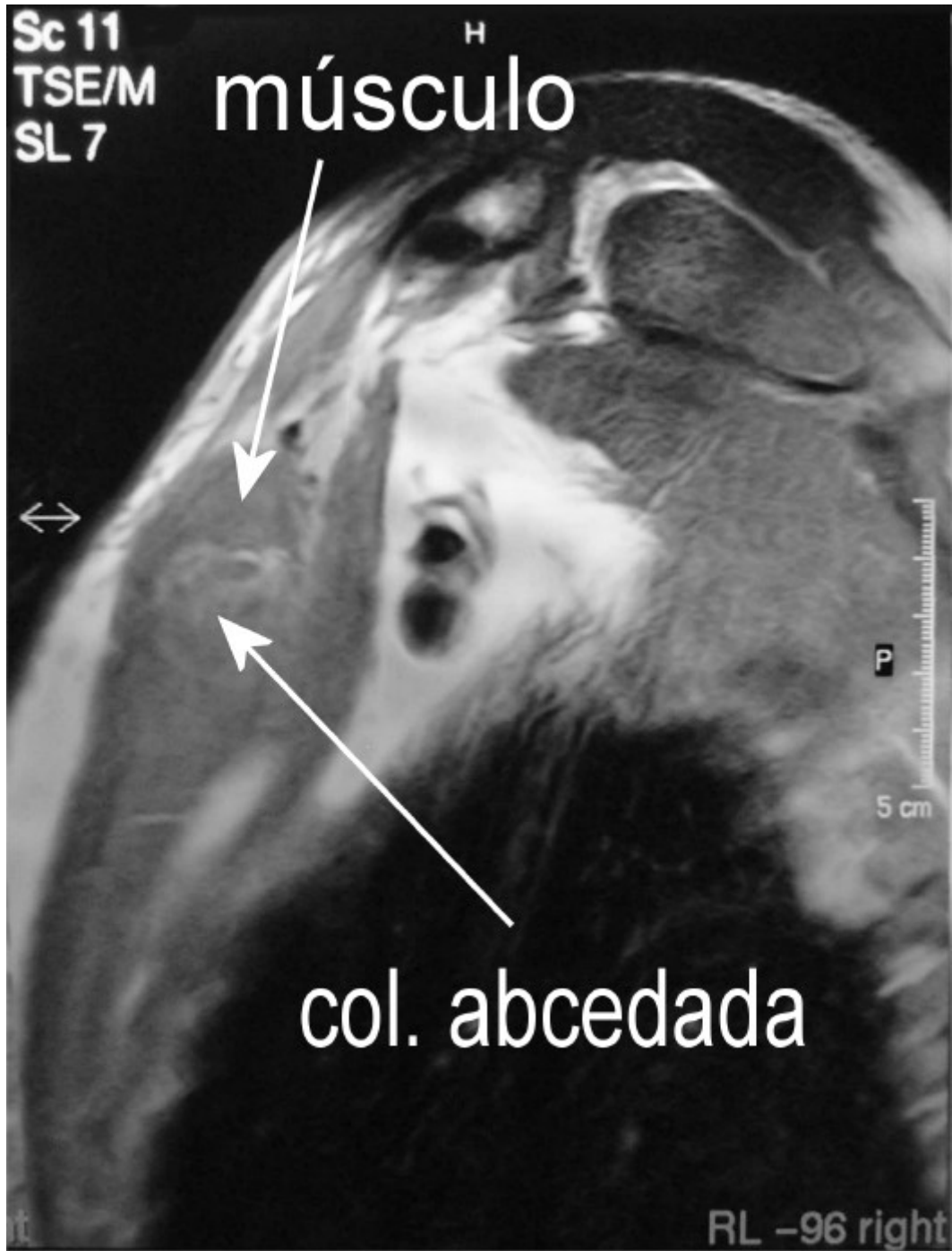


Fig. 6 – RMN – corte sagital em ponderação T1 (colecção isointensa ao músculo)