

# RELATO DE CASO

## PIOMIOSITE TROPICAL POR *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*<sup>1</sup> TROPICAL PYOMIOSITIS CAUSED BY *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*

Yumide Oliveira OHNISHI<sup>2</sup>, Renata Lima BELTRÃO<sup>3</sup>,  
Rossicléia Lins MONTE<sup>4</sup> e Márcia Melo DAMIAN<sup>5</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** apresentar três casos de piomiosite por *Micobacterium tuberculosis*. **Relato de casos:** três pacientes do sexo feminino com diagnóstico de HIV/AIDS admitidas no Hospital da Fundação de Medicina Tropical Heitor Vieira Dourado/AM, acometidas por doenças oportunistas, todas com CD4 abaixo de 200 cel/mm<sup>3</sup> e em terapia antirretroviral. Em um dos casos foi diagnosticado tuberculose pulmonar concomitante à piomiosite, e em outro havia sinais de tuberculose disseminada. Estes tiveram como desfecho, o óbito. **Considerações Finais:** piomiosite tropical é causada por microorganismos que invadem o músculo esquelético por contiguidade ou disseminação hematogênica de foco a distância. Há relato de acometimento em casos de *Diabetes mellitus*, hepatopatia alcoólica, artrite reumatóide, LES, desnutrição, distúrbios hematológicos, neutropenia, imunossupressores e infecção por HIV.<sup>1,2</sup> A piomiosite primária por tuberculose é rara, e se não tratada, a infecção progride com abscessos a distância e complicações como pneumonia, osteomielite, abscesso pulmonar, choque/sepsis.

**DESCRIPTORIOS:** piomiosite, HIV, tuberculose.

### INTRODUÇÃO

Piomiosite é uma infecção piogênica da musculatura esquelética comum nas regiões tropicais, cuja etiologia mais frequente é o *Staphylococcus aureus*, que ocorre em indivíduos jovens do gênero masculino imunocompetentes, sendo geralmente abscessos únicos, localizados principalmente em membros inferiores<sup>1,2</sup>.

### OBJETIVO

Descrever três casos de piomiosite por *Mycobacterium tuberculosis* em pacientes portadoras de HIV/AIDS.

### RELATOS DE CASO

#### CASO 1

Paciente do gênero feminino, 30 anos, com diagnóstico prévio de HIV/AIDS há dois meses, em uso regular de antirretroviral: lopinavir 200mg + ritonavir 50 mg e lamivudina 150 mg + zidovudina 300mg; em tratamento para neurotoxoplasmose (sulfadiazina + pirimetamina + ácido fólico), foi admitida no setor de pronto atendimento da Fundação de Medicina Tropical Heitor Vieira Dourado com história de febre não mensurada há 14 dias, acompanhada de vômitos pós prandiais, tosse com expectoração mucóide e eventualmente, purulenta, com aparecimento de nódulo doloroso em região cervical anterior. Negava outras patologias e desconhecia

<sup>1</sup> Trabalho realizado no Hospital da Fundação de Medicina Tropical Heitor Vieira Dourado. Manaus, Amazonas, Brasil.

<sup>2</sup> Medicina. Universidade do Estado do Pará. Fundação de Medicina Tropical do Amazonas. Brasil

<sup>3</sup> Medicina. Universidade do Estado do Amazonas. Brasil

<sup>4</sup> Farmácia. Universidade Federal do Amazonas. Universidade do Estado do Amazonas. Brasil

história familiar. Relações sexuais sem preservativo com parceiro de estado sorológico negativo. Na admissão apresentava estado geral comprometido, eupnéica, acianótica, afebril, desidratada, lúcida, orientada, porém letárgica, com motricidade diminuída em membros inferiores, sem comprometimento da sensibilidade e sem sinais meníngeos. Na inspeção da cabeça epescoço havia lesões vesiculares, úlcero-crostosas e sero-hemáticas em lábio inferior, abaulamento na região cervical ântero-inferioresquerda, eritematosa e brilhante. À palpação, a massa era de consistência endurecida, fria e dolorosa, que se sobrepunha a cabeça medial do esternocleidomastóideo. A ausculta pulmonar, roncocal em base esquerda. Hemograma com anemia normocrômica e normocítica (Hb – 7,7; Hto- 23,4), leucopenia com neutrofilia (WBC – 3,9X10<sup>3</sup>). A USG da lesão cervical demonstrou coleção de limites imprecisos e conteúdo ecogênico sem planos de clivagem com o terço inferior do músculo esternocleidomastóideo, medindo 7,5x3,8x2,4 (vol:21,6 ml), sugestivas de piomiosite. Feito punção aspirativa da lesão cervical e iniciado: aciclovir, oxacilina, sendo mantida a terapia antirretroviral e para neurotoxoplasmose. A análise direta do material colhido por punção aspirativa do abscesso muscular mostrou-se positiva para BK (+++), sendo iniciado tratamento com esquema básico para tuberculose (rifampicina 150mg + isoniazida 75 mg + pirazinamida 400mg + etambutol 275 mg). Na hemocultura foi isolado *Staphylococcus coagulase* negativa. A pesquisa de BAAR no escarro foi positiva, semelhante à secreção do abscesso cervical.

No sétimo dia de internação a paciente apresentou rebaixamento do sensório associado a sinais focais em dimídio direito e piora do comando dos membros inferiores, evoluindo para óbito no 11º dia de internação hospitalar.

### CASO 2

Paciente de 39 anos, feminino, internou com diagnóstico de HIV/AIDS, CD4 de 137cel/mm<sup>3</sup> e carga viral indetectável, com história de tosse produtiva purulenta há duas semanas e lesões em pele tipo placas eritematosas recobertas por vesículas, acometendo mais de um dermatomo em membro inferior esquerdo. Uso regular de antirretroviral há dois meses: lamivudina 150mg + zidovudina 300 mg e efavirenz 600 mg; e em tratamento para neurotoxoplasmose. Viúva, cõnjuge falecido há 6 anos por HIV. Na admissão, bom estado geral, lúcida, orientada, afebril, eupneica, hemiplégica a direita com desvio da comissura labial a direita e ptose palpebral a esquerda (sequela de neurotoxoplasmose).

Ausculta pulmonar normal. Abdome plano, normotenso, sem visceromegalias. Hipótese diagnóstica: varicela zoster. Prova tuberculina não reator (0 mm). A pesquisa de BAAR no escarro foi negativa em duas amostras e RX de tórax normal. Hemograma com anemia normocrômica, normocítica, (Hb- 9,5 g/dL – Hto- 27,9%; WBC 5x10<sup>3</sup>). No quinto dia de internação foi observado nodulação eritematosa em região coxo-femural direita de consistência endurecida e dolorosa. Solicitado USG de partes moles que evidenciou abscesso em região do músculo vasto lateral de membro inferior direito. Realizada punção aspirativa do abscesso que demonstrou presença de BAAR (++) e cultura foi positiva para *Staphylococcus epidermidis*. A biópsia da lesão resultou compatível com tuberculose. Foi iniciado oxacilina, e esquema básico tuberculostático. Após seis meses de tratamento houve regressão completa da lesão.

### CASO 3

Paciente de 45 anos, feminino, diagnóstico de HIV com CD4 de 120cel/mm<sup>3</sup> e carga viral de 198.137 cópias. Admitida com perda ponderal de 10 kg em dois meses, disfagia, anorexia, tosse produtiva há três semanas, diarréia líquida (três episódios/dia) iniciada após introdução de terapia antirretroviral (zidovudina 300mg + lamivudina 150 mg e lopinavir 200 mg + ritonavir 50 mg). Exame físico de admissão apresentava-se em mal estado geral, desidratada, emagrecida, hipocorada, consciente e orientada. Cavidade oral com presença de lesões sugestivas de monilíase.

Linfonodos supraclaviculares palpáveis e dolorosos. Presença de abaulamento em tórax anterior a direita com cerca de 10 cm, de consistência endurecida, frio e doloroso. Ausculta pulmonar com roncocal difusos. Abdome doloroso difusamente à palpação profunda, sem visceromegalias. Tremor fino de extremidades. Hemograma: (Hb- 11,3 g/dL; Hto- 32,9%; WBC- 2.7 x10<sup>3</sup>); hormônios tireoidianos: T3- 431 ng/dL; T4- 12,72 µg/ml. Sorologias: CMV IgM reator, IgG reator (22); EBV IgM não reator, IgG reator (750). BAAR no escarro negativo em duas amostras, presença de leveduras gemulantes (*Candidasp*). PPD não reator (0 mm). USG de tireoide com formações nodulares heterogêneas em lobo direito. USG de tórax evidenciando piomiosite e celulite em região ântero-superior de hemitórax direito. TC de tórax com coleção heterogênea de 10,2 x 3,2 cm ocupando planos subcutâneo e muscular em parede torácica anterior a direita, íntimo contato com pleura, sem dissociação com a mesma. Pequeno derrame pleural a direita e pericárdico, micronódulos centrolobulares

esparços, bilaterais e linfonodomegaliasmediastinais 2,2 cm. A punção aspirativa do abscesso demonstrou presença de BAAR. Diagnóstico: piomiosite, candidíase oral, tuberculose disseminada, pneumocistose e tireoidopatia. Iniciado esquema básico para tuberculose, pneumocistose (dose terapêutica de sulfametoxazol + trimetoprim), oxacilina, ganciclovir e fluconazol. Evoluiu com icterícia, e elevação de transaminases. Suspensão esquema básico de tuberculose devido hepatotoxicidade e iniciado esquema alternativo com etambutol 600mg, estreptomicina 750 mg + ofloxacino 800 mg, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. No entanto persistiu com picos febris diários (38.3°C), e apresentou dispneia progressiva sendo necessário suporte por ventilação mecânica. Foi transferida para unidade de terapia intensiva onde no 15º dia de internação evoluiu para óbito.

## DISCUSSÃO

O acometimento de partes moles e tecidos adjacentes, tais como articulações e ossos, por espécie de *Mycobacterium* já foi descrito na literatura<sup>3,4,5,6</sup>. No entanto, a piomiosite primária por tuberculose, assim como a bursite e a tenossinovite são raras, sendo responsáveis por apenas 1% dos casos de tuberculose músculo esquelética<sup>7</sup>.

Simon et al (2011), na Romênia descreveram um caso em paciente de 66 anos, sexo feminino e cujos fatores de risco eram diabetes mellitus e uso de imunossupressor por doença reumtológica<sup>8</sup>. Caso semelhante foi relatado por Krishnasamy & Joseph em 2013, nos Estados Unidos, de paciente com sarcoidose e fibrose cística, usuária de corticosteroide em altas doses, diagnosticada com múltiplos abscessos sendo isolado *M. tuberculosis* no aspirado da coleção. A paciente também teve diagnóstico de TB pulmonar através de cultura de lavado bronco alveolar<sup>9</sup>. Outro caso de piomiosite por *M. tuberculosis* foi descrito por Meller (2012) nos Estados Unidos, em um paciente de sexo masculino sem aparentes fatores de risco, cujo único fator epidemiológico era ser

procedente de Laos, área endêmica para tuberculose<sup>10</sup>.

A incidência de HIV/AIDS associada à tuberculose tem aumentado em todo mundo. O não reconhecimento precoce das formas da tuberculose extrapulmonar, especialmente as de localização mais raras, como nos casos aqui descritos, implica em aumento da morbidade e mortalidade, especialmente na população imunodeprimida<sup>11</sup>.

A síndrome inflamatória de reconstituição imune (SIRI) que ocorre em pacientes HIV/AIDS em uso de terapia antirretroviral altamente potente (HAART) pode ser responsabilizada pela piora ou agravamento de doenças preexistentes ou disseminação não usual de infecções oportunistas<sup>11,12</sup>. Também são descritos na literatura, fatores que aumentam o risco para o desenvolvimento de piomiosite em pacientes HIV/AIDS: supressão da imunidade mediada por células T; disfunção de linfócitos B e de granulócitos neutrófilos; neutropenia secundária ao acometimento da medula óssea por infecções oportunistas sistêmicas; defeitos na quimiotaxia e disfunção na capacidade bactericida dos polimorfonucleares; aumento da colonização nasal por *S. aureus*; miopatias por fármacos, especialmente a zidovudina (AZT); elevação das concentrações séricas de IgG na doença avançada; e por fim, miosites por micobactérias, como nos casos aqui apresentados<sup>12, 13, 14, 15, 16</sup>.

## CONCLUSÃO

Os três casos descritos ocorreram em pacientes do sexo feminino, imunocomprometidas por HIV/AIDS e visam chamar atenção de clínicos que trabalham com DSTs/AIDS, assim como aos infectologistas que na suspeita de piomiosite em localizações não usuais acometendo indivíduos infectados pelo HIV, devem ser lembradas outras etiologias tais como as micobacterioses, visto que piomiosite por *M. tuberculosis* é uma rara entidade clínica com sérias consequências se não diagnosticada precocemente.

## ABSTRACT

### TROPICAL PYOMIOSITIS CAUSED BY *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*- THREE CASES REPORT

Yumi de Oliveira OHNISHI, Renata Lima BELTRÃO, Rossicléia Lins MONTE, Márcia Melo DAMIAN.

**Objective:** Present three cases of pyomyositis by *Mycobacterium tuberculosis*. **Case reports:** Three female patients diagnosed with HIV / AIDS admitted to the Hospital of Tropical Medicine Foundation Heitor Vieira Dourado / AM, affected by opportunistic diseases, all with CD4 counts below 200 cells / mm<sup>3</sup> and antiretroviral therapy. In one case it was diagnosed pulmonary tuberculosis concurrent with pyomyositis, and another had disseminated tuberculosis signs. These had as outcome, death. **Final Thoughts:** Tropical pyomyositis is caused by microorganisms that invade the skeletal muscle by contiguity or hematogenous spread from a distant focus. There report involvement in cases of diabetes mellitus, alcoholic liver disease, rheumatoid arthritis, SLE, malnutrition, blood disorders, neutropenia, immunosuppressive drugs, and HIV infection.<sup>1,2</sup> The primary Pyomyositis tuberculosis is rare, and if left untreated, the infection progresses with distant abscesses and complications such as pneumonia, osteomyelitis, lung abscess, shock / sepsis.

**KEYWORDS:** pyomyositis. HIV. Tuberculosis.

- 1 Chauhan S, Jain S, Varma S, Chauhan SS. Tropical pyomyositis (myositis tropicans): current perspective. *Postgrad Medical Journal* 2004; 20: 267-270. Available in: <http://pmj.bmj.com/cgi/content/full/80/943/267>.
- 2 Crum-Ciamflone NF. Infectious myositis. *Best Practice & Reseracher Clinical Reumathology* 2006; 20:1083-97.
- 3 Wang JY, Lee LN, Hsueh PR et al. Tuberculous myositis: a rare but existing clinical entity. *Reumathology (Oxford)* 2003; 42:836.
- 4 Ansalon L, Acaye GL, Re MC. High HIV seroprevalence among patients with pyomyositis in nothern Uganda. *Trop Med Int Health* 1996; 1:210.
- 5 Blumberg HM, Stephens DS. Pyomyositis and human immunodeficiency virus infection. *South Med J* 1990; 83:1092.
- 6 Jellis JE. Viral infection: musculoskeletal infection in the human immunodeficiency virus (HIV) infected patient. *Baillieres Clin Rheumatol* 1995; 9: 121.
- 7 Abdelwahab IF, Bianchi S; Martinolli C; Klein M; Hermann G. Atypical extraspinal musculoskeletal tuberculosis in immunocompetent patients: part II, tuberculous myositis, tuberculous bursitis, and tuberculous tenosynovites. *Canadian Association of Radiologits Journal*; 57(5): 278-86, 2006.
- 8 Simon S, Fodor D, Raluca V, Tamas MM, Redinic S. A rare case of primary tuberculous pyomyositis. Case report. *Medical Ultrasonography* 2011, Vol. 13, no. 3, 245-248
- 9 Krishnasamy V, Joseph M. Tuberculous Pyomyositis: A Rare but Serious Diagnosis. *Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Medicine* Volume 2013, Article ID 126952, 4 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/126952> - Acessado em 27 de janeiro de 2015.
- 10 Menachem MM. Tuberculous Pyomyositis Masquerading as Pyogenic Infection. A Case Report *JBJ Case Connect*, 2012 Aug 22; 2 (3): e43
- 11 Chen WL, Lin YF, Tsai WC, Tsao YT. Unveiling tuberculous pyomyositis: an emerging role of immune recostitution inflammatory syndrome. *American Journal of Emergency Medicine*. 27(2): 251.e1-2, 2009.
- 12 Villamil-Cajoto I, Maceiras-Pan F, Villacian-Vicedo MJ. Piomiositis: presentación de 17 casos em niños y adultos. *Ver. Méd. Chile [revista em la internet]*. 2006. *Ene [citado 2010 jun 15]*; 134(1):31-38. Disponible em: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872006000100004&lng=es.doi:10.4067/S0034-98872006000100004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000100004&lng=es.doi:10.4067/S0034-98872006000100004).

- 13 Lawn SD, Bekker LG, Miller RF. Immune reconstitution disease associated with mycobacterial infections in HIV-infected individuals receiving antiretrovirals. *Lancet Infect Dis.* 2005; 5(6):361-73.
- 14 Leone S, Nicastri E, Giglio S, Narciso P, Ippolito G, Acone N. Immune reconstitution inflammatory syndrome associated with Mycobacterium tuberculosis infection: a systematic review. *Int J Infect Dis.* 2010; 14(4):283-91.
- 15 Colebunders R, John L, Huyst V, Kambugu A, Scano F, Lynen L. Tuberculosis immune reconstitution inflammatory syndrome in countries with limited resources. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2006; 10(9): 946-53.
- 16 Muller M, Wandel S, Colebunders R, Attia S, Furrer H, Egger M. Immune reconstitution inflammatory syndrome in patients starting antiretroviral therapy for HIV infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2010; 10(4): 251-61.

**Endereço para correspondência;**

Telefone: (91) 9339- 8541

Email: yumi.ohnishi@gmail.com

**Recebido em 05.10.2015 – Aprovado em 10.02.2016**