Data de Submissão: 04/08/2025
Data de Aprovação: 13/02/2026

RELATO DE CASO

Relato de caso: meningite pneumocócica associada a piomiosite em paciente pediátrico

Case report: pneumococcal meningitis associated with pyomyositis in a pediatric patient

Anna Paula de Sousa Silva[1], Paola Cristine Ferigolo Macedo[1], Sylvia Maria Leite Freire[1]

Palavras-chave:
Piomiosite, Meningites bacterianas, Pediatria.

Resumo

Trata-se de estudo descritivo observacional do caso clínico de paciente com meningite pneumocócica associada a piomiosite, acompanhado em enfermaria de doenças infecciosas pediátricas. O diagnóstico de meningite foi realizado através dos sintomas e exames laboratoriais e confirmado agente etiológico por culturas do líquido cefalorraquidiano (LCR). Foi realizado tratamento com ceftriaxona, visando cobertura para pneumococo e meningococo, visto que são os principais causadores de meningite bacteriana em crianças e lactentes. Durante a internação, a criança evoluiu com dor intensa em membro inferior direito, com limitação da mobilidade, e retorno da febre, apesar da melhora parcial dos sintomas neurológicos. Tomografia computadorizada da pelve revelou abscessos no músculo ilíaco direito e no reto femoral, sendo diagnosticada piomiosite, adicionada clindamicina ao tratamento e realizada drenagem cirúrgica. Apresentou boa resposta terapêutica ao término do tratamento. A piomiosite pneumocócica é uma condição clínica rara, que pode evoluir de forma grave, e muitas vezes, tem diagnóstico e tratamento atrasados pela apresentação clínica inespecífica. No caso relatado, a coexistência de meningite pneumocócica e piomiosite dificultou o diagnóstico devido à sobreposição dos sinais e sintomas. Dessa forma, a divulgação de associações clínicas atípicas visa auxiliar o pediatra na suspeição do diagnóstico da piomiosite de forma precoce, a fim de realizar exames mais direcionados e melhorar os resultados com redução de complicações graves.

Keywords:
Pyomyositis, Meningitis, bacterial, Pediatrics.

Abstract

A case of a child diagnosed with pneumococcal meningitis associated with pyomyositis, followed up in the pediatric infectious diseases ward. Meningitis was diagnosed based on clinical presentation, laboratory tests, and confirmed by cerebrospinal fluid (CSF) culture. Empirical treatment with ceftriaxone was initiated, targeting *Streptococcus pneumoniae* and *Neisseria meningitidis*, the most common pathogens of bacterial meningitis in children. During hospitalization, the patient developed intense pain and limited mobility in the right lower limb, along with recurrent fever despite partial neurological improvement. Pelvic computed tomography revealed abscesses in the right iliacus and rectus femoris muscles, leading to the diagnosis of pyomyositis. Clindamycin was added to the antibiotic regimen, and surgical drainage was performed, with good therapeutic response. Pneumococcal pyomyositis is a rare entity that can present with non-specific symptoms, often leading to delayed diagnosis and treatment. In this case, the coexistence of meningitis and pyomyositis contributed to diagnostic difficulty due to overlapping clinical features. Reporting such atypical clinical associations may help pediatricians consider pyomyositis earlier in the differential diagnosis, enabling more targeted investigations and reducing the risk of severe complications.

[1] Hospital Materno-Infantil de Brasília Dr Antônio Lisboa (HMIB), Pediatria - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Endereço para correspondência:
Anna Paula de Sousa Silva
Hospital Materno-Infantil de Brasília Dr Antônio Lisboa (HMIB), Brasília, DF, Brasil. E-mail: annasousa.med@gmail.com.

Resid Pediatr. 2026;16(3):e1527 DOI: https://doi.org/10.25060/residpediatr-2026-1527

Creative Commons. Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International.

INTRODUÇÃO

A piomiosite é uma condição que acomete os músculos esqueléticos causada por uma infecção bacteriana, geralmente com formação de abscesso no local[1]. Os músculos mais frequentemente envolvidos são os grandes músculos dos membros inferiores e tronco[2]. O principal agente etiológico descrito na literatura é o *Staphylococcus aureus*, responsável por 95% dos casos em áreas tropicais. A piomiosite causada por *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo) é rara[2,3]. A invasão da bactéria pode comprometer diferentes tecidos e acarretar doenças invasivas concomitantes[2,4], como meningite e piomiosite, relatados no presente trabalho.

Apesar dos avanços na vacinação contra meningite, que reduziram significativamente a incidência da etiologia pneumocócica, casos ainda ocorrem, especialmente em populações vulneráveis. A mortalidade geral para meningite bacteriana em crianças é de aproximadamente 4,8% nos países desenvolvidos e de 15,3%, quando a infecção é causada por pneumococo, em países em desenvolvimento[2].

A coexistência de piomiosite e meningite pneumocócica é uma condição rara e desafiadora, exigindo um manejo clínico cuidadoso, visto que os sintomas iniciais específicos de piomiosite, como dor muscular intensa e fraqueza muscular, podem ser obscurecidos pela gravidade dos sintomas da meningite[3]. Isso apresenta implicações significativas para o diagnóstico e tratamento, uma vez que ambas as patologias exigem intervenções terapêuticas específicas.

Dessa forma, a divulgação de associações clínicas atípicas visa a auxiliar o pediatra na suspeição do diagnóstico da piomiosite de forma precoce, a fim de realizar exames mais direcionados e melhorar os resultados clínicos, com redução de complicações graves, além de discutir a epidemiologia inusitada em paciente pediátrico imunocompetente.

Trata-se de estudo descritivo observacional do caso clínico de paciente com meningite pneumocócica associada à piomiosite, acompanhado em enfermaria de doenças infecciosas pediátricas, após apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número CAAE: 82530624.0.0000.5553.

RELATO DE CASO

Escolar, masculino, 7 anos, internado em hospital de referência em doenças infecciosas pediátricas, em outubro de 2023, e diagnosticado com meningite pneumocócica e piomiosite. Previamente hígido, sem internações anteriores relevantes ao caso e com esquema vacinal para meningite atualizado.

Inicialmente, teve queixa álgica em membro inferior direito associada à dificuldade de mobilização, febre, vômitos e cefaleia. Quatro dias após, evoluiu com piora do estado geral, com prostração e queixa de hipoacusia. Foi admitido em unidade de pronto atendimento e, ao exame físico, observada rigidez cervical com dor à mobilização e restrição de movimento à extensão passiva e ativa do membro inferior direito. Foi internado com hipótese diagnóstica de meningite, mantido em isolamento e iniciado tratamento empírico com ceftriaxona e aciclovir.

Em exames laboratoriais, foi observada presença de leucocitose com predomínio de neutrófilos segmentados e desvio à esquerda até metamielócitos, além de aumento de marcadores inflamatórios, com proteína C-reativa (PCR) superior a 20mg/dL (VR: <0,5) e velocidade de hemossedimentação acima de 50mm/hora (VR: de 0 a 10mm/hora). Após estabilização, solicitada tomografia computadorizada (TC) de crânio sem contraste, evidenciando sinais de edema cerebral moderado. Sendo assim, foi necessário o uso de manitol, seguido de solução salina EV, para tratamento do edema cerebral.

Após, foi encaminhado para unidade de terapia intensiva pediátrica (UTIP), onde foi mantido em protocolo de neuroproteção e realizada coleta e análise de liquor, com achado de hiperproteinorraquia (88 mg/dL - VR: 15 - 45) e hipoglicorraquia (16 mg/dL - VR: 50 - 80). PCR do liquor em tempo real para meningite bacteriana detectável para *Streptococcus pneumoniae*.

Após resultado do exame, foi suspenso o aciclovir e mantida a ceftriaxona. Evoluiu com melhora parcial dos sintomas neurológicos, porém, persistindo com déficit auditivo e queixa álgica em membros inferiores, principalmente à mobilização e compatíveis com sinais semiológicos de meningite. Manteve seguimento em enfermaria, e, após 48h afebril, voltou a apresentar picos febris diários, mesmo em uso de ceftriaxona há 8 dias. Solicitados exames de imagem a fim de elucidar causas para a febre bem como para a dificuldade de deambulação e dor persistente. Tomografia computadorizada da região revelou abscessos no músculo ilíaco direito e no reto femoral, sendo adicionada ao tratamento a clindamicina e realizada drenagem cirúrgica. Discutido caso com equipe de cirurgia pediátrica, que realizou abordagem de abscesso inguinal, porém, não foi possível obter material por aspiração. Seguiu tratamento conservador com antibioticoterapia, sendo suspenso ceftriaxona após completar 14 dias de uso e mantido clindamicina, totalizando 28 dias, ao final, de antibiótico.

Teve melhora progressiva da dor e capacidade de deambulação após novas medidas, sem novos registros febris, mantendo queixa de hipoacusia. Realizou corticoterapia com prednisona por 5 dias. Recebeu alta hospitalar para completar 14 dias de clindamicina em domicílio e continuar acompanhamento ambulatorial.

DISCUSSÃO

A piomiosite, definida como infecção bacteriana de músculos esqueléticos, com potencial formação de

abscessos, predomina no sexo masculino, no grupo etário de pré-escolares (2 a 5 anos) e adultos jovens (20 a 25 anos) e pode estar relacionada a traumas, fatores de imunossupressão ou distúrbios hematológicos[5]. O *Staphylococcus aureus* é o agente etiológico responsável pela maioria dos casos em áreas tropicais, sendo a infecção por *Streptococcus pneumoniae* considerada incomum[3]. Trata-se de condição clínica rara, que pode evoluir de forma grave, e muitas vezes tem diagnóstico e tratamento atrasados pela apresentação inespecífica[6].

A associação atípica de piomiosite e meningite foi descrita em estudo realizado por Zadroga et al. (2012)[1], em que, dos 31 casos de piomiosite pneumocócica analisados, 21 tiveram sintomas respiratórios ou neurológicos previamente aos sintomas musculares[3]. Tais autores apresentam que o foco primário da infecção seja pulmonar ou meníngeo, culminando em resposta inflamatória exacerbada com envolvimento muscular[3]. Berg et al. (2005)[7] relataram o caso europeu de um lactente previamente hígido com diagnóstico de piomiosite do músculo quadríceps femoral, após meningite por *Streptococcus pneumoniae*. O tratamento foi realizado somente com antibioticoterapia e a criança teve resolução clínica e radiológica completa da infecção[7]. Oliveira et al. (2014)[3] descreveram o caso clínico de uma criança de 4 anos, com diagnóstico prévio de hemangioma intramuscular, que também apresentou piomiosite e meningite associadamente[3].

Quanto ao caso relatado, houve queixa álgica em membro inferior direito, além de febre, vômitos e cefaleia. O diagnóstico de meningite foi feito através dos sintomas e exames laboratoriais e confirmado o agente etiológico por culturas do líquido cefalorraquidiano (LCR).

Em revisão sobre piomiosite pneumocócica, Collazos et al. (1996)[8] analisaram 11 casos, sendo 3 deles com diagnóstico simultâneo de meningite pelo mesmo agente etiológico. Além disso, observaram maior resposta inflamatória quando bactérias estreptocócicas são causadoras da infecção, comparativamente à piomiosite causada por outras bactérias[3,9]. Isso se deve à presença de fatores como a proteína M e a exotoxina pirogênica estreptocócica, podendo levar à septicemia, apesar de adequada antibioticoterapia e abordagem cirúrgica[9].

No presente relato, o tratamento empírico com ceftriaxona visou à cobertura para pneumococo e meningococo, os principais causadores de meningite bacteriana em crianças e lactentes, e foi mantido após confirmação da etiologia. Contudo, durante a internação, a criança evoluiu com dor intensa em membro inferior direito, com limitação da mobilidade, e retorno da febre, apesar da melhora parcial dos sintomas neurológicos. Neste momento, em que prevaleceu a queixa álgica localizada, o diagnóstico diferencial poderia incluir osteocondrite, osteomielite, tromboflebite e trombose venosa profunda[6]. Prosseguiu-se a investigação com tomografia computadorizada da pelve, que revelou abscessos no músculo ilíaco direito e no reto femoral, sendo diagnosticada piomiosite, adicionada clindamicina ao tratamento e realizada drenagem cirúrgica. Ao término da antibioticoterapia, evoluiu com boa resposta clínica e laboratorial.

CONCLUSÃO

A ocorrência simultânea de meningite pneumocócica e piomiosite dificultou o diagnóstico imediato devido à sobreposição dos sinais e sintomas. Tratando-se de doenças infecciosas com possibilidade de evolução clínica desfavorável, o tratamento farmacológico deve ser prontamente iniciado. Ainda que ambas as patologias sejam infecções bacterianas, os sítios distintos exigem bom manejo da antibioticoterapia no sentido de otimizar respostas. O isolamento do agente etiológico é também importante para melhor direcionamento terapêutico, o que não foi possível realizar em relação à piomiosite.

Uma vez iniciado, o tratamento deve ser reavaliado a fim de evidenciar a resposta clínica e também investigar infecções concomitantes, principalmente se a evolução esperada não ocorrer. Logo, como o paciente não teve melhora significativa da queixa e a febre retornou, coube avaliar outros focos infecciosos, quando então se identificou a piomiosite. Somente após a definição do foco muscular foi possível direcionar a terapêutica e o paciente obteve melhora expressiva dos sintomas. Dessa forma, a divulgação de associações clínicas atípicas visa a auxiliar o pediatra na suspeição do diagnóstico da piomiosite de forma precoce, a fim de realizar exames mais direcionados e melhorar os resultados clínicos, com redução de complicações graves.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Financiamento: Os autores declaram que não receberam financiamento específico para a realização deste estudo.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Número CAAE de aprovação no Comitê de Ética: 82530624.0.0000.5553.

REFERÊNCIAS

1. Zadroga RJ, Zylla D, Cawcutt K, Musher DM, Gupta P, Kuskowski M, et al. Pneumococcal pyomyositis: report of 2 cases and review of the literature. Clin Infect Dis. 2012;55(3):e12-7. DOI: https://doi.org/10.1093/cid/cis424.
2. Gonçalves AD, Fernandes NC. Piomiosite tropical. An Bras Dermatol. 2005;80(4):413-4. DOI: https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000400012.
3. Oliveira CC, Marques ME. Meningitis and pneumococcal pyomyositis in a child with intramuscular hemangiomas: an autopsy case report. Int J Clin Exp Pathol. 2014;7(7):4523-7.

4. Campos MC, Rodrigues MI, Bruno F. Meningite bacteriana em pediatria. Acta Med (Porto Alegre) [Internet]. 2014; [citado 2024 Abr 4]; 35(8). Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882772/meningite-bacteriana-em-pediatria.pdf.

5. Shittu A, Deinhardt-Emmer S, Vas Nunes J, Niemann S, Grobusch MP, Schaumburg F. Tropical pyomyositis: an update. Trop Med Int Health. 2020;25(6):660-5. DOI: https://doi.org/10.1111/tmi.13388.

6. Vieira LF, Barcellos GO, Elias CT, Cunha MT, Idelfonso ID, Amaral PA. Diagnosis, evolution and treatment of a patient with pyomyositis. Rev Bras Cir Plast. 2023;38:e0659. DOI: https://doi.org/10.5935/2177-1235.2023RBCP0659-EN.

7. Berg RP, Smets AMJB, Bosman DK, Besselaar PP. Pyomyositis of the M. quadriceps femoris in an 8-month-old boy following pneumococcal meningitis. Ned Tijdschr Geneeskd. 2005;149(40):2228-31.

8. Collazos J, Fernández A, Martínez E, Mayo J, de la Viuda JM. Pneumococcal pyomyositis: case report, review of the literature, and comparison with classic pyomyositis caused by other bacteria. Arch Intern Med. 1996;156(13):1470-4. doi:10.1001/archinte.156.13.1470.

9. Azevedo PS, Matsui M, Matsubara LS, Paiva SAR, Inoue RMT, Okoshi MP, et al. Piomiosite tropical: apresentações atípicas. Rev Soc Bras Med Trop. 2004;37(3):273-8. DOI: https://doi.org/10.1590/S0037-86822004000300014.