



Flutter atrial como primo-manifestação de tuberculose extrapulmonar de difícil diagnóstico: um relato de caso

Atrial flutter as the first manifestation of hard-to-diagnose extrapulmonary tuberculosis: a case report

Bruno Gabriel Dacas Favero¹, Laura Andrade Fernandez¹, Tatiana Mussato¹, Alexandre Cogo¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de manifestação atípica da tuberculose, uma doença endêmica no Brasil, na sua forma extrapulmonar. Embora a forma pulmonar da doença seja mais comum, frequentemente observam-se casos de manifestação extrapulmonar. O acometimento cardíaco não é comum e arritmias são apresentações raras de tuberculose miopericárdica, podendo levar ao óbito. O diagnóstico por vezes se torna dificultado pelas manifestações clínicas inespecíficas e dificuldade de confirmação da doença. A relevância do diagnóstico diferencial adequado e do tratamento precoce é enfatizada, especialmente nos casos em que a doença se manifesta de maneira mimética e anômala e existem impasses diagnósticos, devendo-se amparar no raciocínio probabilístico para prosseguir com a propedêutica clínica.

Descritores: Tuberculose extrapulmonar; Arritmias cardíacas; derrame pericárdico; Medicina baseada em evidências; Doença granulomatosa crônica.

ABSTRACT

The present study aims to report a case of an atypical manifestation of tuberculosis, an endemic disease in Brazil, in its extrapulmonary form. Although the pulmonary form of the disease is more common, extrapulmonary manifestations are frequently observed. Cardiac involvement is uncommon, and arrhythmias are rare presentations of myopericardial tuberculosis, potentially leading to death. Diagnosis is often challenging due to nonspecific clinical manifestations and difficulties in confirming the disease. The importance of an adequate differential diagnosis and early treatment is emphasized, especially in cases where the disease presents in a mimicking and atypical manner, leading to diagnostic dilemmas. A probabilistic reasoning approach should be employed to guide clinical investigation and management.

Keywords: Tuberculosis, extrapulmonary; Arrhythmias, cardiac; Pericardial effusion; Evidence-based medicine; Granulomatous disease, chronic.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma infecção crônica causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (MB). No Boletim Epidemiológico de 2024 do Ministério da Saúde do Brasil, foram relatados 80.012 novos casos no ano de 2023, caracterizando uma doença endêmica e tornando o Brasil um dos 20 países que mais contribuem para a carga global de tuberculose⁽¹⁾.

Embora a forma pulmonar seja a mais comum, em 15-20% dos casos a doença se manifesta em sítios extrapulmonares, podendo ocorrer simultaneamente à forma pulmonar ou isoladamente⁽²⁾. O envolvimento miopericárdico da doença varia conforme a incidência territorial, sendo responsável por até 70% dos casos de derrame pericárdico na África e apenas 4% na Espanha⁽³⁾. A tuberculose cardíaca pode levar a

¹ Departamento de Medicina Interna, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA).

Data da submissão: 10/03/2025. **Data de aceite:** 09/04/2025.

Autor correspondente: Bruno Gabriel Dacas Favero, Rua Cassilda Flora Zaffari, 60, Teresópolis, Porto Alegre - RS
Tel.: (48) 99172-5929 - E-mail: brunogabrieldacas@gmail.com

Conflitos de interesse: Todos os autores declaram não haver conflitos de interesse. **Fontes de auxílio à pesquisa:** não há.

CEP: Número do parecer: 7.416.727 / CAAE: 85732824.5.0000.5335 - Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA).

arritmias ventriculares ou supraventriculares, síndrome do QT longo, bloqueios de condução, insuficiência cardíaca e morte⁽⁴⁾. A manifestação clínica mais comum do acometimento cardíaco é o derrame pericárdico sintomático, observado em 79,5% dos pacientes em uma coorte africana⁽⁵⁾.

Os casos extrapulmonares permanecem sendo desafios diagnósticos devido à dificuldade de coleta de amostras, perda na acurácia dos métodos padrões e apresentação clínica incomum⁽²⁾.

O presente relato tem por objetivo expor um caso de manifestação rara de tuberculose, com derrame pericárdico e flutter atrial instável, os desafios diagnósticos nas formas extrapulmonares e a necessidade de tratamento adequado precoce, possibilitando melhora na condução clínica dessa enfermidade.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 68 anos, branco, atualmente aposentado, trabalhava previamente como soldador, procedente de Porto Alegre, chega ao departamento de emergência transferido de hospital de menor complexidade após internação por flutter atrial com instabilidade hemodinâmica, necessitando de cardioversão elétrica sincronizada (CVE). Paciente nega doenças prévias, episódios prévios de arritmia ou cardiopatia conhecida e uso de medicações contínuas. Após investigação inicial, ainda no hospital de origem, foi constatado em ecocardiograma transtorácico (EcoTT) e ressonância magnética cardíaca (RMC) volumoso derrame pericárdico, motivando o encaminhamento à emergência de hospital terciário para melhor manejo do quadro.

Na anamnese da admissão da emergência do Hospital Santa Casa de Porto Alegre o paciente relatou perda ponderal não intencional de 12kg nos últimos dois meses, acompanhada de dispnéia eventual, sem relação com o esforço físico. Referiu que o único contato prévio com tuberculose foi quando a esposa apresentou a doença e realizou tratamento há 40 anos. Realizada tomografia computadorizada (TC) de tórax que revelou derrame pleural (DP) bilateral (volumoso à direita e discreto à esquerda) e duas pequenas opacidades nodulares hipodensas no ápice do lobo superior esquerdo (LSE), sendo a maior com 0,7cm, com micronódulos adjacentes menores que 0,3cm, de natureza e potencial evolutivo incertos. Adicionalmente, foram observados múltiplos micronódulos pulmonares menores que 0,6cm, esparsos bilateralmente e indeterminados.

Um novo EcoTT mostrou derrame pericárdico moderado, medindo 14mm, sem elevação das pressões

intracardíacas. O paciente permaneceu hemodinamicamente estável, sem sinais de compressão das câmaras direitas, mas com derrame de aspecto complicado/septado e pericárdio espessado. Esses achados foram considerados como dificultadores para a realização de pericardiocentese após avaliação do serviço de cirurgia cardíaca, optando-se inicialmente pela realização de toracocentese diagnóstica em função do volumoso derrame pleural.

A análise do líquido pleural apresentou as seguintes características: Glicose 137mg/dL; Desidrogenase láctica (LDH) 150U/L; pH 7,4; Proteínas 5g/dL; citológico com 15.360 hemácias e 500 leucócitos (sendo 92% de linfócitos, 4% de neutrófilos, 1% de células mesoteliais e 3% de macrófagos); micológico negativo; cultivo para fungos negativo; BAAR negativo; PCR para *Mycobacterium tuberculosis* negativo. Não foi realizado teste de Adenosina Deaminase (ADA) neste momento por ser exame de alto custo e a amostra ter sido desprezada erroneamente pelo laboratório. Após o procedimento o paciente relatou melhora da dispnéia.

Neste momento da investigação, apesar da suspeita clínica de tuberculose pela análise do líquido pleural e achados da anamnese e exames de imagem, não havia critérios para confirmação diagnóstica, sendo optado por realizar pleuroscopia com biópsia de pleura, a qual evidenciou pleurite crônica granulomatosa sem necrose e BAAR, bacteriológico, micológico direto, pesquisa de fungos e PCR de MB negativos. Equipe de cirurgia torácica optou por não realizar biópsia de pericárdio por avaliar que para fins diagnósticos a biópsia de pleura traria informações semelhantes e com o intuito de não agregar maiores riscos.

Durante o seguimento paciente realizou uma nova TC de tórax que evidenciou regressão significativa do derrame pleural bilateralmente. Surgiram novos micronódulos arborescentes no ápice pulmonar esquerdo e no lobo superior direito. Houve também regressão do derrame pericárdico. Foi realizado lavado broncoalveolar como nova tentativa de confirmação diagnóstica, tendo resultado de BAAR, PCR para MB, ADA e cultura específica para tuberculose negativos.

No sétimo dia de internação apresentou novo episódio de flutter atrial, frequência cardíaca de 200bpm e ondas *f* no eletrocardiograma com intervalo R-R regular, evoluindo para hipotensão sintomática e dessaturação da oximetria de pulso, tendo sido realizada nova CVE em ambiente de unidade de terapia intensiva, com estabilização imediata do quadro.

Apesar da persistente negatividade dos testes confirmatórios, foi utilizado raciocínio clínico Bayesiano e estimativa da probabilidade pré-teste, mantendo a

suspeita clínica de tuberculose, devido à alta incidência da doença no estado do Rio Grande do Sul e no Brasil, além dos achados clínicos, laboratoriais, imagiológicos e anatomopatológicos, mantendo alta probabilidade pós-teste apesar de resultados confirmatórios negativos. Para descartar diagnósticos diferenciais compatíveis com o quadro, foi realizada TC ampliada de abdome, pelve e crânio para rastreamento de neoplasias sólidas e busca de linfonodomegalia, afastando, com resultados normais, neoplasias ocultas em outros sítios e sarcoidose.

Evolutivamente, o paciente se manteve estável e apresentava como única queixa inapetência. Contudo, em vista de não ter confirmação diagnóstica de tuberculose, foi optado pela realização de biópsia pulmonar a céu aberto. Procedeu-se segmentectomia em LSE (Figura 1) com anátomo-patológico evidenciando inflamação crônica granulomatosa com necrose caseosa em parênquima pulmonar, PCR para MB fortemente reator no segmento pulmonar e BAAR positivo, confirmando quadro de tuberculose pulmonar e extrapulmonar com manifestações atípicas e acometimento cardíaco. Após início do esquema RHZE (Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida e Etambutol), o paciente recebeu alta hospitalar e na consulta de retorno em 2, 4 e 6 meses



Figura 1. Segmentectomia do LSE.

no ambulatório de medicina interna se manteve assintomático, com boa adesão medicamentosa, sem novos episódios de descompensação e com ganho ponderal progressivo.

DISCUSSÃO

O caso citado reflete os desafios diagnósticos das manifestações extrapulmonares da tuberculose, especialmente frente a uma apresentação inicial atípica, como flutter atrial e derrame pericárdico. A TB extrapulmonar pode acometer diversos sítios do corpo como pleura, sistema nervoso central, linfonodos, trato urinário, trato gastrointestinal, pele e pericárdio. Configura um desafio diagnóstico por ser paucibacilar e ter manifestações clínicas variadas, inespecíficas e semelhantes a outras doenças sistêmicas⁽²⁾. O envolvimento miopericárdico é raro, mas potencialmente grave, podendo levar a arritmias, distúrbios de condução, insuficiência cardíaca e óbito^(2,4).

Apesar de existirem protocolos de tratamento empírico para TB quando há alta suspeita clínico-epidemiológica, o diagnóstico definitivo é essencial, principalmente em polos de saúde de alta densidade tecnológica com disponibilidade ampla de métodos diagnósticos, uma vez que o tratamento presumptivo parece estar associado a maior mortalidade nesses casos⁽⁶⁾.

Na presença de derrame pleural, a análise do líquido é sugestiva de tuberculose quando se apresenta como exsudato com predomínio linfocítico⁽⁷⁾. A pesquisa de BAAR é pouco sensível no líquido pleural, sendo positiva em menos de 10% dos casos⁽⁷⁾. A análise de ADA ganha importância na suspeita de acometimento pleural, tendo uma metanálise brasileira encontrado alta sensibilidade, variando de 68,8 a 100% com uma média de 91,8%⁽⁸⁾. Todavia, níveis de ADA podem ser falsamente baixos em fases iniciais da doença ou em pacientes idosos e tabagistas⁽⁷⁾.

A detecção do bacilo pelo método de PCR/Xpert e a cultura em meio apropriado são considerados exames de elevada acurácia no diagnóstico da tuberculose pulmonar, podendo a sensibilidade chegar a 99% na cultura do escarro em pacientes com a doença na forma bacilífera e a 98% no teste molecular em áreas endêmicas. Entretanto, a cultura perde significativamente seu valor na forma paucibacilar e em outros sítios. Da mesma maneira, a detecção por PCR possui sensibilidade de apenas 70% quando as amostras são isentas de bacilos⁽⁹⁾.

A utilização do raciocínio clínico Bayesiano pode ser útil quando há impasse na confirmação diagnóstica, utilizando-se da epidemiologia e razão de

verossimilhança de cada método diagnóstico para encontrar a probabilidade pós-teste. Partindo da elevada probabilidade pré-teste a partir da incidência da doença no estado do RS, com 40 novos casos por cem mil habitantes em 2023⁽¹⁾, e somando cada achado do exame clínico, da análise citológica pleural, dos achados da TC de tórax e da histopatologia, mesmo em vigência de exames confirmatórios negativos, ao traçar uma linha no Nomograma de Fagan a probabilidade *post-hoc* se manteve elevada no caso relatado, favorecendo a hipótese inicial e indicando estratégias ainda mais invasivas para que houvesse confirmação diagnóstica. Quanto aos possíveis diagnósticos diferenciais, dada a menor prevalência de outras doenças como sarcoidose e neoplasias de sítio oculto, além de características clínico-laboratoriais negativas, como ausência de linfonodomegalia e células sugestivas de malignidade na análise pleural, tais hipóteses foram afastadas pela menor probabilística pós-teste⁽¹⁰⁾.

O diagnóstico definitivo somente ocorreu após a realização de uma biópsia pulmonar a céu aberto, método invasivo e não habitualmente recomendado no contexto de suspeita de TB. A biópsia permite amostra satisfatória e avaliação de testes em paralelo, aumentando significativamente a sensibilidade. A combinação sincrônica de histopatologia, método molecular com GeneXpert e baciloscopia pode elevar consideravelmente a acurácia diagnóstica⁽¹¹⁾. No caso relatado foi o teste final que permitiu diagnóstico confirmatório e maior segurança para posterior tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Boletim Epidemiológico - Tuberculose (2024) - Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis [Internet]. www.gov.br. Available from: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim-epidemiologico-tuberculose-2024/view>
2. Sharma SK, Mohan A, Kohli M. Extrapulmonary tuberculosis. Expert Review of Respiratory Medicine [Internet]. 2021 Jul 1;15(7):931-48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33966561>
3. Isiguzo G, Du Bruyn E, Howlett P, Ntsekhe M. Diagnosis and Management of Tuberculous Pericarditis: What Is New? Current Cardiology Reports. 2020 Jan;22(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31940097/>
4. Bruscky B, Lisboa, R MA, et al. Miopericardite tuberculosa associado a QT longo e torsades de pointes: relato de caso. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2019; 196-6. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1010132>
5. Mayosi BM, Wiysonge CS, Ntsekhe M, Volmink JA, Gumede F, Maartens G, et al. Clinical characteristics and initial management of patients with tuberculous pericarditis in the HIV era: the Investigation of the Management of Pericarditis in Africa (IMPI Africa) registry. BMC Infectious Diseases. 2006 Jan 6;6(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16396690/>
6. Mayosi BM, Wiysonge CS, Ntsekhe M, Gumede F, Volmink JA, Maartens G, et al. Mortality in patients treated for tuberculous pericarditis in sub-Saharan Africa. South African Medical Journal = Suid-Afrikaanse Tydskrif Vir Geneeskunde [Internet]. 2008 Jan 1 [cited 2024 Jan 7];98(1):36-40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18270639>
7. Lo Cascio CM, Kaul V, Dhooria S, Agrawal A, Chaddha U. Diagnosis of tuberculous pleural effusions: A review. Respir Med. 2021 Nov;188:106607. doi: 10.1016/j.rmed.2021.106607. Epub 2021 Sep 6. PMID: 34536698. Available from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34536698/>
8. Morisson P, Neves DD. Avaliação da adenosina desaminase no diagnóstico da tuberculose pleural: uma metanálise brasileira. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2008 Apr;34(4):217-24. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/JrSB8S5DHC9ff53MqYF8RDK/>
9. Acharya B, Acharya A, Gautam S, Ghimire SP, Mishra G, Parajuli N, et al. Advances in diagnosis of Tuberculosis: an update into molecular diagnosis of Mycobacterium tuberculosis. Molecular Biology Reports. 2020 Apr 4;47(5):4065-75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32248381/>
10. De Assunção LM, Teixeira FB, De Lima e Silva GZF, de Souza GM, de Freitas IF, dos Santos JK, et al. Método de Bayes como base na tomada de decisão médica - uma revisão bibliográfica. Rev Soc Bras Clin Med. 2023; 21 (15-26). Available from: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/885>
11. Xu JC, Shi X, Ma X, Gu W, Fang Z, Zhang H, et al. Diagnosis of extrapulmonary tuberculosis by ultrasound-guided biopsy: A retrospective comparison study. Front Cell Infect Microbiol. 2023 Mar 22;13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37033480/>