

# Diagnóstico e Abordagem da Tuberculose Pericárdica no Centro de Terapia Intensiva

*Diagnosis and Management of Pericardial Tuberculosis in the Intensive Care Unit*

Caroline Magalhães Ribeiro  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
[cmagalhaesribeiro@gmail.com](mailto:cmagalhaesribeiro@gmail.com)

Natália dos Santos Marliere  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
[natalia.marliere@hotmail.com](mailto:natalia.marliere@hotmail.com)

Renata Sydio de Souza  
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA  
[renata\\_sydio@hotmail.com](mailto:renata_sydio@hotmail.com)

Marcelo Namen  
Samer Rede D'or São Luiz  
[marcelonamen@hotmail.com](mailto:marcelonamen@hotmail.com)

## RESUMO

A tuberculose, doença resultante da infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*, está entre as principais causas de morte no mundo. Uma de suas manifestações extrapulmonares mais comuns é a tuberculose pericárdica, doença com prognóstico desfavorável, que será apresentada no presente relato. A imunossupressão, principalmente decorrente do HIV, é um dos principais fatores de risco para essa condição. A apresentação do quadro tende a ser insidiosa, e algumas das manifestações mais frequentes são febre, tosse, dispneia, hepatomegalia e dor torácica. Os exames de imagem podem contribuir para o diagnóstico, mas para defini-lo, usualmente é recomendada a pericardiocentese com posterior análise do líquido pericárdico. Uma vez diagnosticada, essa patologia deverá ser tratada com a associação de rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol aos corticosteroides, além das medidas de suporte eventualmente necessárias. Assim, esse artigo visa relatar a abordagem diagnóstica e terapêutica de uma paciente diagnosticada com tuberculose pericárdica no Centro de Terapia Intensiva.

**Palavras-chave:** Tuberculose Pericárdica; Cardiopatia; Terapia intensiva; Diagnóstico.

## ABSTRACT

*Tuberculosis, a disease resulting from infection by *Mycobacterium tuberculosis*, is among the leading causes of death in the world. One of its most common extrapulmonary manifestations is pericardial tuberculosis, a disease with an unfavorable prognosis, which will be presented in the present report. Immunosuppression, mainly due to HIV, is one of the main risk factors for this condition. The presentation of the condition tends to be insidious, and some of the most frequent manifestations are fever, cough, dyspnea, hepatomegaly and chest pain. Imaging tests can contribute to the diagnosis, but to define it, pericardiocentesis with subsequent analysis of the pericardial fluid is usually recommended. Once diagnosed, this pathology should be treated with the association of rifampicin, isoniazid, pyrazinamide and ethambutol with corticosteroids, in addition to the support measures that may be necessary. Thus, this article aims to report the diagnostic and therapeutic approach of a patient diagnosed with pericardial tuberculosis in the Intensive Care Unit.*

**Keywords:** Tuberculosis Pericardial; Heart disease; Intensive therapy; Diagnosis

## 1 CONTEXTO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. É a principal causa de mortalidade por doença infecciosa e está entre as principais causas de morte no mundo, principalmente em países subdesenvolvidos. Apesar de ser primariamente uma doença pulmonar, o *Mycobacterium tuberculosis* pode afetar qualquer órgão do corpo, incluindo o coração. Após o sistema nervoso central, o acometimento cardiovascular é uma das manifestações extrapulmonares mais comuns de tuberculose, com um prognóstico desfavorável, estando a tuberculose pericárdica associada a uma taxa de mortalidade próxima a 40%, que caracteriza o quadro da paciente do presente relato.

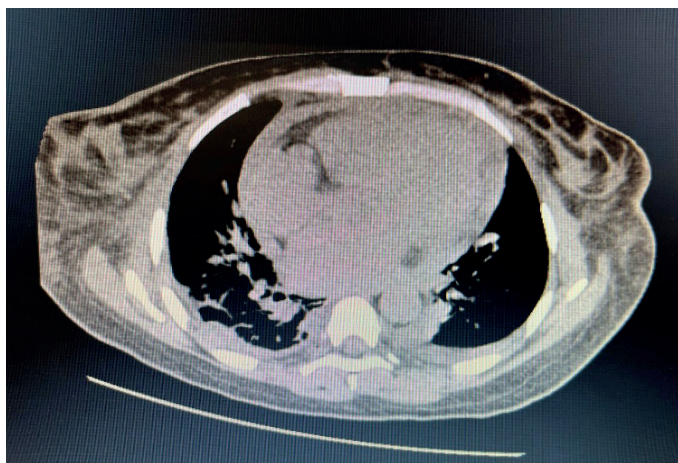
## 2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente, 40 anos, sexo feminino, parda. Foi atendida no Pronto Socorro com astenia, febre e precordialgia e admitida no Centro de Terapia Intensiva para internação e investigação do quadro. Durante a anamnese, a paciente relatou história patológica pregressa de Lúpus, Hipertensão Arterial e Doença Renal Crônica por Nefrite Lúpica. Negou tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas e alergias. Quando questionada sobre a história familiar, a paciente negou história de tuberculose na família, assim como negou história de lúpus.

Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) foi assinado pela paciente.

## 3 DADOS COMPLEMENTARES

- Tomografia computadorizada de tórax (30/08): espessamento dos septos interlobulares nos lobos superiores e inferiores, sendo bem mais evidente no pulmão direito, não se podendo afastar algum grau de congestão pulmonar. Coração de aspecto tomográfico habitual, destacando-se volumoso derrame pericárdico.



- Ecocardiograma transtorácico (03/09): ritmo cardíaco regular, cavidades cardíacas de tamanho normal. Raiz aórtica, aorta ascendente e arco aórtico de diâmetros normais. Função sistólica biventricular preservada em repouso. Função diastólica do tipo alteração do relaxamento. Insuficiência mitral e tricúspide mínimas. Demais valvas sem alterações. Presença de derrame pericárdico moderado, sem sinais de repercussão hemodinâmica. Lâminas de derrame variando de 12mm a 17mm.

- Tomografia computadorizada de tórax (05/09): pequeno derrame pleural à direita. Volumoso derrame pericárdico, com espessura máxima de 3,2 cm, envolvendo todas as câmaras cardíacas e o mediastino superior, ligeiramente aumentado em relação ao estudo prévio.
- Análise do líquido pericárdico (06/09): Adenosina deaminase – ADA (15,72); Desidrogenase láctica – LDH (533); Reação em cadeia da polimerase – PCR para Bacilo de Koch (positivo); Pesquisa de Bacilo Álcool-ácido Resistente – BAAR (negativo).

#### 4 TRATAMENTO

Após o diagnóstico de derrame pericárdico volumoso no dia 05 de setembro, foi realizada a drenagem pericárdica, com saída de 500ml de líquido amarelo-citrino e colocação de dreno subdiafragmático. Com o resultado constatando a presença de infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*, foi realizada a notificação compulsória e iniciado o tratamento com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol, que será mantido durante 04 meses. Essa terapia foi complementada com a associação da prednisona, medicação que mostrou benéfica no tratamento da tuberculose pericárdica.

#### 5 RESULTADO E ACOMPANHAMENTO

A paciente segue aos cuidados da equipe do Centro de Terapia Intensiva devido a gravidade do quadro e ao fato de que, embora o objetivo do presente relato seja a abordagem da Tuberculose Pericárdica, a paciente possui diagnósticos e intercorrências que contribuem para a sua permanência no Centro de Terapia Intensiva.

#### 6 DISCUSSÃO

A pericardite tuberculosa acomete entre 1% e 4% dos pacientes diagnosticados com tuberculose, representando 10% de todos os casos de pericardite. Um fator de risco crucial para a tuberculose é a imunossupressão, sendo que pacientes com HIV tem um risco aumentado em 9 a 16 vezes quando em comparação com indivíduos sem HIV e, de acordo com a OMS, 8,6% das pessoas com tuberculose apresenta coinfeção. Outros fatores de risco incluem uso de glicocorticoides, desnutrição e doenças crônicas não transmissíveis, incluindo doenças cardiovasculares.

As estruturas cardiovasculares usualmente envolvidas na tuberculose são o pericárdio, o miocárdio e a aorta, com frequência de 2-5%, 0,14-2% e 0,3%, respectivamente. O acometimento pericárdico é relativamente comum, principalmente em pacientes com AIDS, e pode ocorrer na forma de pericardite aguda, derrame pericárdico, miopericardite e pericardite constrictiva.

Os sinais e sintomas clássicos de pericardite aguda, como dor lancinante e atrito pericárdico não são comuns na tuberculose pericárdica. A apresentação tende a ser insidiosa e os sinais sistêmicos mais frequentes são febre (73%), tosse (46%), dispneia (44%), hepatomegalia (44%), dor torácica (41%), atrito pericárdico (39%) e pulso paradoxal (39%). Na radiografia de tórax, os achados mais comuns são cardiomegalia (98%), derrame pericárdico (41%), lesão do parênquima pulmonar (15%) e linfadenopatia hilar (10%).

O diagnóstico definitivo de tuberculose cardíaca necessita do isolamento do bacilo no fluido pericárdico ou coração ou tecido vascular, por exame direto ou cultura, mas isso pode ser difícil na prática. A pericardiocentese é usualmente indicada para a abordagem diagnóstica de pacientes com suspeita de

pericardite tuberculosa. As indicações para o procedimento são: diagnóstico de pacientes com sudorese noturna, perda de peso e/ou febre > 38°C; e tratamento de pacientes com taquicardia, hipotensão, pulso paradoxal, aumento da pressão venosa jugular e/ou hipofonese de bulhas cardíacas.

Diversos testes podem ser usados para confirmar o diagnóstico de infecção, sendo a escolha baseada no sítio suspeito de acometimento cardiovascular e na disponibilidade do local. Uma abordagem incluindo exame clínico e teste específico do líquido pericárdico com dosagem de ADA, interferon gama (IFN- $\gamma$ ) e/ou PCR para *M. tuberculosis* é necessária.

O tratamento da pericardite tuberculosa baseia-se na quimioterapia antituberculose conjugada de 4 drogas associada a corticosteroides e, em certas situações, drenagem, seja ela aberta ou percutânea. Este regime de 4 medicamentos inclui a rifampicina, a isoniazida, a pirazinamida e o etambutol, administradas inicialmente por 2 meses. Em seguida, deve ser continuado com rifampicina e isoniazida por mais 4 meses, independentemente do estado imunológico do paciente.

Os corticosteroides mostraram-se benéficos, diminuindo a incidência de óbitos por desenvolvimento de pericardite constrictiva e internações subsequentes. Os pacientes podem desenvolver constrição, sendo necessário, nesse caso, a realização da drenagem pericárdica.

## 7 EXERCÍCIOS DE APRENDIZADO

### Questão 1 (Múltipla Escolha)

Sobre a Tuberculose Pericárdica, assinale a alternativa correta:

- a) A imunossupressão não é um fator de risco importante.
- b) A dor torácica é o sintoma mais frequente na pericardite tuberculosa.
- c) A tuberculose pode envolver o pericárdio e o miocárdio, mas nunca a aorta.
- d) No raio-X de tórax o achado mais comum é a cardiomegalia.

Gabarito: Letra D.

### Questão 2 (Múltipla Escolha)

Quanto à abordagem de pacientes com Tuberculose Cardíaca, assinale a alternativa correta:

- a) **É necessária uma biópsia pericárdica para estabelecer o diagnóstico em todos os casos.**
- b) A pericardiocentese pode ser usada tanto para diagnóstico quanto para tratamento.
- c) Pacientes com hipotensão e taquicardia podem ser manejados apenas com medicação, sem necessidade de drenagem pericárdica.
- d) A reação em cadeia de polimerase (PCR) para *M. tuberculosis* caiu em desuso, não sendo usada atualmente para diagnóstico.

Gabarito: Letra B.

Questão 3 (Discursiva)

Descreva como é realizado o tratamento da Tuberculose.

Gabarito: O tratamento se baseia na conjugação de 4 drogas (Esquema RIPE), sendo elas a rifampicina, a isoniazida, a pirazinamida e o etambutol, administradas inicialmente por 2 meses. Em seguida, o tratamento deve ser continuado com rifampicina e isoniazida por mais 4 meses.

O tratamento é associado com o uso de corticoesteroides, sendo a prednisona a droga de escolha.

## REFERÊNCIAS

JORGE, A. J. L.; et al. **Pericardite constrictiva por tuberculose, uma condição de difícil diagnóstico**. Disponível em: <[LÓPEZ-LÓPEZ, J. P.; et al. \*\*Tuberculosis and the Heart\*\*. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33733808/>>. Acesso em: 09 nov. 2022.](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-38622018000200007&script=sci_arttext&tlng=pt#:~:text=A%20pericardite%20constrictiva%20(PC)%20%C3%A9,como%20pericardite%20tuberculosa%20(PT).>. Acesso em: 09 nov. 2022.</p></div><div data-bbox=)