

**PNEUMONIA TUBERCULOSA: RELATO DE CASO**Pedro Augusto Carlos Pinheiro<sup>a</sup><https://orcid.org/0000-0003-2447-7156>**Resumo**

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* muito disseminada no Brasil. Tem preferência pelo acometimento pulmonar, embora vários outros órgãos possam ser afetados, como vasos linfáticos, trato geniturinário, ossos, articulações, sistema nervoso central, trato gastrointestinal e pericárdio. A pneumonia tuberculosa é uma forma rara, que se apresenta com consolidação alveolar, principalmente em lobo superior, podendo mimetizar um quadro de pneumonia pneumocócica. O objetivo deste ensaio é relatar o caso clínico de um indivíduo do sexo masculino com diagnóstico de pneumonia tuberculosa no Hospital Geral Roberto Santos (HGRS) e fazer uma breve revisão da literatura sobre o tema. O método utilizado para isso será o relato de caso clínico, com informações obtidas por meio de revisão de dados contidos em prontuário médico. Os resultados obtidos foram: paciente do sexo masculino, 19 anos, previamente hígido, não tabagista, natural de Recife, procedente de Salvador, admitido em agosto de 2019 no serviço de emergência do HGRS, com história de tosse produtiva de secreção amarelada, febre não mensurada e calafrios. O relato de caso descrito mostra uma apresentação atípica, rara e pouco comum de pneumonia tuberculosa/tuberculose pulmonar. A procura por diagnósticos diferenciais em quadros com resposta ruim à terapêutica inicialmente instituída é fundamental para evitar atrasos entre a realização do diagnóstico correto e a introdução das devidas medidas terapêuticas.

**Palavras-chave:** Pneumonia tuberculosa. Tuberculose. Relato de caso.

<sup>a</sup> Médico, residência em clínica médica. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: [pacpinheiro@hotmail.com](mailto:pacpinheiro@hotmail.com)

**Endereço para correspondência:** Avenida da Abolição, 2021, ap. 1004, torre Netuno, Meireles. Fortaleza, Ceará, Brasil. CEP: 60165-080. E-mail: [pacpinheiro@hotmail.com](mailto:pacpinheiro@hotmail.com)

## TUBERCULOUS PNEUMONIA: CASE REPORT

### Abstract

Tuberculosis is a highly prevalent infectious disease in Brazil, caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Despite mostly affecting the lungs, it may also affect other organs, such as lymphatic vessels, genitourinary tract, bones, joints, central nervous system, gastrointestinal tract, and pericardium. A rare form of the disease, tuberculous pneumonia presents with alveolar consolidation, especially in the upper lobe, possibly mimicking pneumococcal pneumonia. This study sought to report the clinical case of a male individual diagnosed with Tuberculous Pneumonia at the Hospital Geral Roberto Santos, as well as to perform a brief literature review of subject. The study was conducted with data collected from the medical records of a male patient aged 19 years old, previously healthy, non-smoker, born in Recife and living in Salvador, admitted in August 2019 to the emergency service of Hospital Geral Roberto Santos with a history of productive cough yellowish sputum, unmeasured fever, and chills. The case report here described shows an atypical, rare, and uncommon presentation of Tuberculous Pneumonia/Pulmonary Tuberculosis. To avoid delays between the correct diagnosis and the introduction of the respective therapeutic measures, health professionals should search for differential diagnoses in conditions with poor response to the initially instituted therapy.

**Keywords:** Tuberculous pneumonia. Tuberculosis. Case report.

## NEUMONÍA TUBERCULOSA: REPORTE DE CASO

### Resumen

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis* muy prevalente en Brasil. Tiene preferencia por la afectación pulmonar, aunque pueden estar implicados muchos otros órganos, como vasos linfáticos, tracto genitourinario, huesos, articulaciones, sistema nervioso central, tracto gastrointestinal y pericardio. La neumonía tuberculosa es una forma rara, que se presenta con consolidación alveolar, especialmente en el lóbulo superior, que puede simular un cuadro de neumonía neumocócica. El objetivo de este ensayo es informar el caso clínico de un varón diagnosticado de Neumonía Tuberculosa en el Hospital Geral Roberto Santos y realizar una breve revisión de la literatura sobre el tema. El método utilizado para ello será el reporte de caso clínico con información obtenida mediante revisión de datos contenidos en historias clínicas. Los resultados obtenidos fueron: paciente varón

de 19 años, previamente sano, no fumador, nacido en Recife, residente en Salvador, ingresado en agosto de 2019 en el servicio de urgencias del Hospital Geral Roberto Santos, con antecedente de tos productiva amarillenta, fiebre no medida y escalofríos. El reporte de caso aquí descrito muestra una presentación atípica, rara y poco común de neumonía tuberculosa/tuberculosis pulmonar. La búsqueda de diagnósticos diferenciales en condiciones con mala respuesta a la terapia inicialmente instituida es fundamental para evitar retrasos entre el diagnóstico correcto y la introducción de las respectivas medidas terapéuticas.

**Palabras clave:** Neumonía tuberculosa. Tuberculosis. Reporte de un caso.

### INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Apresenta algumas características marcantes, que incluem a transmissão pelo ar de paciente a paciente, um longo período de latência entre a infecção inicial e a ocorrência da doença clínica, a resposta granulomatosa associada à intensa inflamação e lesão tissular e a preferência pelo acometimento pulmonar, embora diversos órgãos possam ser comprometidos, em especial vasos linfáticos, trato geniturinário, ossos, articulações, sistema nervoso central, trato gastrointestinal e pericárdio<sup>1</sup>.

Estima-se que em 2015 cerca de 10,4 milhões de pessoas desenvolveram TB e 1,4 milhão morreram da doença. O Brasil está entre os trinta países de alta carga para tuberculose considerados prioritários pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para o controle dessa patologia no mundo. Em 2017, o número de casos notificados foi de 72.770. No ano de 2016, foram registrados 4.483 óbitos por TB, correspondendo ao coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes. Em 1993, a OMS declarou a enfermidade como emergência mundial<sup>2</sup>.

Pacientes com tuberculose pulmonar ativa podem ser assintomáticos, apresentar tosse seca leve ou vários sintomas, incluindo febre, fadiga, perda de peso, sudorese noturna e tosse com escarro sanguinolento<sup>3</sup>. Os sinais podem ser discretos até que a doença atinja estágios avançados. Febre alta, geralmente no período vespertino, ocorre nos mais variados estágios e formas de TB. Sinais de consolidação pulmonar raramente são percebidos<sup>1</sup>.

A pneumonia tuberculosa é uma forma rara, que pode se apresentar como doença infecciosa aguda ou subaguda, com consolidação alveolar, mais frequentemente em lobo superior, podendo mimetizar uma pneumonia pneumocócica<sup>4</sup>.

Para identificação do agente etiológico, a baciloscopia, por ser rápida e barata, é a técnica mais utilizada no mundo e consiste em uma coloração específica que permite

visualização do bacilo e possibilita detectar 60 a 80% dos casos de TB pulmonar. Porém, esse método apresenta baixa sensibilidade e especificidade, sendo necessários de 5 mil a 10 mil bacilos por ml para que o teste seja positivo<sup>5</sup>.

No Brasil, o esquema básico para tratamento da doença em adultos e adolescentes é composto por quatro fármacos na fase intensiva e dois na chamada fase de manutenção. A apresentação farmacológica dos medicamentos em uso para o esquema básico é de comprimidos em doses fixas combinadas com uma apresentação tipo quatro em um (rifampicina, isoniazida, pirazinamina, etambutol) ou dois em um (rifampicina, isoniazida)<sup>2</sup>.

O principal objetivo deste ensaio é relatar o caso de um indivíduo do sexo masculino com diagnóstico de pneumonia tuberculosa admitido no Hospital Geral Roberto Santos (HGRS) e discutir o tema por meio de uma revisão de literatura.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um relato de caso clínico e revisão bibliográfica sobre pneumonia tuberculosa. As informações do caso foram obtidas por meio da coleta de dados contidos em prontuário médico.

## **RELATO DE CASO**

Paciente do sexo masculino, 19 anos, previamente hígido, não tabagista, natural de Recife, procedente de Salvador, admitido em agosto de 2019 no serviço de emergência do HGRS, apresentando história de tosse produtiva com secreção de coloração amarelada, associada a febre não mensurada e calafrios há três dias da admissão. Além disso, referia um episódio de epistaxe moderada, um dia após o início dos sintomas relatados. Informou sobre quadro semelhante há cerca de dez dias da admissão, quando procurou atendimento médico, sendo prescrito azitromicina por cinco dias e prednisona. Paciente afirmou ter feito uso das medicações conforme orientação médica e referiu melhora dos sintomas até o retorno do quadro relatado há três dias de sua admissão. Negou hemoptise, náuseas, vômitos, diarreia, dispneia ou outros sintomas associados.

Ao ser admitido, o paciente estava em bom estado geral, clínica e hemodinamicamente estável, sem sinais de desconforto respiratório. Negava dispneia ou outras queixas. Ao exame físico, apresentava-se febril ao toque, emagrecido, pressão arterial 120x80 mmHg, frequência cardíaca 136 bpm, frequência respiratória 21 ipm, saturação de oxigênio 92% em ar ambiente. Ausculta respiratória com murmúrio vesicular reduzido em base de pulmão direito, sem ruídos adventícios. Demais sistemas sem alterações.

A investigação laboratorial inicial evidenciava uma anemia normocítica (hemoglobina 8,6 g/dL – VR 12.0-16.0 g/dL, VCM 86,5- VR 80-100), leucometria dentro da normalidade, além de uma hiponatremia (Na 129- VR 135-145), elevação de PCR (PCR 134- VR < 1), ferro sérico reduzido (52- VR 65-175), ferritina elevada (2842- VR 40-200) e contagem elevada de reticulócitos (contagem absoluta de reticulócitos 114.900- VR 25.000-75.000). Esfregaço de sangue periférico revelou presença de esquizócitos. Sorologias para hiv e hepatite C não reagentes. Foi realizada radiografia de tórax, que evidenciou extenso processo de consolidação ocupando todo lobo inferior direito (**Figura 1**).

**Figura 1.** Radiografia de tórax mostrando consolidação extensa em lobo inferior direito. Salvador, Bahia – 2019



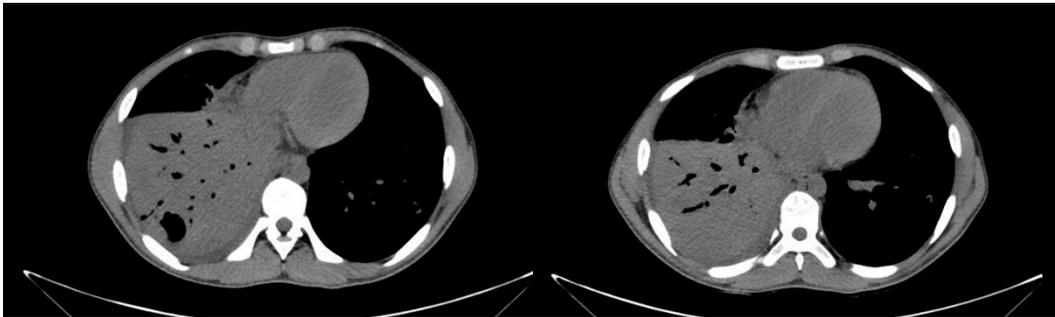
Fonte: Banco de dados HGRS.

Após resultado da radiografia de tórax, foi decidido iniciar antibioticoterapia com Tazocin e solicitada tomografia computadorizada (TC) de tórax para complementação diagnóstica, que mostrou consolidação acometendo todo o lobo inferior direito com broncogramas de permeio, múltiplas opacidades centrolobulares distribuídas nos lobos superior, médio e no segmento superior do lobo inferior direito e língula. O lobo inferior esquerdo apresentava pequenos focos de consolidação, associados à opacidade em vidro fosco circunjacentes. Visto também discreto derrame pleural à direita (**Figura 2**).

Paciente permaneceu em uso de Tazocin por cerca de 72 horas, mantendo febre diária, porém em bom estado geral. Solicitados baciloscopia do escarro e teste rápido

molecular para TB, ambos com resultados positivos. Diante do exame de baciloscopia do escarro, foi suspenso uso de Tazocin e iniciado de maneira precoce esquema Coxcip, além de solicitado leito de isolamento para o paciente. Houve nova radiografia de tórax, sem mudanças significativas em relação à anterior (**Figura 3**).

**Figura 2.** TC de tórax mostrando áreas de consolidação com broncogramas aéreos. Salvador, Bahia – 2019



Fonte: Banco de dados HGRS.

**Figura 3.** Radiografia de tórax de controle mostrando pouca mudança em relação à radiografia anteriormente realizada. Salvador, Bahia – 2019



Fonte: Banco de dados HGRS

O paciente permaneceu em bom estado geral e hemodinamicamente estável durante todo o internamento, sem queixa de desconforto respiratório, porém mantendo saturimetria reduzida em ar ambiente (92-93%). Evoluiu com melhora do quadro febril e

melhora da tosse produtiva. Foi dada alta hospitalar para continuidade do tratamento com esquema Coxcip e acompanhamento ambulatorial em unidade básica de saúde.

## DISCUSSÃO

Os pulmões são o principal local de infecção primária por *Mycobacterium tuberculosis* e desenvolvimento de tuberculose. Embora a TB possa se apresentar de diversas formas e afetar quase todos os órgãos do corpo, os pulmões são atingidos em aproximadamente 80% dos casos<sup>6,7</sup>. As manifestações clínicas incluem TB primária, TB por reativação, TB laríngea, TB endobrônquica, infecção por TB em campo pulmonar inferior e tuberculoma<sup>7</sup>.

Após a infecção primária, cerca de 90% dos indivíduos imunocompetentes conseguem controlar a replicação dos bacilos, que podem ser eliminados ou entrar em uma fase chamada de “latente”. O indivíduo permanece assintomático, mas a doença latente tem o potencial para se tornar ativa a qualquer momento. Os 10% restantes desenvolvem doença primária progressiva com pneumonia tuberculosa e expansão de infiltrados no local de semeadura inicial ou próximo ao hilo<sup>7</sup>.

Pneumonia adquirida na comunidade (PAC), por sua vez, é definida como uma infecção aguda do parênquima pulmonar em um paciente que foi acometido pela infecção na comunidade, o que a diferencia da pneumonia adquirida em ambiente hospitalar. A PAC é uma doença comum e potencialmente grave, estando associada a considerável morbidade e mortalidade, especialmente em pacientes idosos e com comorbidades significativas, constituindo uma das principais causas de morbimortalidade no mundo<sup>8,9</sup>. A apresentação clínica da PAC varia, abrangendo quadro de pneumonia de leve a grave, caracterizada por dificuldade respiratória e sepse. Por conta de seu amplo espectro de características clínicas associadas, a PAC faz parte do diagnóstico diferencial de quase todas as doenças respiratórias<sup>9</sup>.

Os patógenos mais frequentemente identificados em pacientes com PAC são *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo) e vírus respiratórios, como vírus influenza A e B, rinovírus, parainfluenza vírus, adenovírus, vírus sincicial respiratório, coronavírus, entre outros. As causas mais comuns de PAC podem ser agrupadas em três categorias: bactérias típicas (pneumococo, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*), bactérias atípicas (*Legionella* spp, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*) e vírus respiratórios já citados. O *Streptococcus pneumoniae* tem sido tradicionalmente relacionado à causa mais comum de PAC. Na era pré-antibiótica, o *S. pneumoniae* foi responsável por mais de 75% dos casos de pneumonia<sup>9,10</sup>.

O *Mycobacterium tuberculosis* é um importante causador de PAC em países em desenvolvimento e em algumas regiões dos Estados Unidos. Dificuldades em se fazer seu diagnóstico

são comuns. No início, diferentemente do que ocorre na forma clássica de TB pulmonar, a apresentação clínica típica da pneumonia tuberculosa é aguda, com tosse, febre e dor torácica, sendo frequentemente confundida com pneumonia bacteriana comum e tratada como tal. Portanto, em casos de pneumonia, deve-se considerar a tuberculose, especialmente em regiões onde a doença é mais prevalente e em indivíduos hiv positivos<sup>6,10</sup>. No caso relatado neste trabalho, o paciente foi investigado para hiv, porém, o resultado do exame foi negativo. Seu quadro clínico se assemelhava bastante ao quadro de pneumonia pneumocócica, o que nos fez iniciar antibioticoterapia para cobrir a flora bacteriana mais comum associada a quadros de PAC. Como o paciente não evoluiu bem clinicamente, mantendo febre diária, foi iniciada investigação para outras possíveis etiologias menos comuns.

A pneumonia tuberculosa pode ser uma consequência tanto da TB primária quanto da TB secundária. Na TB primária, seu mecanismo envolve lesões ganglionares, que evoluem e promovem aderência dos linfonodos à parede brônquica e, por meio de solução de continuidade, esvaziam seu conteúdo na luz do brônquio. A TB secundária é consequência da disseminação broncógena do cáseo da caverna. Tuberculose endobrônquica é definida como doença tuberculosa que envolve a árvore traqueobrônquica. Pode se desenvolver via extensão direta para brônquios de um foco parenquimatoso adjacente, geralmente uma cavidade, ou pela disseminação de organismos para os brônquios por meio do escarro infectado<sup>4,7</sup>.

A evolução da pneumonia tuberculosa dependerá basicamente do número de bacilos presentes no material caseoso aspirado. Se houver poucos germes na área de consolidação, a pneumonia pode resolver uma condição previamente designada “epituberculose”. Caso contrário, a presença de bacilos promove a progressão da doença, com cavidades necróticas adicionais e disseminação para outras regiões do pulmão. Além disso, pode haver lesões permanentes, como bronquiectasia, resultando em complicações tardias, como sangramento e pneumonia bacteriana recorrente<sup>6</sup>.

Os achados radiológicos da pneumonia tuberculosa são geralmente caracterizados por consolidação alveolar, cuja localização depende do brônquio envolvido, e opacidades do tipo árvore em brotamento são frequentemente vistas adjacentes à lesão principal. Na maioria dos casos, é possível a identificação de aerobroncograma e é raro que sejam observadas cavidades no seio da consolidação. Na reativação da TB, os lobos superiores são os locais mais comuns da doença, porém, às vezes, apenas os lobos inferiores são afetados, o que pode levar ao diagnóstico incorreto de pneumonia viral ou bacteriana, bronquiectasia ou carcinoma<sup>4,6,7</sup>. No relato de caso apresentado, a lesão consolidativa acometia todo o lobo inferior direito do paciente, o que não costuma ser a apresentação mais comum da doença, conforme já mencionado.

A confirmação bacteriológica da pneumonia tuberculosa pode ser feita por meio de baciloscopia, cultura de escarro, análise de amostras de lavado broncoalveolar (LBA), broncoscopia aspirativa ou biópsia da lesão brônquica<sup>6</sup>.

Diante do relato de caso apresentado, que mostra uma forma de apresentação não clássica de TB pulmonar, podemos concluir o quão importante é procurar novos diagnósticos diferenciais em quadros com resposta ruim à terapêutica inicialmente instituída. Desse modo, menos atraso ocorrerá entre a realização do diagnóstico correto e a introdução das respectivas medidas terapêuticas.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O relato do caso sobre o diagnóstico de pneumonia tuberculosa em paciente admitido no hgrs possibilitou discussão sobre o tema no contexto epidemiológico atual, trazendo reflexões sobre a necessidade de ampliar os estudos clínicos a respeito do diagnóstico diferencial, principalmente quando o tratamento inicial não traz a evolução terapêutica esperada.

A literatura sobre o caso é extensa, evidenciando a clínica e o tratamento para os dados encontrados e direciona reflexões para a clínica médica ampliada, que possibilita o diagnóstico final de forma precoce, com maiores possibilidades de humanização na assistência e êxito nas condutas terapêuticas.

### **COLABORADORES**

1. Concepção do projeto, análise e interpretação dos dados: Pedro Augusto Carlos Pinheiro.
2. Redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Pedro Augusto Carlos Pinheiro
3. Revisão e/ou aprovação final da versão a ser publicada: Pedro Augusto Carlos Pinheiro.
4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Pedro Augusto Carlos Pinheiro.

### **REFERÊNCIAS**

1. Goldman L, Ausiello D. Cecil: tratado de medicina interna. 23a ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
2. Ministério da Saúde (BR). Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019.

3. Jeong YJ, Lee KS. Pulmonary tuberculosis: up-to-date imaging and management. *AJR Am J Roentgenol*. 2008;191(3):834-44.
4. Paes A, Peçanha C, Ramalho S, Nakamura L, Araujo Junior MLC, Campos CFF, et al. Pneumonia tuberculosa. *Pulmão RJ*. 2004;13(2):127-31.
5. Costa RR, Silva MR, Gonçalves IC. Diagnóstico laboratorial da tuberculose: revisão de literatura. *Rev Méd Minas Gerais*. 2018;28(supl 5):197-206.
6. Moreira J, Fochesatto JB, Moreira AL, Pereira M, Porto N, Hochhegger B. Pneumonia tuberculosa: um estudo de 59 casos confirmados microbiologicamente. *J Bras Pneumol*. 2011;37(2):232-7.
7. Pozniak A. Clinical manifestations and complications of pulmonary tuberculosis [Internet]. 2019 [citado em 2019 mai 21]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-complications-of-pulmonary-tuberculosis?search=pulmonary%20tuberculosis&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-complications-of-pulmonary-tuberculosis?search=pulmonary%20tuberculosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
8. Klompas M. Clinical evaluation and diagnostic testing for community acquired pneumonia in adults [Internet]. 2019 [citado em 2019 ago 14]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=tuberculous%20pneumonia&source=search\\_result&selectedTitle=26~150&usage\\_type=default&display\\_rank=26](https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-approach-to-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=tuberculous%20pneumonia&source=search_result&selectedTitle=26~150&usage_type=default&display_rank=26)
9. Ramirez JA. Overview of community acquired pneumonia in adults. [Internet] 2019 [citado em 2019 ago 18]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=tuberculous%20pneumonia&source=search\\_result&selectedTitle=21~150&usage\\_type=default&display\\_rank=21](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=tuberculous%20pneumonia&source=search_result&selectedTitle=21~150&usage_type=default&display_rank=21)
10. File TM. Epidemiology, pathogenesis, and microbiology of community acquired pneumonia in adults [Internet]. 2019 [citado em 2019 jul 7]. Disponível em: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathogenesis-and-microbiology-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=tuberculous%20pneumonia&source=search\\_result&selectedTitle=10~150&usage\\_type=default&display\\_rank=10](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathogenesis-and-microbiology-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=tuberculous%20pneumonia&source=search_result&selectedTitle=10~150&usage_type=default&display_rank=10)

Recebido: 29.10.2021. Aprovado: 6.12.2021.