

Relato de Caso

Pneumonia necrotizante por microrganismo multidroga-resistente em paciente de 56 anos

A 56-year-old man with necrotizing pneumonia multidrug-resistant successfully treated surgically

JÚLIO CÉSAR GARCIA ALENCAR¹, IAN WARD ABDALLA MAIA², ALESSANDRO WASUM MARIANI³

¹ Curso de Medicina, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, SP, Brasil.

² Disciplina de Emergências Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ Disciplina de Cirurgia Torácica, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

A incidência de pneumonia causada por microrganismos multidroga-resistente está aumentando, e essas infecções se associam negativamente aos desfechos dos pacientes. Antibióticos com espectro cada vez mais amplos são uma intervenção-chave para melhorar os resultados clínicos, mas o que fazer quando não há tratamento antibiótico disponível para um microrganismos específico? Este é um relato de caso de um paciente do sexo masculino de 56 anos com sepse por pneumonia necrosante por *Acinetobacter baumannii* multirresistente após infecção por SARS-COV-2 e uso de altas doses de corticosteroides. A videotoracoscopia tem sido estabelecida como alternativa eficaz e potencialmente menos mórbida à toracotomia aberta, mas sua utilização para controle de foco infeccioso em paciente séptico por pneumonia necrotizante por microrganismos multidroga-resistente ainda é pouco discutida.

Descritores: Pneumonia; Cirurgia torácica videoassistida; Covid-19

ABSTRACT

Pneumonia caused by multidrug-resistant pathogens is increasing, and these infections are negatively associated with patient outcomes. Optimization of antibiotics has been suggested as a key intervention to improve clinical results, however what to do when there is no antibiotic treatment available? This case reports a 56-year-old man who developed necrotizing pneumonia due to multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* after infection with SARS-COV-2 and the use of high doses of corticosteroids. Video-assisted thoracoscopic surgery has been established as an effective and potentially less morbid alternative to open thoracotomy.

Keywords: Pneumonia; Thoracic surgery, video-assisted; Covid-19

Recebido: Sept 20, 2023 • **Aceito:** Feb 9, 2024

Autor correspondente:

Júlio César Garcia Alencar
 E-mail: julio.alencar@usp.br

Fonte de financiamento: não houve.

Conflito de interesses: não houve.

Como citar: Alencar JC, Maia IW, Mariani AW. Pneumonia necrotizante por microrganismo multidroga-resistente em paciente de 56 anos. JBMEDE. 2023;4(1):e24007.

Júlio César Garcia Alencar: <https://orcid.org/0000-0001-5859-6060>; <http://lattes.cnpq.br/4022659666505338> • Ian Ward Abdalla Maia: <https://orcid.org/0000-0002-6125-7913>; <http://lattes.cnpq.br/4486374325940735> • Alessandro Wasum Mariani: 0000-0002-3004-1351; <http://lattes.cnpq.br/9951857257197148>

DOI: 10.54143/jbmede.v4i1.151

2763-776X © 2022 Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited (CC BY).



INTRODUÇÃO

A incidência de pneumonia causada por microrganismos multirresistentes está aumentando, e essas infecções estão associadas a desfechos desfavoráveis nos pacientes.¹ O escalonamento da terapia antibiótica tem sido sugerida como uma intervenção-chave para melhorar os resultados clínicos.¹ No entanto, o que fazer quando não há tratamento antibiótico disponível?

A videotoracoscópica (VATS) é uma alternativa eficaz e potencialmente menos mórbida à toracotomia aberta. No entanto, o papel e o momento da VATS com ressecção pulmonar para pneumonia multirresistente não estão claros.^{2,3}

RELATO DE CASO

Um homem de 56 anos, procedente de São Paulo, Brasil, compareceu ao Departamento de Emergência com queixa de tosse e febre. À admissão, o paciente estava desconfortável, taquipneico e apresentava leve dificuldade respiratória. A ausculta pulmonar apresentava crepitações bilaterais e leve sibilância expiratória, mas sem egofonia. Uma tomografia computadorizada (TC) de tórax no dia da admissão demonstrou pneumonia intersticial (**Figura 1**), e o painel viral respiratório foi positivo para coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). O paciente recebeu ceftriaxona intravenosa (2.000 mg) por 3 dias e foi admitido na unidade de terapia intensiva (UTI).

Ele apresentou melhora clínica significativa durante a hospitalização, incluindo resolução da febre e da dispneia. Onze dias após a admissão, no entanto, o paciente teve recorrência de febre associada a calafrios. Ele recebeu metilprednisolona intravenosa (500 mg/dose) por 2 dias. Uma nova TC de tórax revelou pneumonia necrosante no lobo superior direito e suas culturas foram positivas para *Acinetobacter baumannii* multirresistente (**Figura 2**).

Inicialmente, o paciente foi tratado com antibióticos, mas precocemente optou-se pela cirurgia. O fator decisivo para realizar a ressecção do tecido pulmonar consolidado foi a falha no tratamento,

ou seja, a deterioração geral do estado do paciente apesar do tratamento com meropenem, vancomicina e colistina, manifestada por choque séptico persistente e falência de múltiplos órgãos.

Ele foi submetido a uma ressecção em cunha ampla, planejada para remover a área mais destruída do lobo superior direito por VATS, e foi inserido um dreno torácico. A TC de tórax de controle pós-operatório mostra remoção completa da lesão (**Figura 3**). O dreno torácico foi removido no décimo dia pós-operatório devido a vazamento de ar prolongado. A recuperação foi sem intercorrências e o paciente teve alta no 20º dia pós-operatório.

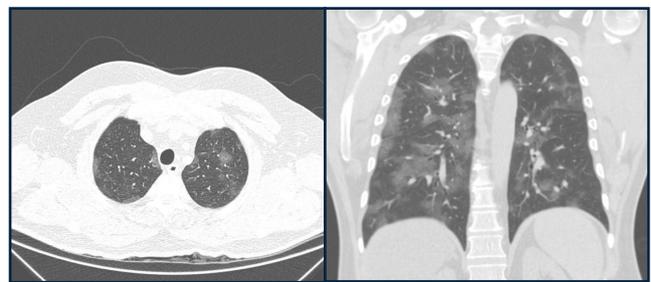


Figura 1. Tomografia de tórax da admissão em cortes axial e coronal demonstrando pneumonia intersticial.

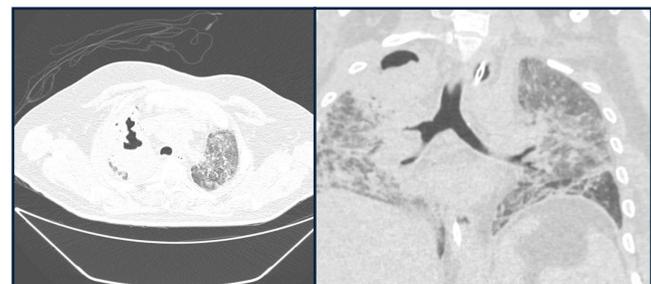


Figura 2. Tomografia de tórax em cortes axial e coronal demonstrando pneumonia necrotizante.

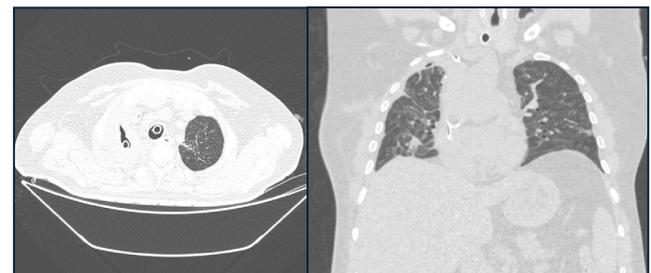


Figura 3. Tomografia de tórax em cortes axial e coronal no sétimo pós-operatório.

DISCUSSÃO

Embora raramente avaliada, a resistência antimicrobiana é altamente prevalente em pacientes com doença pelo coronavírus 2019 (Covid-19) e infecções bacterianas.⁴ Uma análise sistemática publicada em 2022 sugeriu que de 0,9 a 1,7 milhão de mortes foram atribuíveis à resistência antimicrobiana bacteriana em 2019, o que colocaria a resistência como uma das principais causas de mortalidade globalmente.⁵

A Organização Mundial da Saúde (OMS) identificou uma lista de bactérias que são de importância para a saúde pública e para os quais são urgentemente necessários novos e eficazes tratamentos antibióticos devido à resistência antimicrobiana, incluindo *A. baumannii* resistente a carbapenêmicos.⁶

A pneumonia necrosante representa um espectro de destruição parenquimatosa e tem sido caracterizada radiograficamente por achados de pulmão consolidado com necrose periférica e múltiplas pequenas cavidades, podendo ser rapidamente progressiva.³ É difícil decidir quais pacientes com pneumonia necrosante precisam de cirurgia e quais podem ser tratados apenas com antibiótico. No entanto, as indicações aceitas para ressecção cirúrgica do parênquima pulmonar em infecções pulmonares necrosantes incluem falta de resposta à terapia antibiótica com destruição parenquimatosa progressiva. A cirurgia tem dois objetivos principais: o primeiro é tratar doenças pleurais concomitantes, e o segundo é tratar a necrose parenquimatosa pulmonar progressiva, o que envolve ressecção segmentar, lobar ou pneumectomia.⁷

A intervenção cirúrgica, seja por VATS ou mini-toracotomia, para desbridamento de material piogênico ao redor do pulmão (decorticação), quebra de loculações e remoção de pus pode ser necessária.⁸ O vazamento de ar prolongado é uma complicação frequente e pode exigir uma segunda intervenção. O uso de sutura (grampos), sempre que possível, é recomendado como medida preventiva.

Relatamos um caso de um paciente pós-Covid-19 com pneumonia necrosante por *A. baumannii* resistente a carbapenêmicos e aminoglicosídeos com tratamento cirúrgico bem-sucedido.

Referências

1. Abdul-Aziz MH, Lipman J, Roberts JA. Antibiotic dosing for multidrug-resistant pathogen pneumonia. *Curr Opin Infect Dis.* 2017;30(2):231-9.
2. Suchar AM, Zureikat AH, Glynn L, Statter MB, Lee J, Liu DC. Ready for the frontline: is early thoracoscopic decortication the new standard of care for advanced pneumonia with empyema? *Am Surg.* 2006;72(8):688-92; discussion 692-3.
3. Krishnadasan B, Sherbin VL, Vallières E, Karmy-Jones R. Surgical management of lung gangrene. *Can Respir J.* 2000;7(5):401-4.
4. Langford BJ, So M, Simeonova M, Leung V, Lo J, Kan T, et al. Antimicrobial resistance in patients with Covid-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Microbe.* 2023;4(3):e179-91.
5. Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet.* 2022;399(10325):629-55. Erratum in: *Lancet.* 2022;400(10358):1102.
6. Tacconelli E, Carrara E, Savoldi A, Harbarth S, Mendelson M, Monnet DL, et al.; WHO Pathogens Priority List Working Group. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(3):318-27.
7. Ali K, Bal S, Mobashir A. Role of surgery in the management of necrotizing pneumonia. *J Vis Surg* 2019;5:8.
8. Islam S, Calkins CM, Goldin AB, Chen C, Downard CD, Huang EY, et al.; APSA Outcomes and Clinical Trials Committee, 2011-2012. The diagnosis and management of empyema in children: a comprehensive review from the APSA Outcomes and Clinical Trials Committee. *J Pediatr Surg.* 2012;47(11):2101-10.