



Sepse de Foco Pulmonar: Um Estudo de Caso Clínico (*Pulmonary Sepsis: A Clinical Case Study*)

Francisco Diemeson Bezerra Dodó
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0000-0003-2263-1084

José Valmir Dias
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará

Antonio Robson Gomes Ximenes
Graduado em Medicina (UFC)
Mestrando em Ciências da Saúde (UFC)
ORCID: 0009-0002-9969-5908

Stefanie Torres e Silva
Graduanda em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0000-0002-4374-6182

Pedro Eduardo Feijão Parente
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Piauí
ORCID:0009-0009-8397-6167

Emanuelle Sousa de Almeida
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará

Livia Furtado Medeiros
Graduanda em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0009-0004-7123-0986

Dante de Matos Moraes
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0009-0001-0968-6438

Mariana Cunha Melo
Graduanda em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0009-0008-7193-3023

Vitor Furtado Medeiros
Graduando em Medicina
Faculdade de Medicina Estácio IDOMED de Juazeiro do Norte-FMJ
ORCID: 0000-0001-8464-9170

Samuel Lima Bezerra
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará

Thiago Alves Lourenço
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará

Ana Julia Veras Salgueiro
Graduanda em Medicina
Universidade Federal do Ceará

Hayira Endy Ferreira de Souza
Graduanda em Medicina
Universidade Federal do Ceará

Jhonatta Pereira Costa
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0000-0001-8528-8901

Arthur Castro Benício de Sá
Graduando em Medicina
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0009-0007-0618-0793

Leandro Oliveira André
Graduando em medicina UFC
Universidade Federal do Ceará
ORCID: 0009-0004-4386-0454

Article Info

Received: 24 March 2025

Revised: 27 March 2025

Accepted: 27 March 2025

Published: 27 March 2025

Corresponding author:

Francisco Diemeson Bezerra Dodó

Graduando em Medicina

Universidade Federal do Ceará,
Brazil.

diemesondodo@alu.ufc.br

Palavras-chave:

Sepse. Sinais e sintomas.
Fisiopatologia.

RESUMO

A sepse de foco pulmonar é uma condição fisiopatológica caracterizada por uma resposta inflamatória sistêmica desregulada do organismo em resposta a uma infecção pulmonar. Geralmente, a sepse de foco pulmonar ocorre devido à pneumonia, embora outras doenças respiratórias também possam desenvolver a sepse. Neste estudo de caso, abordaremos o caso de uma idosa de 71 anos internada no Sistema Único de Saúde (SUS) com sepse de foco pulmonar.

Keywords:

Sepsis. Signs and symptoms.
Pathophysiology.

This is an open access article under
the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

**ABSTRACT**

Pulmonary sepsis is a pathophysiological condition characterized by a dysregulated systemic inflammatory response of the body in response to a lung infection. Pulmonary sepsis is usually caused by pneumonia, although other respiratory diseases can also develop sepsis. In this case study, we will address the case of a 71-year-old woman admitted to the Unified Health System (SUS) with pulmonary sepsis.

INTRODUÇÃO / INTRODUCTION

A sepse de foco pulmonar é uma condição fisiopatológica caracterizada por uma resposta inflamatória sistêmica desregulada do organismo em resposta a uma infecção pulmonar. Geralmente, a sepse de foco pulmonar ocorre devido à pneumonia, embora outras doenças respiratórias, como bronquite ou abscesso pulmonar, também possam desenvolver a sepse.

A fisiopatologia da sepse de foco pulmonar envolve várias etapas. A condição começa com a presença de uma infecção no pulmão, causada principalmente por bactérias, como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae* ou *Staphylococcus aureus*, por exemplo. A infecção pode se desenvolver nos alvéolos pulmonares, nos brônquios ou nos espaços pleurais.

A sepse, também conhecida como infecção generalizada, é uma condição potencialmente grave que ocorre como resposta do organismo a uma infecção. Ela pode ser causada por diferentes agentes infecciosos, sendo a pneumonia uma das principais causas de sepse. Neste estudo de caso, abordaremos o caso de uma idosa de 71 anos internada no Sistema Único de Saúde (SUS) com sepse de foco pulmonar.

DESCRIÇÃO DO CASO / CASE

M.M.P.F., 71 anos, sexo feminino, com dispneia intensa e febre, foi admitida na SCMS em 07/11/2024. Encontrava-se consciente, orientada, acamada. Ao exame físico, observou-se frequência respiratória de 36 incursões por minuto, com o uso dos músculos acessórios. A ausculta pulmonar revelou diminuição dos murmúrios vesiculares bilaterais, com presença de estertores crepitantes e sibilos difusos.

Os exames laboratoriais revelaram os seguintes resultados: Hemograma completo: Leucocitose com desvio para a esquerda, sugerindo resposta inflamatória; Gasometria arterial: Acidose metabólica e hipoxemia; Cultura de escarro: Identificação do agente infeccioso (*Streptococcus pneumoniae*); radiografia de tórax: infiltrado pulmonar bilateral, condizente com pneumonia.

Com base nos sintomas apresentados pela paciente, dados do exame físico e histórico clínico/laboratorial e de imagem, foi realizado o diagnóstico clínico de sepse de foco pulmonar.

A terapêutica adotada para o tratamento da sepse de foco pulmonar envolveu os seguintes aspectos: antibioticoterapia

empírica de amplo espectro, com cobertura para *Streptococcus pneumoniae*, foi iniciada imediatamente após a coleta de cultura.

Além disso, foi dado suporte hemodinâmico e respiratório, incluindo administração de fluidos intravenosos e oxigenoterapia; bem como monitoramento contínuo dos sinais vitais, incluindo pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio.

A paciente, após melhora dos parâmetros clínicos e laboratoriais, recebeu alta da unidade de saúde em 18/11/2024.

DISCUSSÃO / DISCUSSION

A sepse ocorre quando uma infecção desencadeia uma resposta inflamatória sistêmica desregulada. No caso da sepse de foco pulmonar, a pneumonia é o foco infeccioso primário, geralmente causada por bactérias, como o *Streptococcus pneumoniae*.

A infecção pulmonar resulta na liberação de mediadores inflamatórios, como citocinas e quimiocinas, as quais desencadeiam uma resposta inflamatória generalizada. Essa resposta pode levar à disfunção de múltiplos órgãos, como o sistema cardiovascular, respiratório e renal, por exemplo.

Do ponto de vista fisiopatológico, a sepse de foco pulmonar ocorre quando uma infecção pulmonar, como pneumonia, bronquite ou abscesso pulmonar, desencadeia uma resposta inflamatória sistêmica desregulada. A infecção se espalha além do pulmão, afetando outros órgãos e sistemas do corpo.

Nesse sentido, são sintomas comuns febre, calafrios, taquipneia (respiração acelerada), dispneia (dificuldade respiratória), tosse produtiva ou seca, dor torácica, mal-estar geral, confusão mental, hipotensão arterial e taquicardia.

Sinais semiológicos também estão presentes, como insuficiência respiratória, representada por taquipneia, cianose (coloração azulada da pele e mucosas devido à falta de oxigênio), aumento da frequência cardíaca (taquicardia), diminuição dos murmúrios vesiculares e crepitações pulmonares à ausculta.

O tratamento dessa condição envolve medidas urgentes para controlar a infecção, estabilizar a função hemodinâmica do

paciente e fornecer suporte adequado. Geralmente, são administrados antibióticos de amplo espectro para combater a infecção, mas o regime específico dependerá dos resultados dos testes de sensibilidade aos antibióticos. Além disso, é essencial manter uma boa hidratação, fornecer suporte ventilatório adequado, monitorar os sinais de funcionamento e corrigir quaisquer alterações hemodinâmicas.

Os cuidados que a equipe de saúde deve ter nesses casos incluem a avaliação frequente dos sinais biológicos, monitoramento da oxigenação e frequência respiratória, administração adequada de medicamentos prescritos, coleta de culturas para identificação do agente infeccioso, realização de exames laboratoriais regulares, incluindo hemograma completo e gasometria arterial, e fornecimento de suporte emocional e psicológico ao paciente e à família. Além disso, é importante garantir uma boa higiene respiratória, promover a ativação precoce, manter a integridade da pele e prevenir os cuidados de saúde.

CONCLUSÕES / CONCLUSIONS

A equipe de saúde desempenha um papel fundamental no cuidado de pacientes com sepse de foco pulmonar, sendo responsável por diagnosticar, tratar e monitorar todas as condições durante a evolução do quadro.

A importância do tratamento adequado da sepse de foco pulmonar está relacionada à gravidade da condição. A sepse é uma emergência médica que pode evoluir para o choque séptico, condição que apresenta alta morbidade e mortalidade. A identificação precoce da sepse e a implementação imediata de medidas terapêuticas adequadas são essenciais para melhorar as chances de sobrevivência do paciente.

Em relação à pesquisa sobre sepse de foco pulmonar, é importante destacar que a sepse é uma condição complexa que envolve uma resposta inflamatória sistêmica desregulada do organismo. A infecção pulmonar é uma das principais causas de sepse, e a pneumonia é a fonte mais comum de casos de infecção respiratória.

A pesquisa sobre sepse de foco pulmonar tem como objetivo aprimorar o entendimento da fisiopatologia da doença, identificar marcadores planejados, desenvolver estratégias de tratamento mais eficazes e promover a conscientização sobre a importância do reconhecimento precoce e tratamento adequado da sepse.

Estudos têm se concentrado em identificar biomarcadores, como a procalcitonina, que podem auxiliar no diagnóstico e monitoramento da sepse. Além disso, as pesquisas têm investigado abordagens terapêuticas, como o uso de antibióticos direcionados, estratégias de suporte ventilatório, otimização da perfusão tecidual e intervenções precoces para prevenir complicações e melhorar os resultados clínicos de pacientes com sepse de foco pulmonar.

REFERÊNCIAS / REFERENCES

1. BARROS, L. L. S.; MAIA, C. S. F.; MONTEIRO, M. C.; Fatores de risco associados ao agravamento da sepse em unidades de terapia intensiva. *Cad. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 388-396, 2016. Disponível em: 10.1590/1414-462X201600040091. Acesso em: 20 mar. 2025.
2. DELLINGER, R. P.; LEVY, M. M.; RHODES, A. et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock. *Crit Care Med*, [S. L.], v. 45, n. 3, p. 486-552, 2017.
3. FERREIRA F. L. et al. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. *JAMA*, [S. L.], v. 286, n. 14, p. 1754-1758. 2001.
4. HENKIN, Caroline Schwartz et al. SEPSE: uma visão atual. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 135-145, set. 2009.
5. KOENIG, Abranalarvo et al. Estimativa do impacto econômico da implantação de um protocolo hospitalar para detecção e tratamento precoce de SEPSE grave em hospitais públicos e privados do sul do Brasil. *Rev Bras Ter Intensiva*, [S. L.], v. 3, n. 22, p. 213-219, jan. 2010.
6. SILVA JUNIOR J. M. et al. Epidemiology, clinical course and prognostic factors in elderly patients admitted to intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva*, [S. L.] v. 25, n. 1, p. 32-38. 2013.