



Endocardite Infecciosa em Paciente com Múltiplas Comorbidades no Hospital Municipal Dr. Munir Rafful (HMMR), em Volta Redonda (RJ)

Infective Endocarditis in a Patient with Multiple Comorbidities at Dr. Munir Rafful Municipal Hospital (HMMR), in Volta Redonda (RJ)

Daniely Ferreira Santos de Moraes

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

danielyfsmoraes@gmail.com

Katia Bobins Barra Santos

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

katia.bobins@hotmail.com

Mateus Lustosa Dias Nascimento

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

mateuslustosaa@gmail.com

Raquel Santos Abella

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

raquelabelha15@gmail.com

Pedro do Carmo Ferraz

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

pedroferraz.med@gmail.com

Julia Melissa Schmitt Regis

Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA

juliamschmitt97@gmail.com

RESUMO

Este relato de caso descreve o quadro clínico de M.A.S.V., 37 anos, sexo masculino, admitido com dispneia aos médios esforços e síndrome edemigênica. O paciente apresentava histórico clínico complexo, com insuficiência cardíaca descompensada perfil B (cardiomiopatia com fração de ejeção do ventrículo esquerdo – FEVE – de 43%), doença renal crônica em hemodiálise, hipertensão arterial sistêmica, sem adesão ao tratamento e uso de cocaína. Durante a internação, evoluiu com febre, surgimento de novo sopro cardíaco e hemoculturas positivas, culminando no diagnóstico de endocardite infecciosa. O ecocardiograma evidenciou vegetação na valva aórtica. Foi iniciado tratamento com vancomicina e gentamicina. Apesar das medidas terapêuticas instituídas, o paciente evoluiu para óbito em 10/06/2025, em decorrência de parada cardiorrespiratória. Este caso ilustra a complexidade diagnóstica e terapêutica da endocardite infecciosa em pacientes polimórbidos, especialmente na presença de fatores de risco como o uso de drogas intravenosas e a doença renal crônica. Ressalta-se, assim, a importância do diagnóstico precoce e do manejo agressivo nesses casos, visando melhores desfechos clínicos.

Palavras-chave: endocardite. infecciosa. clínica médica

ABSTRACT

This case report describes the clinical condition of M.A.S.V., a 37-year-old male admitted with dyspnea on moderate exertion and edematous syndrome. The patient had a complex medical history, including decompensated heart failure profile B (cardiomyopathy with left ventricular ejection fraction – LVEF – of 43%), chronic kidney disease on hemodialysis, systemic arterial hypertension, poor treatment adherence, and cocaine use. During hospitalization, he developed fever, a new heart murmur, and positive blood cultures, leading to the diagnosis of infectious endocarditis. Echocardiography revealed a vegetation on the aortic valve. Treatment with vancomycin and gentamicin was initiated. Despite the therapeutic measures taken, the patient died on June 10, 2025, due to cardiopulmonary arrest. This case illustrates the diagnostic and therapeutic complexity of infectious endocarditis in polymorbid patients, especially in the presence of risk factors such as intravenous drug use and chronic kidney disease. It highlights the importance of early diagnosis and aggressive management in these cases to achieve better clinical outcomes.

Keywords: infectious endocarditis. medical clinic.

1 CONTEXTO

A endocardite infecciosa (EI) permanece uma condição com morbimortalidade significativa, especialmente em pacientes com múltiplos fatores de risco e comorbidades complexas. A epidemiologia da EI tem se modificado nas últimas décadas, com um aumento na incidência em populações mais idosas, pacientes com dispositivos cardíacos implantáveis e aqueles com doença renal crônica (DRC) em terapia de substituição renal (SOBREIRO et al., 2019). Além disso, o uso de drogas intravenosas (UDIV) é um fator de risco bem estabelecido para EI, frequentemente associado a infecções por *Staphylococcus aureus* e acometimento de valvas cardíacas. Embora tipicamente a valva tricúspide seja mais afetada, o acometimento de valvas esquerdas não é incomum e confere pior prognóstico (MSD MANUALS, 2024; MAYO CLINIC, 2024; RUOTSALAINEN et al., 2015).

Este relato de caso é de particular importância por apresentar um paciente jovem com um perfil de risco multifatorial para EI, incluindo cardiomiopatia preexistente, DRC em hemodiálise e histórico de uso de cocaína. A complexidade do quadro clínico, com sintomas inespecíficos e hemoculturas inicialmente negativas, atrasou o diagnóstico da EI, ilustrando os desafios diagnósticos em cenários clínicos complexos. A evolução desfavorável do paciente, apesar da instituição do tratamento antibiótico, sublinha a gravidade da EI e a necessidade de suspeita clínica em pacientes de alto risco. A discussão aprofundará como a interação dessas comorbidades e fatores de risco impactou o diagnóstico, o tratamento e o prognóstico, oferecendo compreensões valiosas para a prática clínica e a educação médica. Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - P-TE-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237.

2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente M.A.S.V., um homem de 37 anos, foi internado no Hospital Municipal Dr. Munir Rafful em 14 de maio de 2025, com queixas de dispneia progressiva, edema de membros inferiores e redução do débito urinário. Ele foi transferido de outra unidade de saúde, indicando um quadro clínico já estabelecido e complexo.

O paciente apresentava um histórico médico extenso, incluindo insuficiência cardíaca crônica descompensada devido a cardiomiopatia hipertensiva/hipertrófica (com FEVE de 43%), doença renal crônica agudizada que evoluiu para necessidade de hemodiálise, anemia normo/normo e hipertensão arterial com tratamento irregular. Além disso, possuía um histórico de crise convulsiva prévia, uso de drogas (usuário de cocaína), etilismo e ex-tabagismo.

Na admissão, o paciente estava potencialmente grave, com pressão arterial muito elevada (260x120 mmHg), mas sem sopros cardíacos. Ao longo da internação, ele desenvolveu picos febris frequentes de foco a esclarecer, leucocitose e icterícia. As hemoculturas realizadas inicialmente foram parcialmente negativas, o que dificultou a identificação precoce de uma infecção específica.

A investigação prosseguiu com exames ecocardiográficos seriados. Um ECOTT inicial (10/03/2025) mostrou a cardiomiopatia, e outra em 19/05/2025 revelou hipertrofia concêntrica e derrame pericárdico, mas sem vegetações. Somente em 09/06/2025, após surgimento do sopro cardíaco, um novo ECOTT foi conclusivo, identificando uma pequena lesão aderida ao folheto da valva aórtica, compatível com endocardite infecciosa, e insuficiência aórtica.

Após o diagnóstico de endocardite infecciosa, o tratamento com vancomicina e gentamicina foi iniciado. Contudo, apesar das intervenções médicas e do acompanhamento multidisciplinar, o paciente sofreu uma parada cardiorrespiratória em 10 de junho de 2025, evoluindo para óbito.

3 DADOS COMPLEMENTARES

Os exames complementares do paciente revelaram uma progressão importante do quadro cardíaco e renal. O ecocardiograma transtorácico (ECOTT) inicial (10/03/2025) mostrou disfunção ventricular e hipertensão pulmonar, evoluindo para hipertrofia concêntrica e derrame pericárdico em 19/05/2025. O diagnóstico definitivo de endocardite infecciosa foi estabelecido em 09/06/2025, quando um novo ECOTT identificou uma lesão compatível na valva aórtica, com insuficiência leve a moderada. Exames laboratoriais indicaram proteinúria e comprometimento renal inicial, além de leucocitose em 20/05/2025, enquanto as sorologias foram negativas e as hemoculturas permaneceram parcialmente negativas em 26/05/2025 e 30/05/2025.

Durante a internação, o paciente enfrentou diversas intercorrências, incluindo picos febris frequentes a partir de 21/05/2025, que levaram à suspensão temporária de transfusões. Em 26/05/2025, foi observada secreção purulenta no cateter de hemodiálise, indicando um possível foco infeccioso. O paciente também apresentou episódios de agitação, ansiedade e náuseas em 28/05/2025, e recusa de dieta por inapetência em 07/06/2025. O quadro clínico deteriorou-se rapidamente, culminando em uma parada cardiorrespiratória em 10/06/2025, que, apesar das manobras de reanimação, resultou em óbito.

4 TRATAMENTO

Para a otimização de anti-hipertensivos e diuréticos, o tratamento inicial foi com Tridil, substituído por Nipride. Foram realizados ajustes com anti-hipertensivos orais e diuréticos, incluindo Hidroclorotiazida, Espironolactona e Enalapril. A restrição hídrica na dieta começou com 600 ml/dia, aumentando para 1000 ml/dia.

Na terapia de substituição renal, a hemodiálise foi iniciada em 15/05/2025 para tratamento da DRC agudizada e manejo de hipervolemia e distúrbios hidroeletrolíticos, com sessões variando em volume de ultrafiltração (ex: 2000 UF). Para o manejo da anemia, foram iniciados Alfapoetina Diária e Noripurum EV. Uma transfusão de 2 concentrados de hemácias (CH) foi realizada em 27/05/2025 devido à hemoglobina de 6,9.

A antibioticoterapia incluiu Tazocin (Piperacilina/Tazobactam), iniciado em 21/05/2025, e Vancomicina e Gentamicina, iniciados em 09/06/2025, após diagnóstico de endocardite infecciosa. O suporte nutricional consistiu em dieta oral branda hipossódica, hiperproteica, fracionada em 6 refeições ao dia, com restrição hídrica de 600 ml/dia, que depois passou para 1000 ml/dia.

5 RESULTADO E ACOMPANHAMENTO

O desafio diagnóstico, em conjunto com as comorbidades graves do paciente, como a insuficiência cardíaca e a necessidade de hemodiálise, contribui para um prognóstico desfavorável, culminando no óbito por parada cardiorrespiratória ao ser constatado óbito (08:37H) no Hospital Municipal Dr. Munir Rafful.

6 DISCUSSÃO

O caso de M.A.S.V. ilustra a complexidade da endocardite infecciosa em pacientes com múltiplas comorbidades e fatores de risco, especialmente o uso de drogas intravenosas (UDIV) e a doença renal crônica (DRC) em hemodiálise. A epidemiologia da EI tem se modificado, com um aumento na incidência

em populações mais idosas e em pacientes com comorbidades e dispositivos cardíacos implantáveis (SOBREIRO et al., 2019). A presença de cardiomiopatia hipertensiva/hipertrófica preexistente no paciente, com FEVE reduzida, já o colocava em um grupo de risco para EI, pois valvas cardíacas danificadas são um substrato para a adesão de microrganismos (MAYO CLINIC, 2024; SICILIANO, 2020). O uso de cocaína por via intravenosa é um fator de risco proeminente para EI (MAYO CLINIC, 2024). Embora a EI relacionada ao UDIV tipicamente afete o lado direito do coração, principalmente a valva tricúspide, o acometimento de valvas esquerdas, como a áórtica neste caso, não é incomum e está associado a um pior prognóstico devido ao maior risco de eventos embólicos sistêmicos (RUOTSALAINEN et al., 2015; SICILIANO, 2020). A lesão na valva áórtica observada no último ecocardiograma do paciente corrobora essa apresentação atípica, mas grave. A febre persistente do paciente, juntamente com a leucocitose, foi um sinal de alerta para a infecção. No entanto, as hemoculturas inicialmente negativas representaram um desafio diagnóstico significativo. Hemoculturas negativas podem ocorrer devido ao uso prévio de antibióticos ou à presença de microrganismos de difícil cultura (SOBREIRO et al., 2019; ALY et al., 2024;). A persistência da febre, mesmo com o tratamento antibiótico empírico, e o surgimento de um novo sopro cardíaco, foram os elementos que finalmente direcionaram a equipe para a suspeita de EI. O sopro cardíaco é um achado clássico da EI, mas pode estar ausente em casos de acometimento de valvas direitas ou em fases iniciais da doença (MAYO CLINIC, 2024; RUOTSALAINEN et al., 2015). A sua detecção tardia no paciente sublinha a necessidade de reavaliações clínicas frequentes em pacientes de alto risco. A doença renal crônica em hemodiálise é uma comorbidade que aumenta significativamente o risco de EI e complica seu manejo. Pacientes em hemodiálise têm maior suscetibilidade a infecções relacionadas ao acesso vascular e a bateremias, que podem levar à EI (SOBREIRO et al., 2019 1). Além disso, a EI pode causar ou agravar a disfunção renal, através de mecanismos como glomerulonefrite mediada por imunocomplexos ou eventos embólicos renais (ALY et al., 2024; MAJUMDAR et al., 2022). O tratamento da EI requer antibioticoterapia prolongada e, frequentemente, cirurgia. A escolha dos antibióticos empíricos, como a combinação de Vancomicina e Gentamicina iniciada no paciente, é apropriada para cobrir patógenos comuns como *Staphylococcus* e *Streptococcus*, especialmente em pacientes com fatores de risco e suspeita de resistência (MSD MANUALS, 2024; KHAN et al., 2024). A dosagem de antibióticos em pacientes em hemodiálise exige ajustes cuidadosos devido à alteração na depuração renal e à remoção da droga durante as sessões de diálise (MSD MANUALS, 2024; KHAN et al., 2024). A Vancomicina e a Gentamicina são parcialmente removidas pela hemodiálise, exigindo monitoramento de níveis séricos e administração pós-diálise para garantir eficácia e evitar toxicidade. A evolução do paciente para óbito por parada cardiorrespiratória, apesar da instituição da terapia direcionada, reflete a gravidade da EI, especialmente em um cenário de múltiplas comorbidades. Complicações cardíacas como insuficiência cardíaca, arritmias e danos valvares são as principais causas de mortalidade na EI (SICILIANO, 2020; CLEVELAND CLINIC, 2025). A cardiomiopatia preexistente do paciente, combinada com a nova insuficiência áórtica, provavelmente contribuiu para a descompensação cardíaca final. A taxa de mortalidade por EI ainda é alta, em torno de 17% a curto prazo, e pode ser ainda maior em pacientes com complicações graves ou em regiões com menos recursos (SICILIANO, 2020). Biomarcadores como troponina I sensível (s-cTnI) e peptídeo natriurético cerebral (BNP) podem ter valor prognóstico na EI, indicando insuficiência cardíaca e inflamação, e sua monitorização pode auxiliar na estratificação de risco (SICILIANO, 2020).

Este caso ressalta a importância de uma alta suspeição clínica para EI em pacientes com fatores de risco, mesmo na ausência de sintomas clássicos ou com hemoculturas negativas. A integração de achados clínicos, exames de imagem seriados e, quando disponíveis, testes moleculares mais avançados, é fundamental para o diagnóstico precoce e a instituição de um tratamento agressivo, visando melhorar o desfecho desses pacientes complexos.

7 EXERCÍCIOS DE APRENDIZADO

1) Diante do quadro clínico apresentado por M.A.S.V., qual das condutas abaixo poderia ter contribuído mais precocemente para o diagnóstico de endocardite infecciosa, considerando os achados clínicos e laboratoriais?

- a) Início precoce de antibiótico empírico de amplo espectro ao surgirem os primeiros sinais de febre.
- b) Solicitação imediata de exames de imagem abdominal e torácica para investigação de foco infeccioso.
- c) Repetição precoce do ecocardiograma transtorácico ou complementação com ecocardiograma transesofágico.
- d) Substituição do cateter de hemodiálise ao primeiro sinal de secreção purulenta.
- e) Investigação neurológica para descartar complicações embólicas centrais.

GABARITO: C

COMENTÁRIO: A alternativa C é a mais apropriada. Diante de um paciente com múltiplos fatores de risco e febre persistente sem foco claro, a repetição precoce do ecocardiograma (de preferência transesofágico, mais sensível para detecção de vegetações, especialmente em valvas esquerdas) poderia ter antecipado o diagnóstico de endocardite infecciosa. As demais medidas são relevantes no manejo global,

mas não se mostrariam mais resolutivas na identificação precoce do diagnóstico específico.

2. Considerando o histórico de insuficiência renal crônica e o uso de vancomicina e gentamicina para o tratamento da endocardite, qual alternativa representa a conduta mais segura para o ajuste da antibioticoterapia nesse cenário?

- a) Suspender gentamicina e manter apenas vancomicina em dose padrão, já que ela tem cobertura para gram-positivos.
- b) Administrar antibióticos antes da diálise para garantir maior tempo de ação no organismo.
- c) Aumentar a dose dos antibióticos para compensar sua eliminação acelerada pela diálise.
- d) Realizar monitoramento seriado dos níveis séricos dos antibióticos e ajustar a dose conforme resposta e nefrotoxicidade.
- e) Substituir ambos os antibióticos por ceftriaxona, que é menos nefrotóxica e eficaz contra gram-positivos.

GABARITO: D

COMENTÁRIO: A alternativa D está correta. O monitoramento de níveis séricos, especialmente de vancomicina e gentamicina, é essencial para evitar toxicidade e garantir eficácia, já que ambas são parcialmente removidas pela hemodiálise. A administração deve ser cuidadosamente planejada, muitas

vezes após as sessões dialíticas. As opções A, B, C e E são incompletas ou incorretas quanto à segurança terapêutica.

3. Com base no caso clínico, discuta como a presença de múltiplas comorbidades pode atrasar ou dificultar o diagnóstico de endocardite infecciosa e quais estratégias clínicas podem ser utilizadas para mitigar esse atraso em pacientes de alto risco.

GABARITO E COMENTÁRIO: A resposta deve demonstrar compreensão da complexidade diagnóstica em pacientes polimórbidos, destacando que sintomas inespecíficos como febre, leucocitose e declínio hemodinâmico podem ser atribuídos erroneamente a outras condições já existentes (como infecção de cateter, insuficiência renal, etc.), retardando a suspeita de endocardite. Estratégias recomendadas incluem: manutenção de alta suspeição clínica em pacientes com febre persistente e fatores de risco (hemodiálise, cardiopatia estrutural, uso de drogas ilícitas); repetição precoce de ecocardiogramas, preferencialmente transsesofágicos, quando os exames iniciais forem inconclusivos; avaliação multidisciplinar precoce (nefrologia, infectologia, cardiologia); uso criterioso e tardio de antibióticos empíricos para evitar hemoculturas negativas; e monitoramento clínico rigoroso e reavaliações frequentes frente à evolução do quadro.

REFERÊNCIAS

ALY, M. G. et al. Immunosuppressant Use in Infective Endocarditis-Associated Glomerulonephritis: A Systematic Review. *Kidney Week*, 2024. Disponível em: <https://www ASN-online.org/education/kidneyweek/2024/program-abstract.aspx?controlId=4128843>. Acesso em: 10 jun. 2025.

CLEVELAND CLINIC. **Endocarditis**. Cleveland: Cleveland Clinic, 2025. Disponível em: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16957-endocarditis>. Acesso em: 10 jun. 2025.

KHAN, M. et al. **Infective Endocarditis**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024. Disponível em: (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542162/>). Acesso em: 10 jun. 2025.

MAJUMDAR, A. et al. Infective Endocarditis-Associated Glomerulonephritis: A Comprehensive Review of the Clinical Presentation, Histopathology, and Management. *Journal of Clinical Medicine*, v. 11, n. 3, p. 776, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8857676/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MAYO CLINIC. **Endocarditis**. Rochester: Mayo Clinic, 2024. Disponível em: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/endocarditis/symptoms-causes/syc-20352576>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MSD MANUALS. **Endocardite Infecciosa**. Kenilworth: Merck & Co., 2024. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/doen%C3%A7as-cardiovasculares/endocardite/endocardite-infecciosa>. Acesso em: 10 jun. 2025.

RUOTSALAINEN, E. et al. Presentation of right-sided infective endocarditis: a literature review. *European Heart Journal*, v. 36, n. 47, p. 3369-3375, 2015. Disponível em: <https://ellipsoid-daffodil-zkyc.squarespace.com/s/IVEndocarditis.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2025.

SICILIANO, R. F. Previsão do prognóstico na endocardite infecciosa. *Medscape*, 13 maio 2020. Disponível

SOBEIRO, D. I. et al. Early diagnosis and treatment in infective endocarditis: challenges for a better prognosis. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo, v. 112, n. 2, p. 201203, Feb. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/TYjnLbyp-VHXLLFyxwJVbNw/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2025