

Miocardite e Choque Cardiogênico em Paciente com Covid-19

Myocarditis and Cardiogenic in a Covid-19 Positive Patient

Murilo Zomer Frasson¹, Cristiano Pederneiras Jaeger¹, Daniel Souto Silveira¹, Diego Raul Romero Cawen¹

Hospital Mãe de Deus,¹ Porto Alegre, RS, Brasil.

Relato do caso

Apresenta-se o relato do caso de um paciente do sexo masculino, de 38 anos, que foi levado ao pronto-socorro de uma instituição com queixa de dor torácica, dispnéia, mialgia e queda importante do estado geral. Tratava-se de paciente com história progressiva de hipertireoidismo controlado com tiamazol 5mg ao dia e transtorno depressivo em uso de escitalopram 10mg ao dia e bupropiona 150mg ao dia. Não tinha história prévia de infarto ou doenças cardiovasculares estabelecidas, e nem de morte súbita familiar.

O paciente tinha sintomas de prostração e tosse seca há alguns dias, já estando sob suspeita de infecção pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (Sars-CoV-2), tendo coletado teste diagnóstico em outra instituição previamente. À admissão, o paciente apresentava-se sudorético, com extremidades frias e ansioso, sua pressão arterial era de 128/58mmHg, com frequência cardíaca de aproximadamente 140bpm e saturação periférica de oxigênio de 99% em ar ambiente. O eletrocardiograma inicial obtido está apresentado na Figura 1 e revela um supradesnivelamento do segmento ST na parede inferior e lateral, não se visualizando claras evidências de alterações recíprocas.

O paciente foi admitido ao setor de emergência para monitorização contínua e medidas de suporte hemodinâmico, posto que já apresentava sinais clínicos de choque. Foi necessária a obtenção de acesso venoso central e início de vasopressor, para melhora de sua pressão arterial média e perfusão tecidual. As troponinas T ultrasensíveis coletadas tiveram os resultados iniciais de 0,065ng/mL e 0,077ng/mL (valor de referência <0,014ng/mL). Apesar da suspeita de miopericardite viral surgir como provável diagnóstico, optou-se pela realização de cineangiogramia, para descartar a possibilidade de um infarto miocárdico, dada a grande morbidade associada ao infarto não diagnosticado e levando-se em consideração a disponibilidade imediata do exame em nosso serviço.

O cateterismo cardíaco acabou por demonstrar coronárias epicárdicas normais, sendo o paciente reencaminhado à emergência, onde um ecocardiograma transtorácico realizado à beira leito demonstrou Fração de Ejeção do Ventrículo

Esquerdo (FEVE) de 31 %, com hipocinesia difusa das paredes do ventrículo esquerdo. Foram identificados ainda pequeno derrame pericárdico e déficit do colapso inspiratório da veia cava, ocasionado por congestão venosa sistêmica e corroborando o diagnóstico de insuficiência cardíaca agudamente descompensada.

O paciente foi transferido à unidade de tratamento intensivo (UTI), onde seguiu com medidas de suporte hemodinâmico. Durante a internação, ele realizou duas tomografias de tórax, demonstradas na Figura 2. Desde o início do quadro, optou-se por terapia antibiótica, tendo em vista a possibilidade de infecção bacteriana associada ao quadro viral em paciente com risco de evolução desfavorável. Inicialmente, foram administradas ceftriaxona e azitromicina, porém o esquema foi escalonado para piperacilina e tazobactam, devido à piora radiológica e clínica. A dexametasona, na dose de 6mg ao dia, foi introduzida e permaneceu por 10 dias. O paciente ainda chegou a apresentar disfunção renal e hipercalemia, que foram manejadas com glicose e otimização de seu status hemodinâmico/volêmico. Uma vez que o paciente apresentou estabilidade clínica e hemodinâmica, foi possível a realização de ressonância magnética cardíaca, confirmando o diagnóstico de miopericardite viral aguda, conforme a Figura 3. A ressonância demonstrou FEVE de 18%, realce tardio no pericárdio junto à face diafragmática do coração, aumento do sinal no miocárdio nas paredes lateral e posterior e fibrose mesocárdica nas paredes lateral e posterior.

O teste coletado no hospital para Sars-CoV-2 (reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa – RT-PCR) foi positivo para a infecção. Demais sorologias realizadas, como hepatite B, hepatite C e coxsackie, foram negativas. Conforme o paciente passou a apresentar estabilidade clínica e hemodinâmica, pode-se iniciar a terapia para insuficiência cardíaca, optando-se inicialmente por bisoprolol e enalapril. Ao final da internação, novo ecocardiograma transtorácico demonstrou melhora importante da FEVE para 71%, e o paciente teve alta hospitalar para seguimento ambulatorial em uso de bisoprolol 10mg ao dia e enalapril 5mg a cada 12 horas.

Discussão

A infecção pelo novo coronavírus surpreendeu o mundo inteiro por sua enorme gama de manifestações, e o sistema cardiovascular também pode ser afetado pela enfermidade em seus casos mais graves ou, até mesmo, moderados e leves. Mecanismos potenciais de injúria miocárdica têm sido identificados e incluem dano direto devido à instabilidade hemodinâmica e/ou hipoxemia, miocardite inflamatória, cardiomiopatia de estresse, disfunção microvascular, trombose por hipercoagulabilidade ou inflamação sistêmica, que pode levar à instabilização de placas coronárias.¹

Palavras-chave

Miocardite; Infecções por coronavírus; Choque cardiogênico; COVID-19.

Correspondência: Murilo Zomer Frasson •

E-mail: frasson.murilo@gmail.com

Artigo recebido em 13/05/2021; revisado em 4/7/2021; aceito em 16/07/2021

DOI: 10.47593/2675-312X/20213403eabc216



Relato de Caso

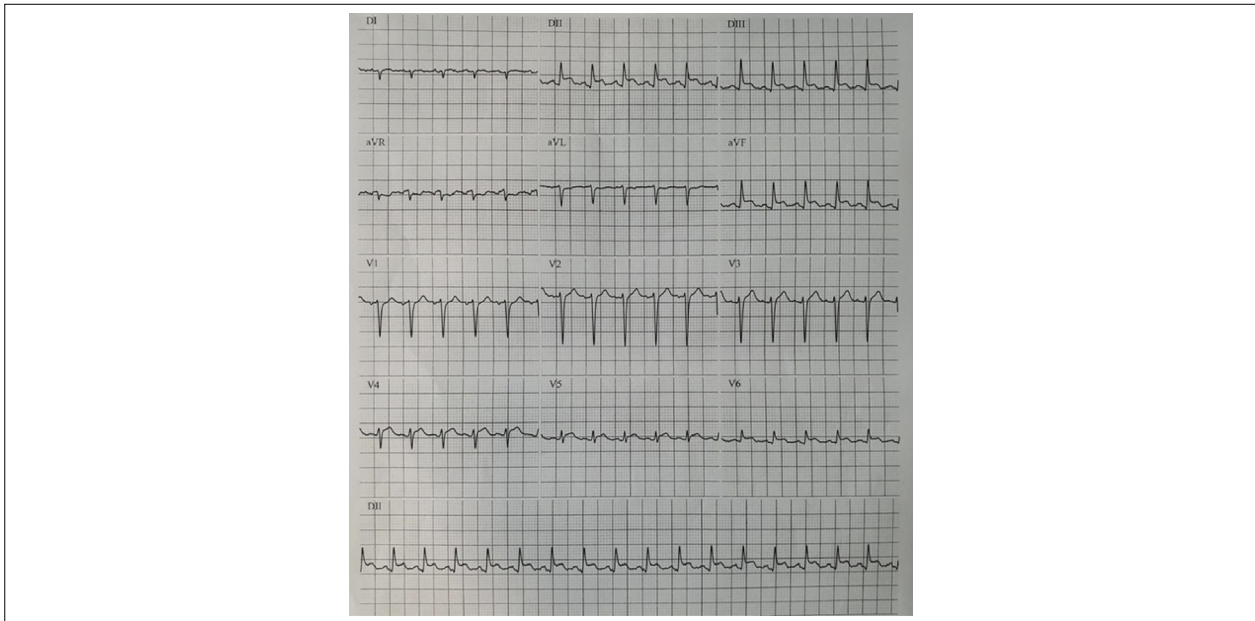


Figura 1 – Eletrocardiograma inicial do paciente. Presença de supradesnivelamento de segmento ST em parede inferior, sem alterações recíprocas identificáveis.

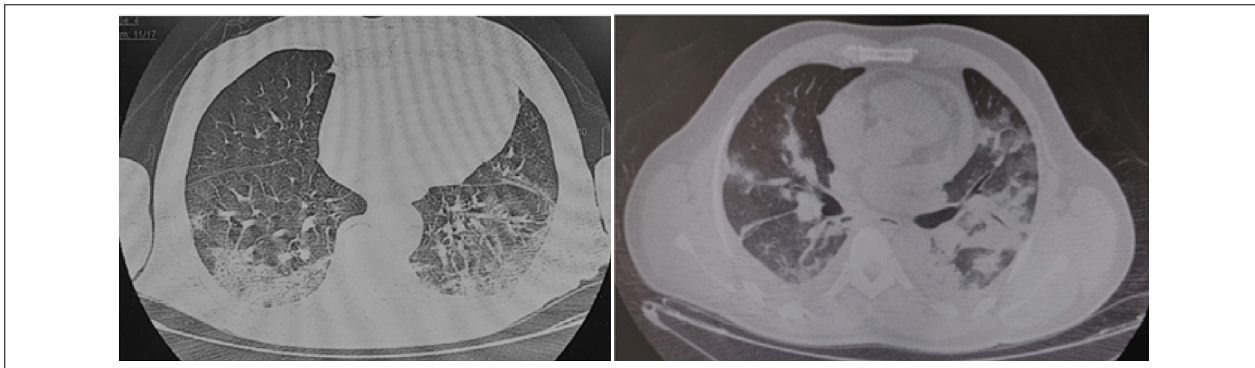


Figura 2 – Tomografia computadorizada de tórax.

Este relato vai ao encontro de outros que também demonstram a ocorrência de supradesnivelamento do segmento ST em pacientes com Covid-19, como a série de casos publicada por Bangalore et al. relatando que, de 18 pacientes com supradesnivelamento, metade foi submetida à angiografia por suspeita de infarto, e dois terços apresentaram doença obstrutiva.² Isso reforça o desafio da decisão de submeter ou não o paciente ao cateterismo cardíaco, quando da dúvida diagnóstica entre doença arterial coronariana obstrutiva versus diagnóstico diferencial como miocardite viral.

O ecocardiograma na sala de emergência pode trazer informações adicionais para ajudar a guiar a decisão, como a presença de défices regionais de contratilidade miocárdica, porém é sabido que tais achados também são passíveis de ocorrer na miocardite ou em outras condições (infarto prévio, bloqueio de ramo esquerdo, pré-excitação com via acessória e cirurgia cardíaca prévia).³ A maioria dos infartos que ocorrem no Sars-CoV-2 são do tipo 2, mas infartos do tipo 1 podem

ocorrer e, quando suspeitados, é indicado o manejo de acordo com as diretrizes.

Quanto ao uso de antibioticoterapia, sabe-se que a maioria dos casos de infecção por coronavírus não está associada à infecção bacteriana concomitante, porém é possível o emprego do antibiótico em casos dessa suspeita, principalmente em pacientes que apresentem leucocitose associada e/ou pró-calcitonina elevada, embora tais achados não sejam específicos e possam estar elevados nos casos mais graves.⁴

O rastreamento sorológico para demais vírus que são possíveis causadores de miocardite (além do Sars-CoV-2, neste caso específico), de modo geral, não tem bom rendimento e não necessita ser realizado rotineiramente,⁵ porém considera-se interessante a realização em determinados contextos, principalmente para vírus causadores de doenças crônicas, como hepatite C ou HIV, pois possibilita um momento para diagnóstico de doenças importantes, do ponto de vista de saúde pública.

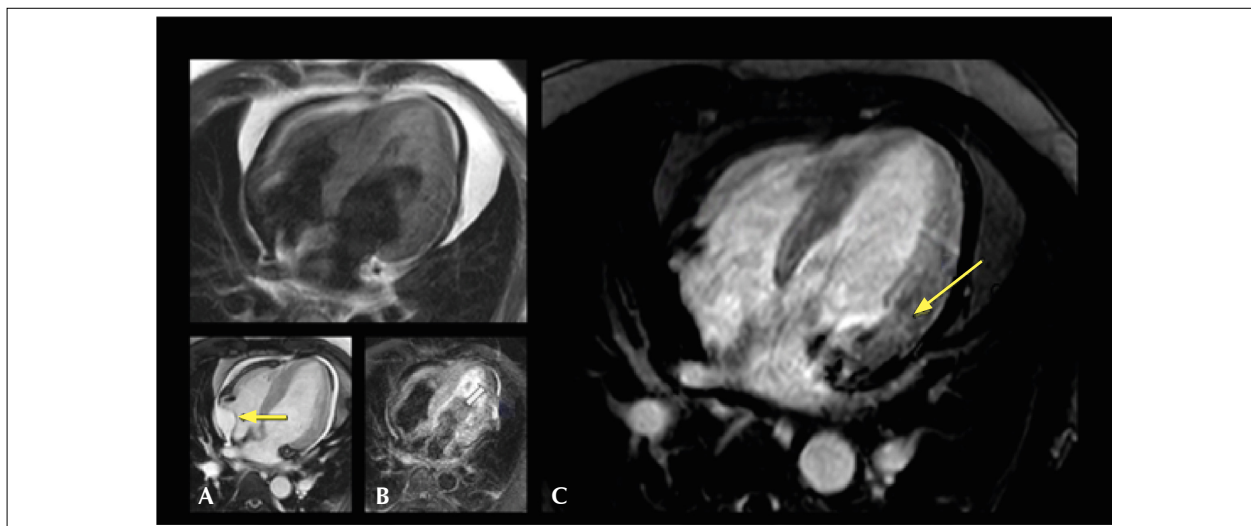


Figura 3 – Ressonância magnética cardíaca. (A) Derrame pericárdico e colapso de átrio direito. (B) Hipersinal pericárdico. (C) Fibrose intersticial.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: MZF e CPJ; obtenção de dados: MZF e DRRC; análise e interpretação dos dados: MZF, CPJ e DSS; redação do manuscrito: MZF e CPJ.

Referências

1. Libby P, Loscalzo J, Ridker PM, Farkouh ME, Hsue PY, Fuster V, et al. Inflammation, Immunity, and Infection in Atherothrombosis: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(17):2071-81. doi: 10.1016/j.jacc.2018.08.1043
2. Bangalore S, Sharma A, Slotwiner A, Yatskar L, Harari R, Shah B, et al. ST-segment elevation in patients with Covid-19 - a case series. *N Engl J Med*. 2020;382(25):2478-80. doi: 10.1056/NEJMc2009020
3. American College of Cardiology Foundation Appropriate Use Criteria Task Force; American Society of Echocardiography; American Heart Association; American Society of Nuclear Cardiology; Heart Failure Society of America; Heart Rhythm Society; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society of Critical Care Medicine; Society of Cardiovascular Computed Tomography; Society for Cardiovascular Magnetic Resonance, Douglas PS, Garcia MJ, Haines DE, Lai WW, Manning WJ, Patel AR, et al. ACCF/AHA/ASNC/HFSA/HRS/SCAI/SCCM/SCCT/SCMR 2011 Appropriate Use Criteria for Echocardiography. A Report of the American College of Cardiology Foundation Appropriate Use Criteria Task Force, American Society of Echocardiography, American Heart Association, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Failure Society of America, Heart Rhythm Society, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Critical Care Medicine, Society of Cardiovascular Computed Tomography, and Society for Cardiovascular Magnetic Resonance Endorsed by the American College of Chest Physicians. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57(9):1126-66. doi: 10.1016/j.jacc.2010.11.002
4. Lippi G, Plebani M. Procalcitonin in patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): A meta-analysis. *Clin Chim Acta*. 2020;505:190-1. doi: 10.1016/j.cca.2020.03.004
5. Mahfoud F, Gärtner B, Kindermann M, Ukena C, Gadomski K, Klingel K, et al. Virus serology in patients with suspected myocarditis: utility or futility? *Eur Heart J*. 2011;32(7):897-903. doi: 10.1093/eurheartj/ehq493

Conflito de interesses

Os autores declaram não terem conflitos de interesse.