

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 cineangiocoronariografia, 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 insulina 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

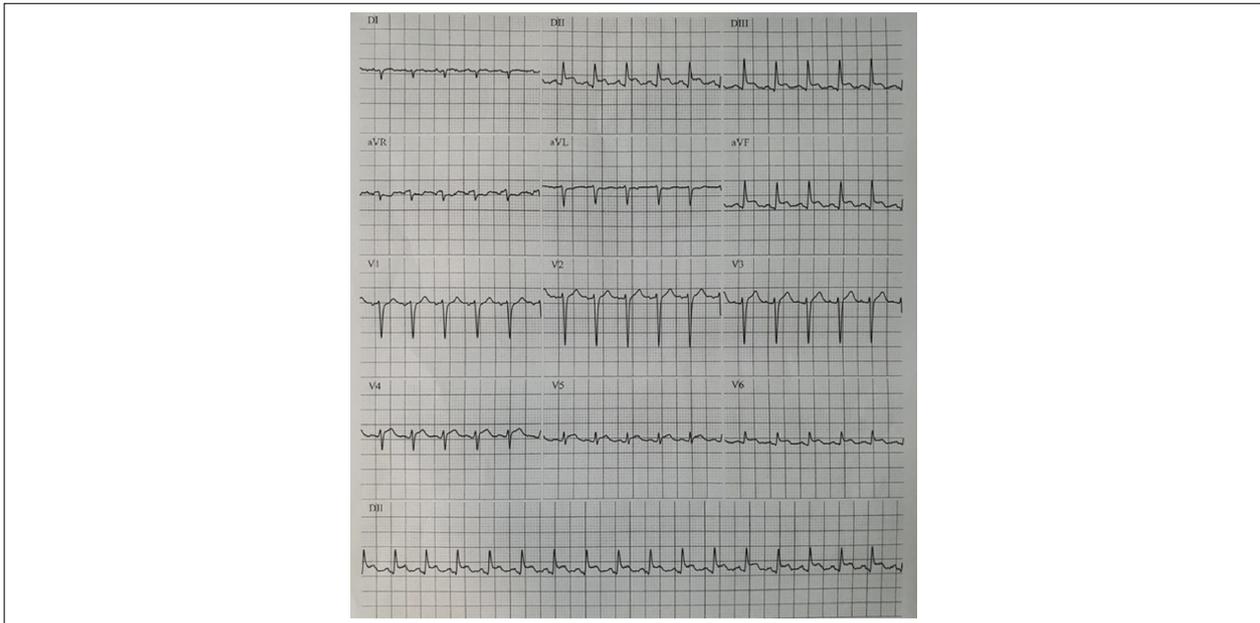


Figura 1 – Eletrocardiograma inicial do paciente. Presença de supradesnivelamento de segmento ST em parede inferior, sem alterações recíprocas identificáveis.

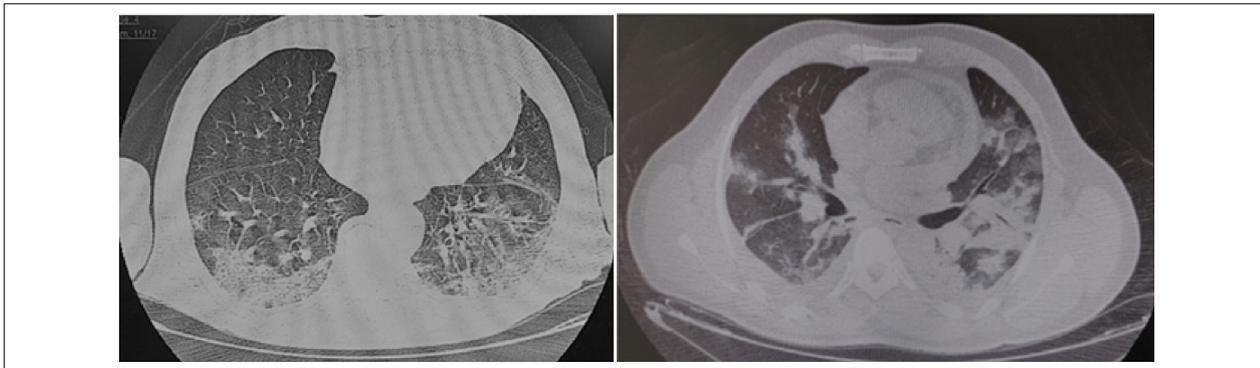


Figura 2 – Tomografia computadorizada de tórax.

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.

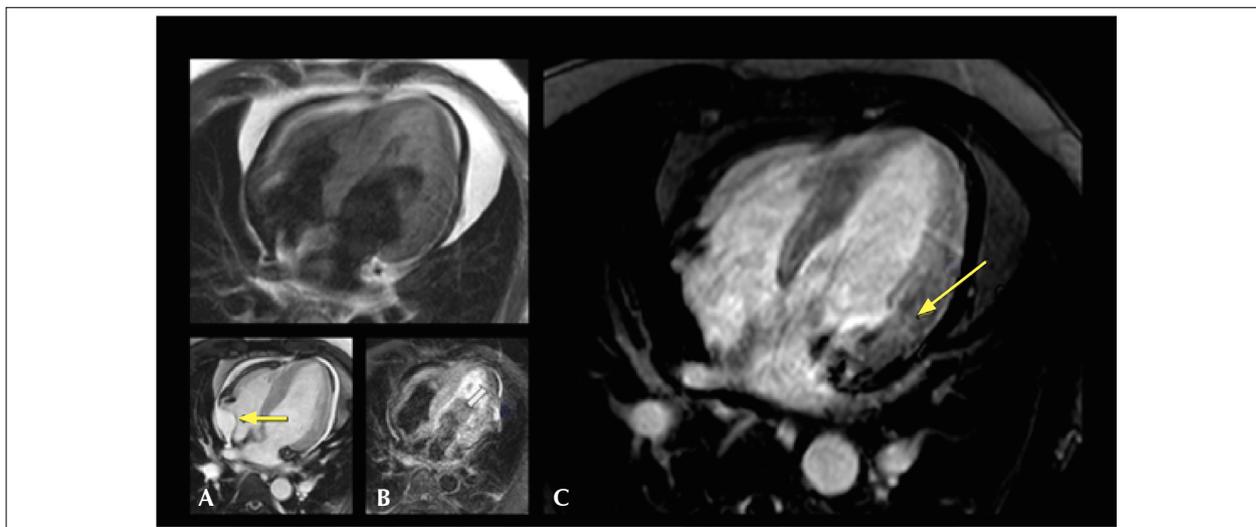


Figura 3 – Ressonância magnética cardíaca. (A) Derrame pericárdico e colapso de átrio direito. (B) Hipersinal pericárdico. (C) Fibrose intersticial.

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/

Conflito de interesses

Os autores declaram não terem conflitos de interesse.

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