

## RELATO DE CASO DE ADOLESCENTE SUSPEITO DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS

DOI: [10.47224/rm.v5i10.143](https://doi.org/10.47224/rm.v5i10.143)

Aline Rocha Martins<sup>1</sup>

Andressa Brito Cozac<sup>1</sup>

Anna Giullia Costa Bruci<sup>1</sup>

Anna Laura Ribeiro Prudente<sup>1</sup>

Rodrigo Alves Silva Filho<sup>2</sup>

Pedro Henrique Alves Silva<sup>3</sup>

Pedro Gomes Barros<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário IMEPAC Araguari

<sup>2</sup> Faculdade IMEPAC de Itumbiara

<sup>3</sup> Santa Casa de Misericórdia de Araguari

<sup>4</sup> Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Anápolis

e-mail de contato: [alinerochamartins@hotmail.com](mailto:alinerochamartins@hotmail.com)

### 1 DESCRIÇÃO DO CASO

Trata-se de um Adolescente, 12 anos, masculino, deu entrada na Unidade de Pronto Atendimento (UPA), proveniente de Anápolis-GO, no dia 05/04/2020 acompanhado da mãe relatando odinofagia, mialgia, rinorreia hialina, tosse seca e febre termometrada (pico em 39,5, frequência de 4/4h, medicado com Ibuprofeno via oral 200mg) há 3 dias. Informa que os sintomas se apresentavam leves e evoluíram com piora associada a palpitações e dispneia em repouso na data da admissão (motivo de procura médica). Descreve ainda sintomas similares em familiares de convívio íntimo. Nega diarreia, alterações geniturinárias, exantemas e outras.

#### Antecedentes Pessoais

1. **Pré-natais:** pré-natal regular com 8 consultas, realizado Ultrassonografia (USG) de primeiro e terceiro trimestre dentro da normalidade, exames de rotina habituais, nega diabetes gestacional, Doença Hipertensiva da Gravidez (DHEG) e outras intercorrências. Sorologias negativas durante a gestação, incluindo no último trimestre.
2. **Natais:** Nascido de parto a termo, 39 semanas, índice apgar 8/9, peso de nascimento: 3.650g, comprimento: 47 cm, alta conjunta em 48h.
3. **Pós natais:** manteve em aleitamento materno exclusivo (AME) até os 6 meses e introduzido alimentação sólida após. Iniciado com dieta familiar aos 8 meses. Apresentou bronquiolite sem necessidade de internação aos 7 meses de idade, sem outras intercorrências.

- a. Sem informações precisas **durante infância**, porém mãe relata desenvolvimento psicomotor dentro do habitual, caminhou com 12 meses, sem dificuldades escolares.
- b. **Imunizações** em dias, checado cartão vacinal.
4. **Antecedentes familiares:** Mãe hígida, nega tabagismo e outros vícios. Pai hipertenso, tabagista, nega Diabetes Mellitus e outras comorbidades.
5. **Ao exame:** Dados Vitais: Frequência cardíaca (FC) 150 bpm, frequência respiratória (FR) 34 irpm, Saturação de oxigênio: 91% em ar ambiente, Pressão arterial (PA) 85/60 mmHg, Temperatura axilar 37,0° C (nota-se que apesar de vários episódios febris, no momento da consulta o paciente não apresentava febre), Glicemia Capilar 125 mg/dl pós prandial, Peso 65kg, Altura 150 cm, Índice de Massa Corporal (IMC) 28,8.
6. **Ectoscopia:** regular estado geral, decúbito dorsal, ativo e reativo, normocorado, acianótico, anictérico, mucosas úmidas, turgor preservado.
7. **Aparelho cardiovascular:** ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas e sem sopros, pulsos amplos e simétricos, tempo de enchimento capilar = 4s.
8. **Aparelho Respiratório:** murmúrio vesicular diminuído difusamente, crepitações teleinspiratórias difusas, sem sibilos. Taquipneico, sem desconforto respiratório.
9. Demais achados – nada digno de nota.
10. **Iniciado protocolo de sepse:** coletado KIT sepse, prescrita expansão volêmica (20 ml/kg IV em 5 min) e Ceftriaxone 100 mg/kg/d (sem evidências de foco nosocomial).
11. Após resultados, evidenciou-se raio-X com infiltrado intersticial bilateral difuso (seios costofrênicos livres), leucograma: 15.000 leucócitos, sem desvios, proteína C reativa: 218, sem outros achados.
12. **Gasometria arterial (coletada em ar ambiente)**
  - a. pH: 7,25
  - b. PCO<sub>2</sub>: 47,8 mmHg
  - c. PO<sub>2</sub>: 66,2 mmHg
  - d. SatO<sub>2</sub>: 90,5%
  - e. CO<sub>2</sub> total: 28 mmol/L
  - f. HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 19,7 mmol/L
  - g. BE: - 13,8
  - h. Lactato arterial: 5,16 mmol/L
  - i. Relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>: 315
  - j. DHL: 418 U/L
  - k. Tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA)
    - l. Paciente: 27,9 segundos
    - m. Controle: 27,4 segundos
    - n. Relação dos tempos: 1,02
  - o. Tempo de Protombina (TAP)
    - p. Paciente: 13,2 segundos
    - q. Atividade de Protombina: 74%
    - r. Tempo de controle: 11,6 segundos
  - s. R.N.I: 1,15

- t. Relação dos tempos: 1,14
- u. D-DIMERO: 443 ng/mL

Demais propedêuticas com tomografia computadorizada de tórax evidenciando presença de padrão de vidro fosco em periferia predominando em lobo inferior esquerdo. Eletrocardiograma com taquicardia sinusal, ecocardiograma que demonstrou miocardiopatia dilatada com fração de ejeção de 40%, dando início à hipertensão pulmonar leve, líquido cefalorraquidiano sem alterações. Aguarda SWAB nasal para COVID-19.

## 2 DETERMINANTES SOCIAIS

1. Aglomeração em ambiente familiar (exposição ao COVID-19?)
2. Demora para procurar o atendimento médico
3. Ausência de hábitos de vida saudáveis (alimentação precária? /sedentarismo?)
4. Exposição a fatores de risco ambientais como tabagismo? (não especificado no relato)
5. Automedicação por parte da mãe

## 3 LISTA DE PROBLEMAS

1. Sepses foco pulmonar comunitário
2. Síndrome Respiratória Aguda Grave a esclarecer (AE)
3. Cardiomiopatia Hipertrófica não especificada (NE)
4. Hipertensão Pulmonar
5. Febre Reumática?
6. Endocardite?
7. Obesidade (Z Score entre +2/+3)?
8. Alimentação desbalanceada?
9. Sedentarismo?
10. Uso de AINE's

## 4 PLANO DE CUIDADOS INDIVIDUAL/FAMILIAR

A sepses deve ser suspeitada em todos os pacientes com quadro infeccioso e o protocolo de sepses pediátrico deve ser aberto para crianças com suspeitas (ILAS, 2019).

No caso do paciente relatado, foi iniciado o protocolo de sepses: coletado KIT sepses, prescrita expansão volêmica (20 ml/kg IV em 5 min) e Ceftriaxone 100 mg/kg/d (sem evidências de foco nosocomial em questão).

O Ministério da Saúde (2020) estabeleceu que a avaliação clínica dos pacientes suspeitos de COVID-19 pode ser baseada no Protocolo de Influenza do Ministério da Saúde (2017), até a confirmação da infecção pelo novo coronavírus.

No caso em pauta, por ser um caso grave, o paciente deve ser manejado em ambiente de terapia intensiva com vistas no suporte respiratório e reestabelecimento da relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>. A administração de Hidroxicloroquina não é mais aceita pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) em nenhum caso, apesar de controvérsia com o novo protocolo do Ministério da Saúde (MS), não foi iniciada a medicação devido decisão da equipe médica assistente (SBP, 2020).

O paciente em estudo foi encaminhado ao CTI e iniciou-se monitorização hemodinâmica invasiva com passagem de catéteres de Pressão Arterial Invasiva (PAI), Pressão Venosa Central (PVC), além de intubação orotraqueal (IOT) para manejo de acidose mista com componente respiratório importante. Além disso, programou-se o uso de vasopressores com vistas ao alvo de Pressão Arterial Média (PAM) em 65 mmHg. Devido Miocardiopatia com IC sistólica secundária ao choque séptico, foi levantada necessidade de Dobutamina com dose inicial em 0,5-1 mcg/kg/min e manutenção em 2-20 mcg/kg/min já que na Unidade não havia Milrinona que geralmente é a droga de primeira escolha em pacientes pediátricos. Em tempo, mesmo com relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> satisfatória, iniciou-se a curarização precoce, utilizando succinilcolina (droga de escolha na unidade). Foi mantido o suporte ventilatório. Acompanhou-se resposta ao inotrópico com monitorização de diurese (> 1,0 ml/kg/h), perfusão tissular, PVC e ausculta pulmonar.

Houve a ampliação do esquema antimicrobiano para Ceftriaxone, Oxacilina, Oseltamivir e Azitromicina (doses habituais plenas).

Por fim é importante avaliar a necessidade de corticoterapia com metilprednisona ou dexametasona devido a necessidade de oxigenioterapia e ventilação mecânica. Segundo novos protocolos e pareceres, a heparinização plena não é mais utilizada como esquema terapêutico, mantendo apenas a trombopprofilaxia habitual.

A lesão miocárdica tem sido um achado importante com contribuição para piores prognósticos em pacientes com COVID-19, segundo Lazaridis (2020). Assim, é sugestiva a realização de ECG e Ecocardiogramas seriados, além da dosagem diária de marcadores de necrose miocárdica para rastreamento de miocardiopatias e cardiopatias arritmogênicas, comum nos pacientes com SRAG por COVID19. No paciente em estudo, o laudo do ECG evidenciou apenas uma taquicardia sinusal, já o Ecocardiograma demonstrou miocardiopatia dilatada com fração de ejeção de 40%, entretanto, evidenciou-se que esse cenário ocorreu devido ao quadro de sepse, já que a criança não apresentava nenhuma doença de base. Estudos experimentais em pacientes humanos demonstraram que a sepse provoca alterações na contratilidade ventricular (MEBAZAA et al., 2002), com marcada disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (KUMAR et al., 2001). Munt et al. (1998)

sugerem que a disfunção diastólica do ventrículo esquerdo também ocorre, sendo manifestada por um relaxamento anormal. Porém, embora seja provável que a disfunção diastólica esteja presente em pacientes com sepse, ainda existem poucos estudos e não se sabe se a disfunção diastólica acontece pela sepse, pelo tratamento devido à sobrecarga de líquidos e terapia vasopressora, ou, como em alguns casos, se já estaria presente mesmo antes da ocorrência do quadro séptico (HOCHSTADT et al., 2011). A diminuição da contratilidade é um fator importante na depressão miocárdica, mas há evidências de que anormalidades da conformação do miocárdico são concomitantes. Estudos indicam que a diminuição da fração de ejeção e dilatação do ventrículo esquerdo ocorre tipicamente nos primeiros dias de sepse, com a resolução do quadro em 7 a 10 dias (KUMAR et al., 2001).

No caso em evidência, além de uma história pouco sugestiva de febre reumática, percebe-se que a criança preenche apenas o critério de febre nos critérios de Jones, sem outras evidências sugestivas. Assim, tal hipótese foi levantada apenas para fins acadêmicos (GOLDENZON, 2016).

Os critérios de Duke são utilizados para o diagnóstico de endocardite. No caso em questão, o ecocardiograma não evidenciou achados sugestivos, tais como massas intracavitárias e/ou lesões valvares. Todavia, deve-se manter a realização do exame de forma seriada, conforme protocolo institucional, com vistas aos riscos de lesão miocárdica, além da vigilância epidemiológica com as culturas dos sítios, já realizadas no pacote de 1ª hora.

O paciente em estudo apresenta um peso de 65 kg para uma altura de 150 cm. Logo, define-se como obesidade, ao analisar-se a curva de IMC/Idade, avaliando o Score Z e o Percentil, o paciente localiza-se um ponto entre o Z-Score +2 e +3. A obesidade infantil é uma condição que reflete diretamente no prognóstico do COVID-19. Entretanto, o paciente não apresenta uma obesidade grave, o que seria definido como Score Z acima de +3, logo acredita-se que não foi o principal fator de risco determinante do caso.

O estudo de Fang (2020), pontuou sobre a possibilidade da infecção se manifestar de forma mais grave em pacientes que utilizam medicamentos que possam aumentar a expressão da enzima conversora de angiotensina, que é a porta de entrada do vírus SARS-CoV-2 no organismo humano. Um dos medicamentos citados foi o ibuprofeno, que também foi motivo de alerta pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) e de autoridades na França (MOORE, 2020).

No entanto, posteriormente, a OMS, assim como a Food and Drug Administration (FDA), publicaram notas evidenciando a ausência de evidências suficientes de reações adversas do uso de ibuprofeno em pacientes com COVID-19 (OMS, 2020; FDA, 2020).

O caso em foco foi notificado como “caso confirmado” e encaminhado a ficha de notificação SIVEP Gripe como SRAG-Hospitalizado. Dessa forma, a vigilância epidemiológica, irá entrar em contato com os

familiares e contactuantes, mantendo o acompanhamento e, conforme protocolo municipal, realizar os testes sorológicos, se assintomáticos, e coleta de SWAB se sintomáticos a partir do 4º dia.

## 5 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de Tratamento de Influenza 2017** [Recurso Eletrônico] - Brasília - DF, 2018. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_tratamento\\_influenza\\_2017.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf)>. Acesso em: 11 jun. 2020.

DE FIGUEIREDO, Vânia Chaves et al. **Disfunção cardíaca secundária a sepse: o que sabemos?** Revista Científica de Medicina Veterinária. n. 25. ano XIII, p. 1-12, 2015.

FANG, Lei et al. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? **The Lancet. Respiratory medicine**, v. 8, n. 4. 2020.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. **FDA advises patients on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for COVID-19.** Recurso Eletrônico. Março, 2020.

GOLDENZON, Andrea Valentin; RODRIGUES, Marta Cristine Felix; DINIZ, Christianne Costa. **Febre reumática: revisão e discussão dos novos critérios diagnósticos.** Revista de Pediatria SOPERJ, Vol.16, nº 3, p 30-35, 2016.

HUANG, Chaolin et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020.

ILAS. Instituto Latino-Americano de Sepse. **Campanha de sobrevivência a sepse protocolo clínico pediátrico.** Versão 3 - Revisão: fevereiro de 2019. [Recurso eletrônico] Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/pediatria/protocolo-de-tratamento-pediatria.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2020.

KLIEGMAN, Robert M. et al. **Nelson, tratado de pediatria** - 18.ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LAZARIDIS, C. et al. Involvement of cardiovascular system as the critical point in coronavirus disease 2019 (COVID-19) prognosis and recovery. **Hellenic Journal of Cardiology**, 10 jun. 2020.

Moore, Nicholas et al. **"Does Ibuprofen Worsen COVID-19?"** *Drug Safety*, 1–4. 11 de junho, 2020.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **"Question: Could #ibuprofen worsen disease for people with #COVID19? Answer: Based on currently available information, WHO does not recommend against the use of of ibuprofen."** 18, Março. 2020. Twitter: @WHO.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **The use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients with COVID-19: Scientific brief.** Abril, 2020.