

Gláucia Gattoni Medeiros¹; Vanessa Almeida de Camargos¹; Júlia Albernaz de Sousa¹; Leonardo Machado Barbosa¹; Luiza Marinho Mainart¹; Cindy Antunes e Andrade¹; Marcela Silva de Assis¹; Bruna Cândido Cota Costa¹; Carolina Ávila Loureiro¹; Melina Lacerda Gontijo¹; Gabriela Vilaça Romero Duarte¹; Paula Caixeta de Andrade¹; Adhara de Queiroz Muradas²

Contato: glauucia_gattoni@hotmail.com / (31) 99292-3470

¹ Residente de Pediatria do Hospital Infantil São Camilo– UNIMED BH, Belo Horizonte, MG.

² Acadêmica de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

1. INTRODUÇÃO

Os coronavírus constituem uma grande família de vírus que comumente infectam várias espécies de animais, sendo que, esporadicamente, podem infectar seres humanos. Entretanto, no final de 2019 ocorreu a transmissão de um novo Coronavírus (SARS-CoV-2), o qual foi identificado em Wuhan, na China, e que se espalhou rapidamente com transmissão de pessoa a pessoa, causando uma síndrome respiratória aguda grave que se tornou uma pandemia global, a COVID-19^{1,2}.

Diferentemente dos adultos, as crianças afetadas pela Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo SARS-CoV-2 apresentam, em sua maioria, sintomas leves. Porém, alguns casos, desenvolvem a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), doença grave caracterizada por acometimento multissistêmico com necessidade de tratamento em ambiente de terapia intensiva².

As características da SIM-P se assemelham à Doença de Kawasaki, Kawasaki incompleto e/ou Síndrome do Choque Tóxico, sendo sugestiva de uma desregulação imunológica pós-infecciosa^{1,2}.

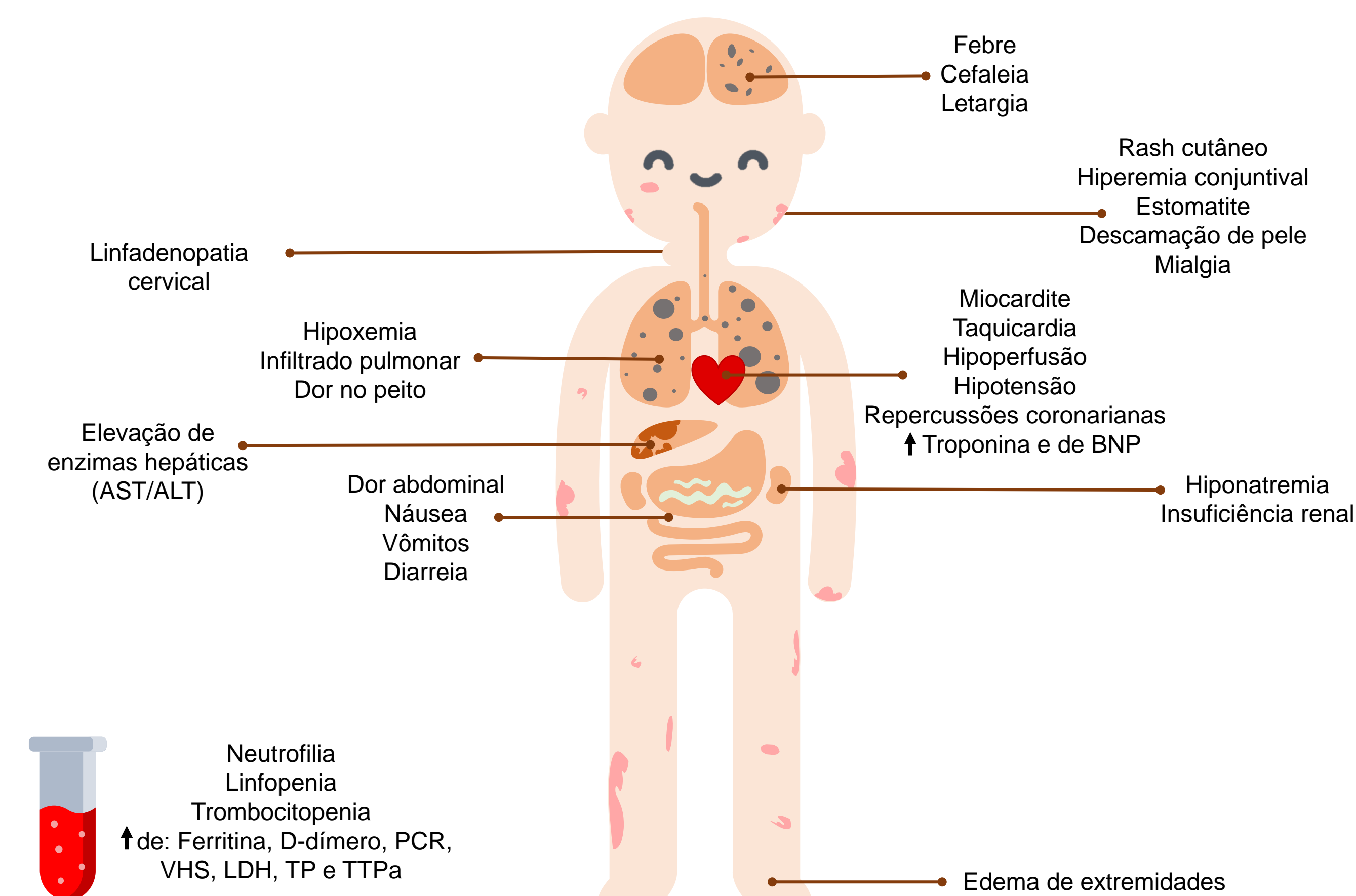


Figura 1: Critérios do CDC (Centers for Disease Control and Prevention) para o diagnóstico de SIM-P. Fonte: Imagem elaborada pelos autores, 2020.

2. DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente T.T.F.S, 8 anos e 6 meses, 43 kg, proveniente de Contagem-MG, foi encaminhado ao CTI do Hospital com história de febre há 5 dias, dor abdominal, desconforto respiratório, hiperemia conjuntival, rash cutâneo, descamação de pés, alterações de provas inflamatórias e de enzimas hepáticas. Além disso, foi relatado contato com familiares confirmados positivo para COVID-19.

Exames na admissão: Global de leucócitos: 4590 mm³ | Plaquetas: 98820 mm³ | D-dímero: 700.774 ng/ml | BNP: 3437 pg/ml | PCR: 397 mg/dl | VHS: 80 mm/h | LDH: 468 U/L | Ureia: 111 mg/dl | Creatinina: 1,16 mg/dl | AST:132 U/L | ALT: 103 U/L | Sódio: 128 mEq/L

Evoluiu com choque quente, sendo necessário o uso de Noradrenalina (na dose máxima de 0,4mcg/kg/min) e de Hidrocortisona (4mg/kg/dia). Iniciou-se também Ceftriaxona 50mg/kg devido a uma suspeita de choque séptico. Ao ecocardiograma foi evidenciado coronárias sem trombos, entretanto com hiperrefringência de paredes. Realizou-se três exames RT-PCR-SARS-CoV-2, sendo o primeiro negativo, o segundo inconclusivo e o terceiro positivo.

Após a confirmação de SIM-P, o paciente recebeu Imunoglobulina (2mg/kg) e Ácido Acetilsalicílico (AAS) (30mg/kg/dia). Progrediu com resolução do choque, sendo suspensas as aminas.

Do quadro neurológico, inicialmente oscilou entre agitação e sonolência, com melhora após compensação do choque.

Do quadro respiratório, a criança necessitou de suporte com oxigênio por cateter nasal (5l/minuto) e respiração por pressão positiva intermitente, fazendo uso de Dexametasona (0,15 mg/kg/dia). Do quadro renal, evoluiu com aumento de escórias renais e oligúria, com reestabelecimento da função basal após ajuste de volemia e uma dose de Furosemida.

Após uma semana não havia mais alterações ao ecocardiograma e optou-se por manter o AAS na dose de 5mg/kg/dia (após 48 horas afebril).

A criança recebeu alta hospitalar após melhora clínica e laboratorial, com acompanhamento por cardiologista que orientou manter o AAS (3mg/kg/dia) e repetir ecocardiograma em 4 semanas.

3. DISCUSSÃO

De acordo com o CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) é considerado um caso confirmado de SIM-P, indivíduo com idade inferior a 21 anos, com quadro de febre associado à: evidência laboratorial de inflamação, evidência de doença clinicamente grave que requer hospitalização com acometimento multissistêmico (mais de dois sistemas envolvidos), nenhum outro diagnóstico alternativo plausível e exame confirmando infecção por SARS-CoV-2 (RT-PCR, sorologia ou teste de antígeno)³. Como o paciente do caso em questão apresentou febre associada à instabilidade hemodinâmica, desconforto abdominal e respiratório, hiperemia conjuntival, rash cutâneo, descamação de pés, alterações de provas inflamatórias e de enzimas hepáticas e RT-PCR-SARS-CoV-2 positivo, com exclusão de outra possível causa infecciosa, o diagnóstico foi fechado para SIM-P.

As características da SIM-P se assemelham à Doença de Kawasaki, pelo fato de cursar com febre ≥ 5 dias, erupção cutânea, linfadenopatia cervical, alteração da mucosa ocular e oral, elevação de marcadores e, em alguns casos, comprometimento das artérias coronarianas^{3,4}.



Figura 2: Manifestações cutâneas da SIM-P que se assemelham a Doença de Kawasaki. Fonte: Circulation, 2017.

A SIM-P também se assemelha à Síndrome do Choque Tóxico, uma vez que parece ocorrer uma ativação imunológica descontrolada por superantígenos, além do fato de ambas apresentarem hipotensão, comprometimento cutâneo e disfunção multissistêmica de órgãos³.

Assim, a SIM-P sugere um desequilíbrio imunológico após infecção pelo SARS-CoV-2 e acredita-se que tal infecção desencadeie uma ativação de macrófagos e de células T auxiliares, fazendo com que ocorra liberação de citocinas e produção de anticorpos levando a uma resposta hiperimune^{3,5}.

4. CONCLUSÃO

Apesar de não ser um quadro comum, a SIM-P deve ser considerada em pacientes pediátricos com suspeita de infecção pelo SARS-CoV-2. Ademais, devido à evolução rápida e desfavorável, cursando com uma doença crítica, essas crianças devem ser tratadas em centros com recursos de terapia intensiva, com monitoramento rigoroso da função cardíaca, do quadro respiratório, do estado neurológico e da função renal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COVID-19 em crianças: envolvimento respiratório. Documento científico - Departamento de Pneumologia SBP. 2020.
- Síndrome inflamatória multissistêmica em crianças e adolescentes provavelmente associada à COVID-19: uma apresentação aguda, grave e potencialmente fatal. Documento científico - Departamento de Infectologia e de Reumatologia SBP. 2020.
- Multi-System Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Following SARS-CoV-2 Infection: Review of Clinical Presentation, Hypothetical Pathogenesis, and Proposed Management. Children 2020.
- Multi-System Inflammatory Syndrome in Children in Association with COVID-19. AHA. 2020.
- Clinical Guidance for Pediatric Patients with Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with SARS-CoV-2 and Hyperinflammation in COVID-19. American College of Rheumatology. 2020.