

## **SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA RELACIONADA AO COVID-19 E SUAS COMPLICAÇÕES CARDIOVASCULARES**

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1ª edição, de 22/03/2021 a 24/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-87-7

**HASPARYK; Ursula Gramiscelli <sup>1</sup>, VIEIRA; Lais Meirelles Nicoliello <sup>2</sup>, MELO; Mariana Ramos Peixoto Melo <sup>3</sup>, MARQUES; Mariana Queiroz Cunha Marques <sup>4</sup>, QUITETE; Matheus Augusto Coelho <sup>5</sup>**

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), relacionada a casos de COVID-19, apresenta-se como um estado de hiperinflamação em crianças, provocada por susceptibilidade epigenética associada a um fator desencadeante, o SARS-CoV-2, levando à disfunção cardiovascular, acometimento gastrointestinal, neurológico, respiratório e renal, e sintomas semelhantes à doença de Kawasaki. **OBJETIVOS:** Investigar a prevalência da SIM-P em crianças com diagnóstico de COVID-19, avaliar os critérios diagnósticos e os impactos na saúde cardiovascular. **METODOLOGIA:** Realizou-se revisão narrativa com os descritores "Multisystem Inflammatory Syndrome in Children" e ("COVID-19" OR "Coronavirus" OR "Sars-CoV-2") na base de dados PubMed em março de 2021, sem limitação temporal na busca. Foram identificados 305 artigos e selecionados 11 acerca do tema na língua inglesa. Foram excluídos 294 artigos devido à distância com o foco cardiovascular, a abordagem não direcionada para a pediatria e voltados apenas para a síndrome de Kawasaki. **RESULTADOS:** Observou-se em pacientes pediátricos com infecção recente por SARS-CoV-2 sintomas inflamatórios, que foram inicialmente associados à doença de Kawasaki, mas posteriormente retificados e classificados como um acometimento multissistêmico, a SIM-P. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu que os principais critérios para a definição de casos de SIM-P são: febre por um período maior ou igual a 3 dias associada a sinais flogísticos em mucosas, hipotensão ou choque, disfunção miocárdica (achados de acometimento cardiovascular com elevação de proteínas), evidências de coagulopatia e desordens gastrointestinais agudas. Sua prevalência foi constatada principalmente em pacientes do sexo masculino, negros e de descendência do leste asiático ou hispânica, na faixa etária de 5 a 14 anos. Ademais, foi observado que muitos casos de SIM-P tiveram resultados de PCR negativos e testes de anticorpos positivos para SARS-CoV-2, sugerindo que estariam no estágio de convalescença inicial da infecção. Além disso, a maior parte dos quadros de SIM-P se desenvolveu quatro semanas após o diagnóstico ou exposição ao COVID-19. Dentre os acometimentos cardiovasculares, foi observado uma prevalência de 32-82% de disfunção ventricular esquerda; 28% de taquicardia; 59% de efusão pericárdica e 13-23% de aneurisma coronário. Tal processo ocorre secundário à redução da expressão de ECA-2, levando, assim, ao acúmulo excessivo de angiotensina II, resultando

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, ursula.hasparyk@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, laisnicoliello@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG, marianaramospm@gmail.com

<sup>4</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG, marianaqcmrques@gmail.com

<sup>5</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG, matheusquitete2016@gmail.com

em vasoconstrição, pró-inflamação e fibrose. **CONCLUSÃO:** Preconiza-se que a atenção clínica pediátrica se atente à possibilidade de desenvolvimento de SIM-P entre os pacientes com COVID-19, uma vez que pode ser exigido manejo intensivo pelo seu alto potencial de ocorrência de desfechos graves, como aneurisma coronariano e choque. É essencial que se realizem estudos adicionais para melhor esclarecer a patogênese, as manifestações clínicas e investigar as possibilidades terapêuticas para o manejo da SIM-P.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica, SIM-P, COVID-19, pediatria

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, ursula.hasparyk@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, laisnicoliello@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG, marianaramospm@gmail.com

<sup>4</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG, marianaqcmrques@gmail.com

<sup>5</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG, matheusquitete2016@gmail.com