

SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA

potencialmente associada à COVID-19



Já no início da pandemia de COVID-19, muitos relatos de caso foram publicados sobre uma **nova doença febril** em crianças. No início de março, uma investigação conduzida pelo South Thames Retrieval Service em Londres, Inglaterra, descreveu oito relatos de casos de crianças gravemente doentes com choque hiperinflamatório e envolvimento multissistêmico.

Inicialmente, existiu certa dificuldade para diferenciar essa nova condição (chamada de Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica potencialmente associada à COVID-19) da **Doença de Kawasaki** e da **síndrome do choque tóxico**.



EPIDEMIOLOGIA



@alunoscontraocorona

Entre o início de março e meados de maio, uma pesquisa no estado de Nova Iorque (EUA) trouxe algumas das primeiras informações sobre os dados epidemiológicos da SIM-P:

1 Nesse período, 40% das crianças acometidas eram afro-americanas e 36% tinham origem hispânica

2 Cerca de 70% das crianças acometidas estavam entre 5 e 20 anos



Maiores investigações precisam ser feitas para que se tenha algum entendimento epidemiológico sedimentado. Mas esses dados sugerem um **perfil epidemiológico distinto** para o paciente com SIM-P, em relação à Doença de Kawasaki.

APRESENTAÇÃO CLÍNICA:

Pacientes com SIM-P geralmente apresentam febre, dor abdominal, sintomas gastrointestinais proeminentes, rash cutâneo, lesões mucocutâneas e, em casos graves, pressão baixa e choque.

Os **marcadores inflamatórios** se encontram elevados nesses pacientes, que também apresentam, geralmente, **evidência laboratorial de lesão cardíaca** (troponina e pró-BNP). Alguns deles podem apresentar miocardite, disfunção cardíaca, aneurismas coronários, arritmia ou injúria renal aguda. SIM-P começa algumas semanas após a infecção por SARS-CoV-2.

Acredita-se que a letalidade da SIM-P seja cerca de 2%.



DEFINIÇÃO DE CASO

Segundo o CDC – Center for Disease Control and Prevention

Paciente com menos de 21 anos apresentando: febre, estado inflamatório laboratorialmente comprovado, e evidência de doença grave, indicando internação, com envolvimento de ao menos dois sistemas diferentes (cardíaco, renal, respiratório, hematológico, gastrointestinal, dermatológico ou neurológico).

O paciente não pode ter sua condição explicada por nenhum outro diagnóstico.

Além disso, é preciso que haja teste positivo prévio ou atual para infecção por SARS-CoV-2

OU

ter sido exposto a um caso suspeito ou confirmado de COVID-19 até 4 semanas antes do início de seus sintomas.



HIPÓTESE DE PATOGÊNESE

Achados interessantes

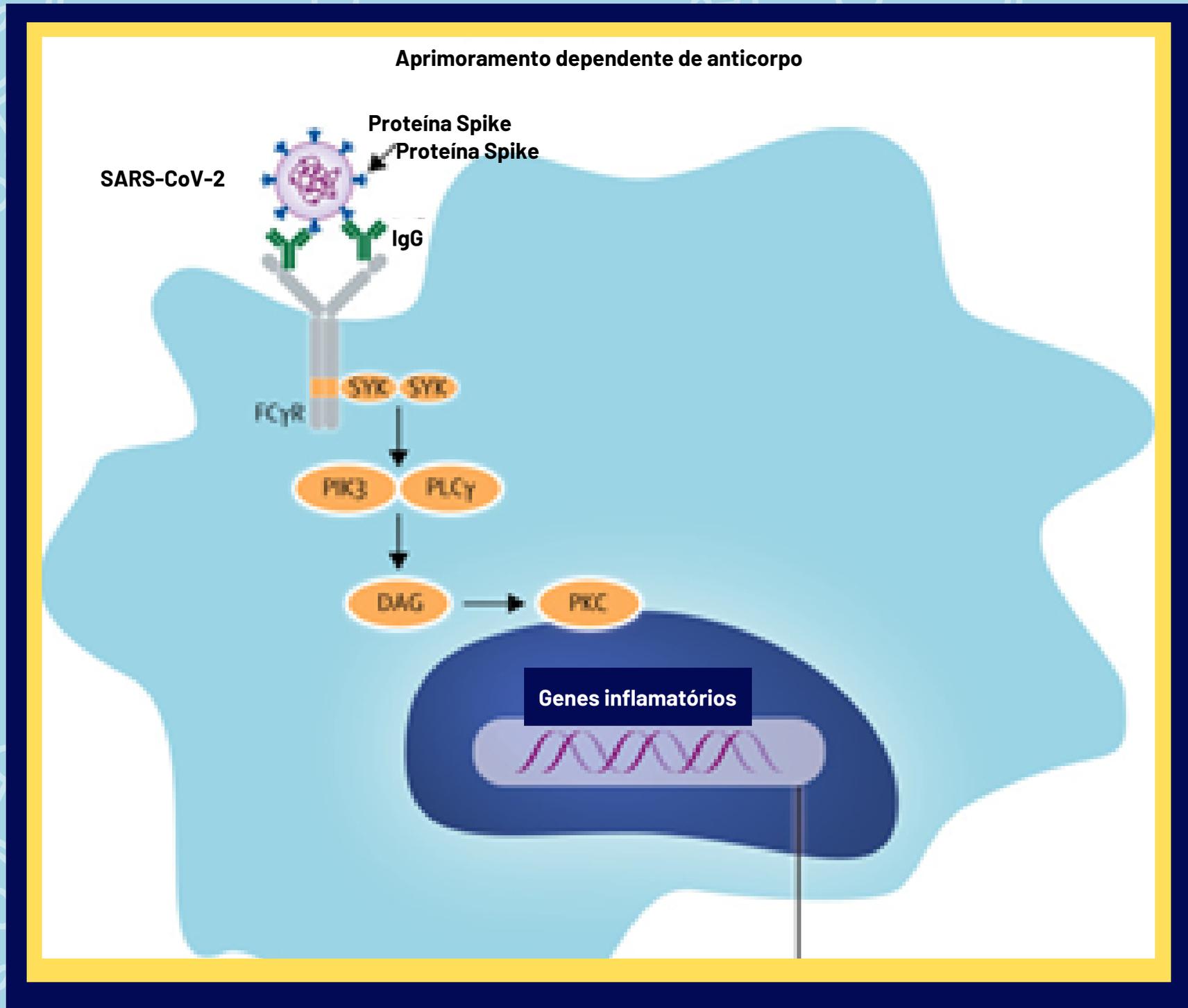
O primeiro fator importante para o entendimento da SIM-P é o momento de sua ocorrência. Dados do Sistema de Saúde da Inglaterra demonstraram que o número de casos de SIM-P cresceu drasticamente cerca de 4 semanas depois do grande crescimento de casos de COVID-19, o que também se repetiu em países como França e EUA.

Além disso, as crianças com SIM-P apresentam história de infecção por SARS-CoV-2, embora poucas apresentem infecção no momento do início dos sintomas inflamatórios multissistêmicos.



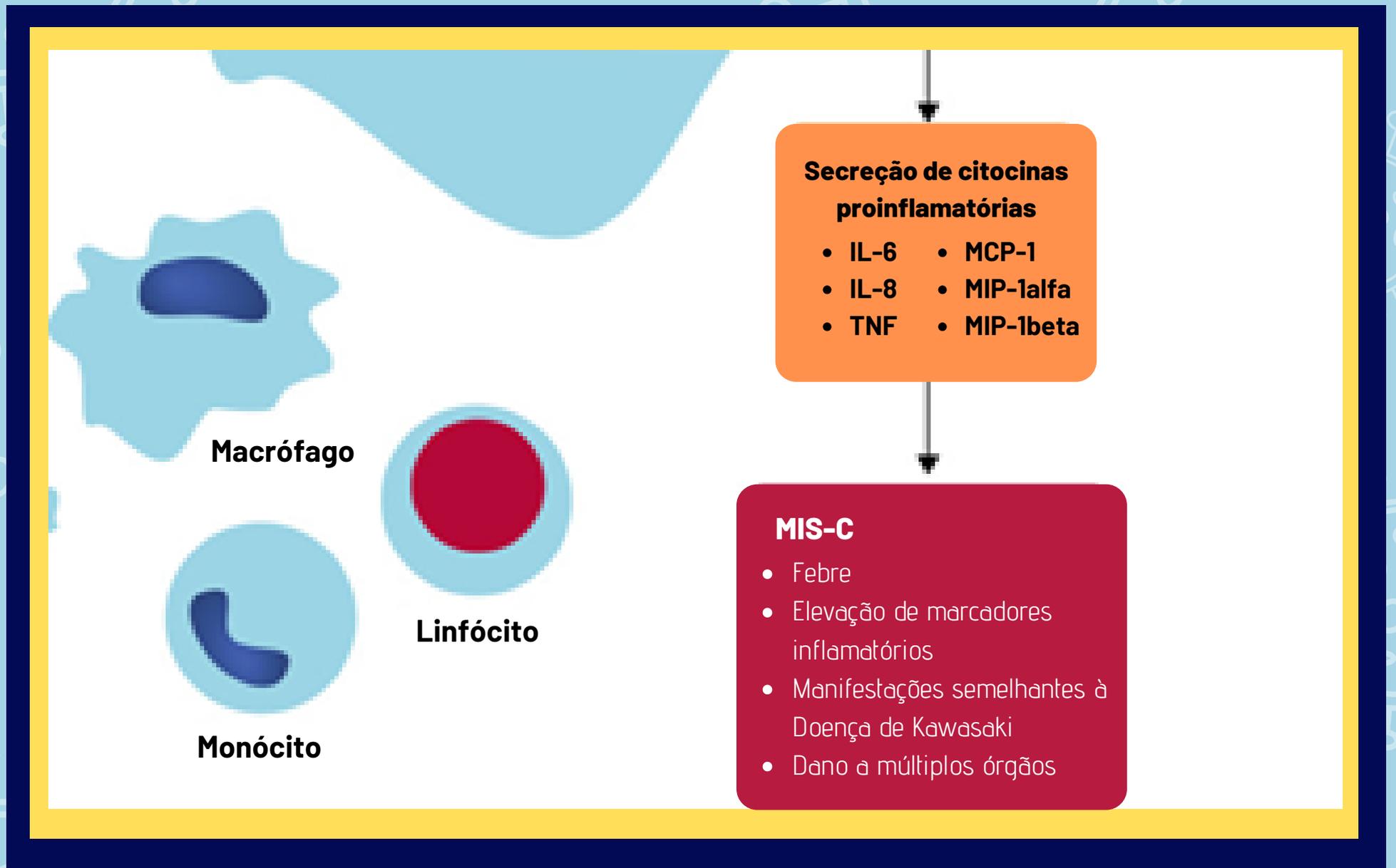
HIPÓTESE DE PATOGÊNESE

Achados interessantes



HIPÓTESE DE PATOGÊNESE

Achados interessantes



TRATAMENTO

Até este momento, não há registro de estudos comparando os tratamentos para SIM-P. Sendo assim, são usados tratamentos ainda com evidência insipiente. O principal objetivo do tratamento tem sido cuidado para o **processo inflamatório** em si. Medidas de **suporte** à internação usadas incluem: reposição de volume, suporte inotrópico e respiratório e, raramente, uso de oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO).

Terapia com **imunoglobulinas** e **esteroides** tem sido as principais medidas anti-inflamatórias.



Referências:



@alunoscontraocorona

- Levin M. Childhood Multisystem Inflammatory Syndrome— A New Challenge in the Pandemic. N Engl J Med [periódicos na internet]. 2020 Jul [acessado em 09 set 2020]. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2023158>
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) [homepage na internet]. Information for Healthcare Providers about Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) [acesso em 09 set 2020]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mis-c/hcp/>
- Jiang L, Tang K, Levin M, Irfan O, Morris SK, Wilson K, et al. COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents. The Lancet - Infectious Disease [periódicos na internet]. 2020 set
- [acesso em 10 set 2020]. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30651-4/fulltext#seccestitle40](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30651-4/fulltext#seccestitle40)
- Kam K, Ong JSM, Lee JH. Kawasaki disease in the COVID-19 era: a distinct clinical phenotype? The Lancet. 2020 set [acesso em 10 set 2020]. Disponível em: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanchi/PIIS2352-4642\(20\)30207-8.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanchi/PIIS2352-4642(20)30207-8.pdf)
- Dufort EM, Koumans EH, Chow EJ, Rosenthal EM, Muse A, Rowlands J, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in New York State. N Engl J Med [periódicos na internet]. 2020 Jun [acessado em 09 set 2020]. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2021756>
- Ahmed M, Advani S, Moreira A, Zoretic S, Martinez J, Chorath K, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children: A systematic review. The Lancet. 2020 set [acesso em 10 set 2020]. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(20\)30271-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(20)30271-6/fulltext)