

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL
DIRECCIÓN DE LOS CENDI Y JARDÍN DE NIÑOS



SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID EN NIÑOS



ESTIMADAS MADRES USUARIAS:

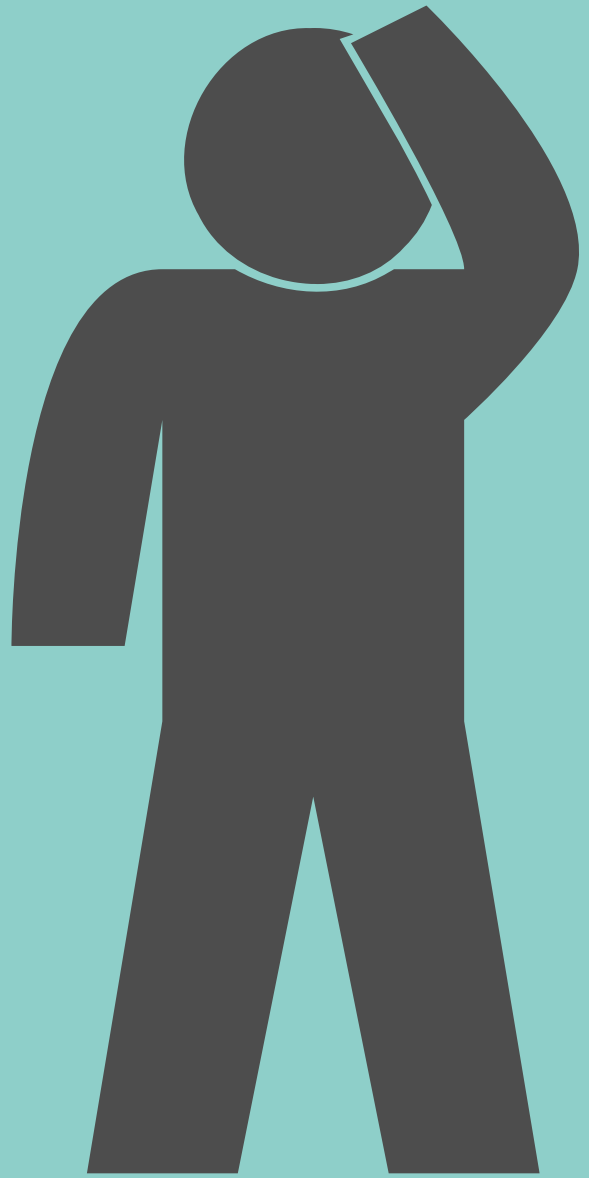
Continuando con la comunicación virtual la Dirección General de Personal y la Dirección de los CENDI y Jardín de Niños, a través de la Coordinación Médica pone a su disposición información relevante sobre síntomas que pueden tener los niños por la infección por COVID-19.

Durante este periodo de tiempo se ha reportado la existencia de cuadros clínicos en niños con diagnóstico de COVID-19, que se caracterizan por un estado inflamatorio alterado con alta producción de enzimas proinflamatorias, con manifestaciones similares a la enfermedad de Kawasaki, su importancia radica en que muchos casos necesitan tratamiento en unidades de cuidados intensivos pediátricos y un manejo multidisciplinario.

En la presente infografía se abordarán las características particulares de esta patología, brindándoles la oportunidad de mantenerlas informadas y poder proteger a nuestros niños y niñas de estos nuevos riesgos.



SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID EN NIÑOS



Durante la última semana de abril de 2020, diversas instituciones de Pediatría **emitieron alertas** sobre un incremento de casos de **enfermedad de Kawasaki atípicos** con mayor resistencia a la gammaglobulina intravenosa en niños con COVID-19 o en contacto con el virus.

Esta entidad recibió muchos nombres, tales como:



- Kawashocky
- Coronasacki
- Choque hiperinflamatorio en niños con COVID-19
- Síndrome inflamatorio pediátrico multisistémico asociado temporal a SARS-CoV-2.

Finalmente, la OMS define a esta nueva entidad con el nombre de **Síndrome Inflamatorio Multisistémico (SIM/MIS) en niños y adolescentes con COVID-19.**

CRITERIOS OMS

Niños y adolescentes de 0-19 años con fiebre > 3 días:

1. Presencia de dos de las siguientes características:
 - a) Erupción cutánea o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea (oral, manos o pies)
 - b) Hipotensión o shock
 - c) Características de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias (incluidos los hallazgos de ecocardiograma, o elevación de troponina/NT-proBNP)
 - d) Evidencia de coagulopatía (por TP, TPT y dímero D elevados)
 - e) Problemas gastrointestinales agudos (diarrea, vómitos o dolor abdominal)
2. Marcadores de inflamación elevados como VSG, proteína C-reactiva, o procalcitonina
3. Exclusión de alguna otra causa microbiana (incluye sepsis bacteriana, síndrome de choque estafilocócico o estreptocócico)
4. Hay evidencia de COVID-19 (por RT-PCR, prueba de antígeno o serología positiva), o probable contacto con pacientes con COVID-19



**Organización
Mundial de la Salud**

SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID EN NIÑOS

FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología del Síndrome Multisistémico Inflamatorio desencadenado por SARS-CoV-2 en pacientes pediátricos, no está totalmente establecida, sin embargo existen algunas teorías.

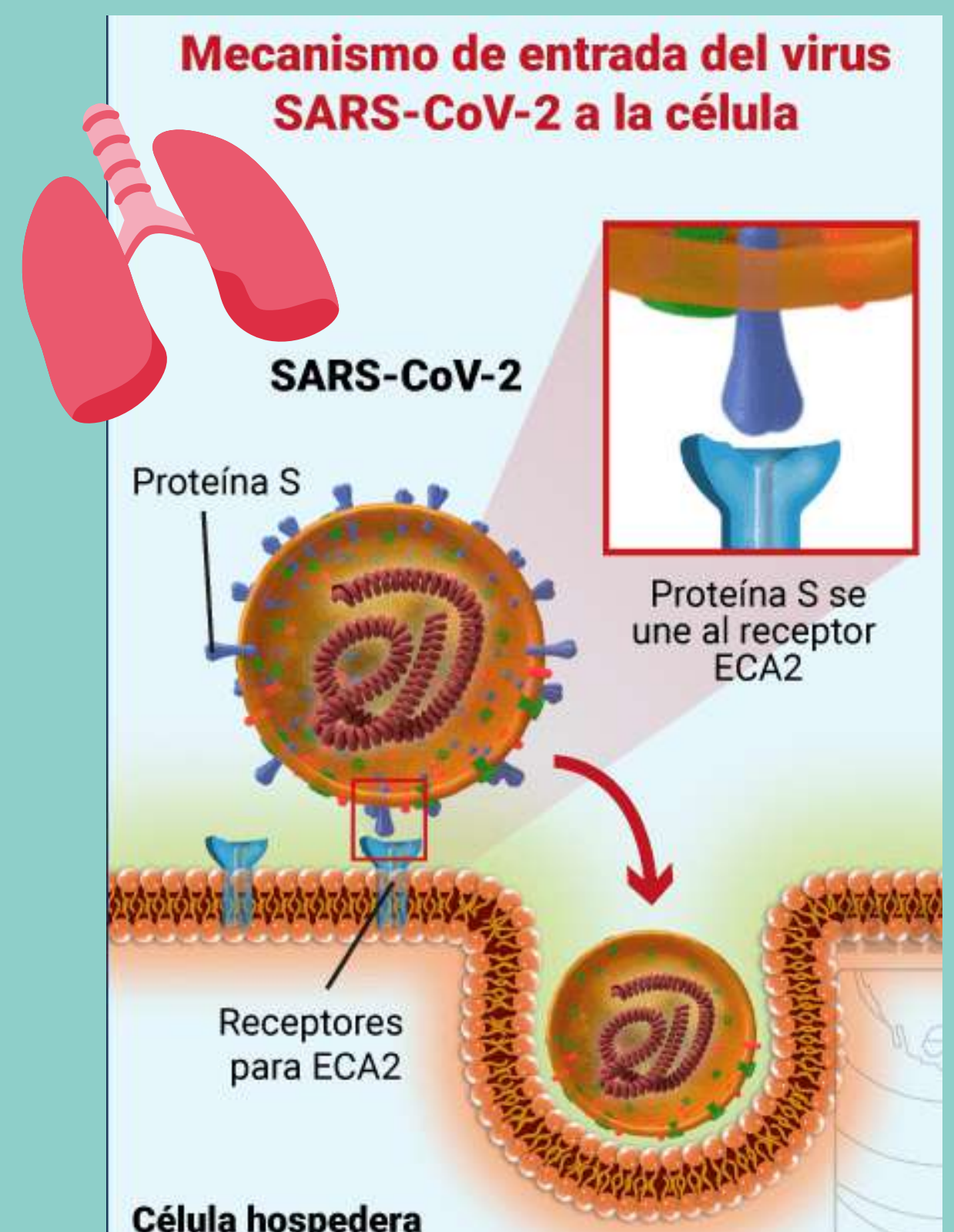
El mecanismo de la infección grave por SARS-CoV-2 se puede separar:

1: Fase de replicación viral:

El virus SARS-CoV-2 interactúa con la enzima convertidora de angiotensina (ACE o ECA) para infectar las células epiteliales del tracto respiratorio.

Las células infectadas sufren muerte celular y liberan partículas del virus.

Activando la respuesta inmune innata (primera respuesta del sistema inmunitario del cuerpo contra una sustancia extraña dañina) y la expresión de citocinas proinflamatorias (enzimas que producen más inflamación)



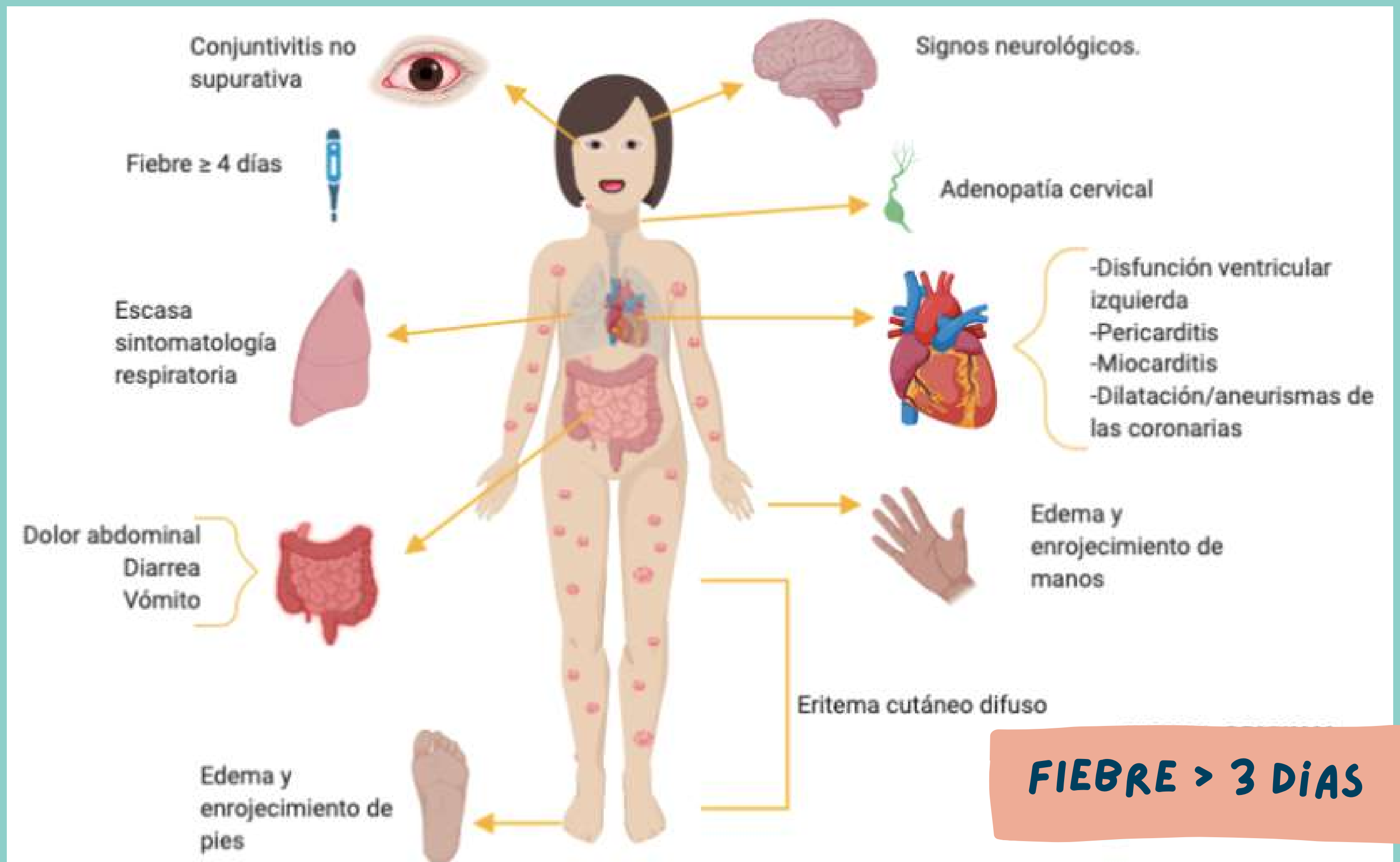
2: Fase de hiperinflamación

La respuesta inmunitaria es descontrolada por lo que los pacientes presentan compromiso multiorgánico e inestabilidad hemodinámica, causado por daño tisular e inflamación sistémica, incluyendo los vasos sanguíneos (vasculitis).



SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID EN NIÑOS

CUADRO CLÍNICO



DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Enfermedad de Kawasaki (EK).
- Síndromes de Choque Tóxico Estreptocócico y Estafilocócico.
- Sepsis Bacteriana.
- Síndrome de Activación de Macrófagos.

SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID EN NIÑOS

DEFINICIÓN

MIS-C

- Síndrome Inflamatorio Multisistémico.
- Aparece 2-4 semanas tras la exposición a un caso confirmado de SARS-CoV-2 o infección aguda de SARS-CoV-2.
- Miocarditis (93%).
- Ascendencia afroamericana, caribeña e hispana.
- Escolares o adolescentes, con promedio de edad diagnóstica de 8 años.

APARICIÓN

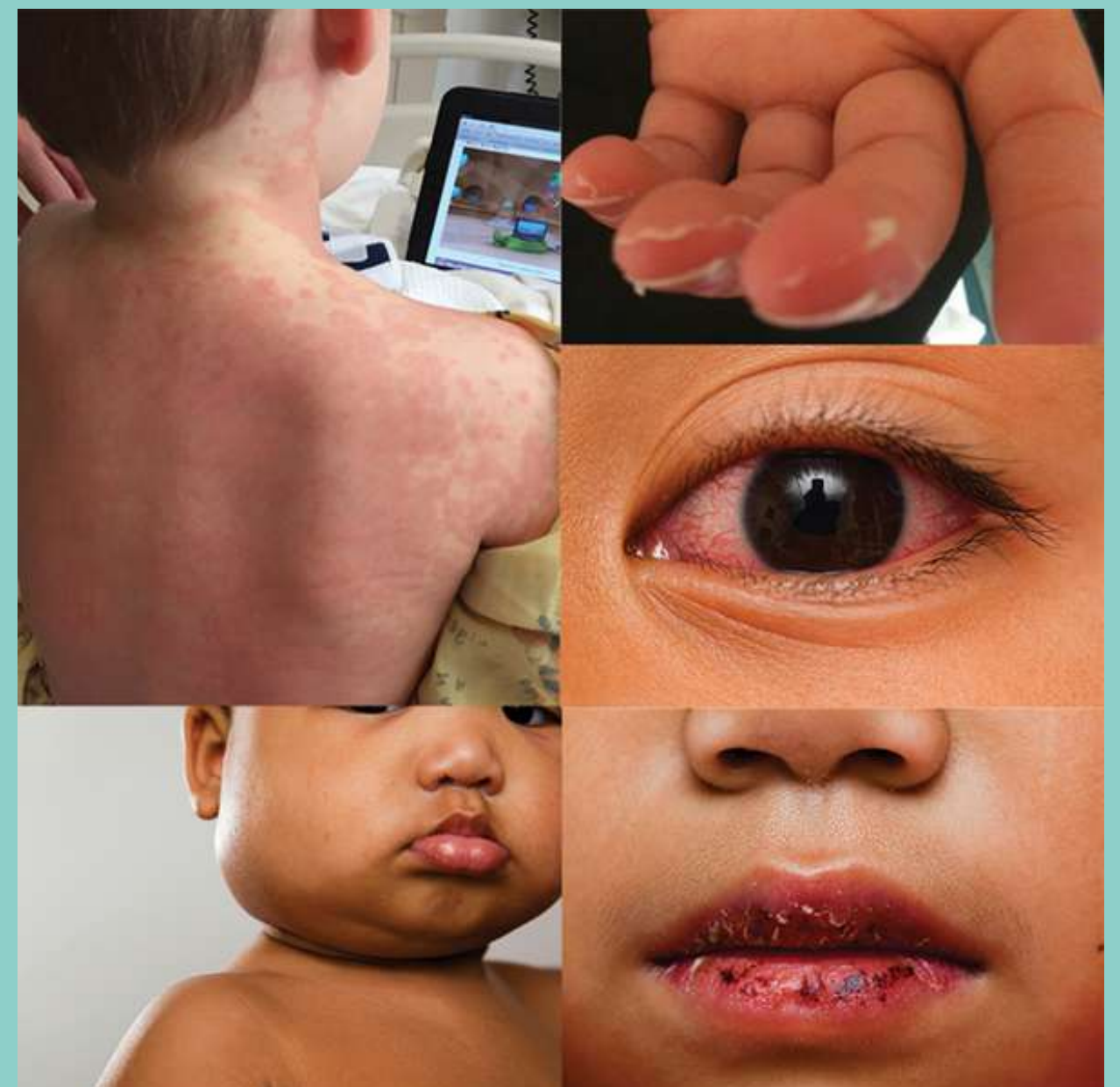
CORAZÓN

RAZA/ ETNIA

PABLACIÓN

KAWASAKI (EK)

- Vasculitis Sistémica Primaria de Medianos Vasos aguda.
- Autolimitada
- Afecta con mayor frecuencia a las arterias coronarias.
- Ascendencia asiática-oriental
- Predomina en lactantes y niños menores de 5 años.



SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO ASOCIADO A COVID EN NIÑOS

TRATAMIENTO



Con frecuencia estos pacientes requieren tratamiento hospitalario debido a la necesidad de soporte cardiaco o respiratorio.



IMPORTANTE

Previo a administrar algún medicamento o en caso de que su hijo/a presente algún síntoma, le sugerimos acudir con su médico o al ISSSTE para una valoración y diagnóstico completos.



ACTUALIZACIÓN CONSTANTE



No resulta claro aun si esta condición es una nueva enfermedad emergente, o si es la misma EK y el SARS-CoV-2 actúa como un agente desencadenante, sin embargo, las descripciones epidemiológicas iniciales son altamente sugestivas de una correlación.

BIBLIOGRAFÍA

PORQUE LA UNAM NO SE DETIENE

- Naranjo Arango YA, et al. Síndrome inflamatorio multisistémico en niños con COVID-19: una visión desde la reumatología. Rev Colomb Reumatol. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2020.09.005>
- Rodríguez-Herrera R, Rivera-Díaz M. Síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19 en niños y adolescentes. Rev Latin Infect Pediatr. 2020;33(3):115-118. doi:10.35366/95645.Valdivieso, C. (2020, 19 noviembre).
- Covid-19 y el síndrome inflamatorio multisistémico en niños y adolescentes. Diario de Sevilla. https://www.diariodesevilla.es/sevilla/coronavirus-Covid-19-sindrome-inflamatorio-multisistemico-ninos-virgen-rocio_0_1520848275.html
- Covid19Ec, G. (2021, 3 febrero). Síndrome inflamatorio sistémico pediátrico en COVID-19. COVID19EC. <https://uanalisis.uide.edu.ec/sindrome-inflamatorio-sistemico-pediatrico-en-covid-19/>