

Lester Wong-Vásquez; Ariana Poulette Carrión-Molina; Jorge Emiliano Sagnai-Saltos

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v5i1.1605>

## **Síndrome de Kawasaki en pacientes con SARS-CoV-2**

### **Kawasaki syndrome in SARS-CoV-2 patients**

Lester Wong-Vásquez

[ua.lesterwong@uniandes.edu.ec](mailto:ua.lesterwong@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-6054-1958>

Ariana Poulette Carrión-Molina

[ma.arianapcm84@uniandes.edu.ec](mailto:ma.arianapcm84@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-2102-172X>

Jorge Emiliano Sagnai-Saltos

[ma.jorgeess55@uniandes.edu.ec](mailto:ma.jorgeess55@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3132-0843>

Recepción: 10 de agosto 2021

Revisado: 15 de septiembre 2021

Aprobación: 15 de noviembre 2021

Publicación: 01 de diciembre 2021

Lester Wong-Vásquez; Ariana Poulette Carrión-Molina; Jorge Emiliano Sagnai-Saltos

### **Sra. Editora:**

La enfermedad de Kawasaki (EK) es un síndrome vasculítico que se presenta en la niñez, es auto limitado, es de origen totalmente desconocido, es caracterizado por fiebre intensa y persistente por más de 5 días, exantema, afecciones mucocutáneas y daño de las arterias coronarias como ectasia, dilatación difusa y formación de aneurismas.

Dentro de la fisiopatología no hay datos seguros, lo que podemos recalcar es que nuestro organismo tiene una respuesta mala frente al virus lo que provoca que generemos anticuerpos sub neutralizantes, por lo que estos no alcanzan a neutralizar el virus por tanto este no se elimina y utiliza esta misma respuesta inmunitaria para penetrar en la célula, con lo que aumenta la infectividad y muerte celular, lo que posteriormente se traduce en un tormenta de citoquinas que va a favorecer otras reacciones como la respuesta TH2 que inhibe la respuesta TH1 y se caracteriza por la producción de IL-10 IL-6 que posteriormente estudiamos en el cuadro clínico para el tratamiento del paciente, pero este mecanismo aún no está comprobado es solo una teoría que se está hablando entre los especialistas para encontrar el mecanismo de acción del nuevo síndrome.

El factor de riesgo estaba direccionado a niños menores de 1 año o pacientes que presentaban comorbilidades (Diabetes, cáncer, obesidad, etc.) A mediados de abril de 2020 aparece la descripción de un nuevo síndrome que se presentaba de una forma inusual, ya que atacaba a niños sin comorbilidades previas aparentemente sanos, al que se le dio el nombre de MIS-C (Síndrome inflamatorio multisistémico en niños) o P-MIS-TS (Síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico Temporalmente asociado a), presentándose en pacientes con un pródromo caracterizado por fiebre persistente, dolor abdominal intenso, además los pacientes comenzaron a presentar manifestaciones clínicas que recuerdan a la enfermedad de Kawasaki (Conjuntivitis no purulenta bilateral, rash polimórfico, eritema y edema), luego de presentar estos síntomas el paciente evolucionaba a un estado de shock y falla multiorgánica, posteriormente se tenía en cuenta que el paciente qRT-PCR (+)/ IGg (+), dentro de las características de este virus

Lester Wong-Vásquez; Ariana Poulette Carrión-Molina; Jorge Emiliano Sagnai-Saltos

se tomó en cuenta una triada que era la forma de presentación de síntomas en el paciente de menor a mayor, empezando por un estado febril inflamatorio, luego se suma la enfermedad de kawasaki y estos dos temporalmente asociados con él por ultimo englobamos en la triada el MIS-C que era la unión de los 3 rangos de la enfermedad, hay que tener en cuenta que el kawasaki en este proceso evolutivo del MIS es un Kawasaki postpándemico y esto hace que este nuevo síndrome varíe en relación al diagnóstico inicial sobre KD, además que hay que entender que cuando los pacientes presentaban un falla o disfunción respiratoria era secundario al cuadro de shock ya que este era el quien lo provocaba, por esa razón se intubaba a los pacientes pero la neumonía no era prominente.

Se llegó a la conclusión de que los síntomas clínicos del síndrome de Kawasaki y el síndrome inflamatorio multisistémico son muy parecidos, pero solo el SIM se relaciona con el Covid-19, sin embargo, el estudio sobre la relación de estos no es concluyente.

### **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación del artículo.

### **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

### **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por apoyar el desarrollo de la investigación.

Lester Wong-Vásquez; Ariana Poulette Carrión-Molina; Jorge Emiliano Sagnai-Saltos

## REFERENCIAS

1. Yeung RS, Ferguson PJ. Is multisystem inflammatory syndrome in children on the Kawasaki syndrome spectrum?. *J Clin Invest.* 2020;130(11):5681-5684. doi:[10.1172/JCI141718](https://doi.org/10.1172/JCI141718)
2. Ebina-Shibuya R, Namkoong H, Shibuya Y, Horita N. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) with COVID-19: Insights from simultaneous familial Kawasaki Disease cases. *Int J Infect Dis.* 2020;97:371-373. doi:[10.1016/j.ijid.2020.06.014](https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.06.014)
3. Lee PY, Day-Lewis M, Henderson LA, et al. Distinct clinical and immunological features of SARS-CoV-2-induced multisystem inflammatory syndrome in children. *J Clin Invest.* 2020;130(11):5942-5950. doi:[10.1172/JCI141113](https://doi.org/10.1172/JCI141113)
4. Whittaker E, Bamford A, Kenny J, et al. Clinical Characteristics of 58 Children With a Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally Associated With SARS-CoV-2. *JAMA.* 2020;324(3):259-269. doi:[10.1001/jama.2020.10369](https://doi.org/10.1001/jama.2020.10369)
5. Nakra NA, Blumberg DA, Herrera-Guerra A, Lakshminrusimha S. Multi-System Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Following SARS-CoV-2 Infection: Review of Clinical Presentation, Hypothetical Pathogenesis, and Proposed Management. *Children (Basel).* 2020;7(7):69. Published 2020 Jul 1. doi:[10.3390/children7070069](https://doi.org/10.3390/children7070069)
6. Sperotto F, Friedman KG, Son MBF, VanderPluym CJ, Newburger JW, Dionne A. Cardiac manifestations in SARS-CoV-2-associated multisystem inflammatory syndrome in children: a comprehensive review and proposed clinical approach. *Eur J Pediatr.* 2021;180(2):307-322. doi:[10.1007/s00431-020-03766-6](https://doi.org/10.1007/s00431-020-03766-6)

2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).