

Andrea N Galindo<sup>(1)</sup>, Karla Ventura<sup>(1)</sup>, Ana Lucía Márquez<sup>(1)</sup>, Ely Fletcher<sup>(1)</sup>, Bianka Flores<sup>(1)</sup>, Angel Higeros<sup>(1)</sup>.

1. Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación, Guatemala, Guatemala.

**Autor correspondiente:** Ely Fletcher, [elypfletcher@gmail.com](mailto:elypfletcher@gmail.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.36109/rmg.v161i1.449>

**Recibido:** 5 de Noviembre 2021      **Aceptado:** 7 de Febrero 2022

## Resumen

*El síndrome inflamatorio multisistémico en niños es una enfermedad que actualmente se encuentra asociada con la infección por SARS-CoV-2. La aparición tardía de los síntomas posteriormente a la infección inicial con SARS-CoV-2 hace difícil su diagnóstico. Se conoce que esta entidad es el resultado de una tormenta de citocinas postinfecciosa que conduce a una disfunción multiorgánica. A continuación, presentamos el caso de un niño de 9 años que se presentó con un síndrome inflamatorio multisistémico asociado a SARS-CoV-2.*

**Palabras Clave:** Síndrome inflamatorio multisistémico, SARS-CoV-2, Pediatría.

## Abstract

*Multisystemic inflammatory syndrome in children is a disease that is currently associated with SARS-CoV-2 infection. The late onset of symptoms after the initial infection with SARS-CoV-2 makes the diagnosis difficult. It is been known that this entity is the result of a postinfectious cytokine storm in the patient, which leads to multiorgan dysfunction. Here we present the case of a 9-year-old boy who presents with a multisystemic inflammatory syndrome associated with SARS-CoV-2.*

**Keywords:** Multisystem inflammatory syndrome, SARS-CoV-2, Pediatrics.

## Introducción

El síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico (MIS-C) es una condición inflamatoria muy rara pero grave, que se está presentando en niños. Las manifestaciones de la infección por SARS-Cov-2 en niños son menos frecuentes y leves respecto a las presentadas en la población adulta. Un gran porcentaje de los niños son asintomáticos, lo cual ha tenido implicaciones notables en la difusión del virus en esta población. Desde entonces, se ha informado la aparición del MIS-C de 2 a 6 semanas después de la infección con SARS-CoV-2 [1]. La sintomatología MIS-C es muy variada que va desde fiebre persistente a una gran variedad de síntomas inespecíficos. Dentro de su clínica se ha observado inyección conjuntival y exantemas características que recuerda a la enfermedad de Kawasaki como al síndrome de choque toxico. Los niños gravemente afectados con esta condición llegan a presentar falla multiorgánica y shock que requiere hospitalización en una unidad de cuidados intensivos.

## Presentación de caso

Paciente masculino de 9 años, con historia de tos productiva, rinorrea hialina y fiebre no cuantificada, de 10 días de evolución. Paciente sin mejoría, inicia con vómitos de contenido alimenticio en 6 ocasiones, recibe tratamiento ambulatorio para COVID-19. La prueba fue negativa. Paciente inició edema bpalpebral y coloración rojiza en conjuntiva, exantema en abdomen y tórax y edema en manos y pies. Al ingreso paciente con diarrea, taquicárdico, con FC 133, hipotenso, con edema bpalpebral, inyección conjuntival, labios rojizos, cuello doloroso a la palpación y con presencia de ganglio derecho de aproximadamente 2 cm, exantema maculopapular en espalda, tórax y abdomen, edema escrotal, en manos y pies, presencia de eritema en palmas (Fig.1) y dolor articular. Por diarrea e hipotensión, paciente fue manejado en el servicio de urgencias. Se inició reanimación con bolus de solución isotónica a 20 ml/kg, llegando hasta 60 ml/kg, sin embargo, paciente continuó hipotenso por lo que se colocó catéter femoral derecho y se iniciaron aminas vasoactivas, que mejoraron valores de presión arterial. Se sospechó PIMS, por lo que se realizaron laboratorios, PCR para SARS-CoV-2 negativa, panel respiratorio positivo para enterovirus, WBC 5.95 a expensas de neutrófilos en 88.5% , plaquetas 113, dengue negativo, PCR 251.5 mg/L, VS 25 mm/hora, Dímero D en 13,610 Ug/mL, Ferritina 481.06 ng/mL, troponina 135 ng/L y proBNP 10,000 pg/mL por lo que se considera que paciente cursa con PIMS por enterovirus, sin embargo por pandemia actual y antecedente de cuadro respiratorio hacía 1 mes, se realizan anticuerpos para SARS COV 2, los cuales fueron positivos.



**Figura 1:** Foto izquierda muestra edema y eritema Palpebral y foto derecha, eritema en mano.



**Figura 2:** Descamación de labios, se evidencia menos eritema y edema.



**Figura 3:** Paciente estable, Foto el día de egreso de paciente.

Paciente cumplió dosis de inmunoglobulinas intravenosas a 2g/kg asociado a esteroide intravenoso. Paciente con uso de oxígeno en Sistema Ventury por desaturación. Rx de tórax mostró patrón paracardiaco derecho, se administró ceftriaxona por neumonía asociada a la comunidad. Se omitió el oxígeno, se realizan control de laboratorios y reactantes los cuales a la disminución, paciente ya sin exantema (Figs. 2 y 3), ya sin inyección conjuntival, por evolución de enfermedad se evidencia descamación de labios, y debido a conocidas repercusiones cardiacas por PIMS se realizó ecocardiograma el cual es reportado normal, por lo que paciente es trasladado a encamamiento, donde cumplió cobertura antibiótica por 7 días y se egresó para seguimiento.

## Discusión

El síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico (MIS-C) es una condición inflamatoria muy rara pero grave, que últimamente se está presentando con mayor frecuencia en niños. Las manifestaciones de la infección por SARS-Cov-2 en niños son menos frecuentes y graves respecto que en adultos. El MIS-C se presenta en forma variable, con características similares a las observadas en la enfermedad de Kawasaki y al síndrome de shock tóxico. El diagnóstico se basa en hallazgos encontrados tanto en historia clínica como en examen físico y se han descrito los siguientes: la fiebre, cerca del 100% de los casos, con  $\geq 3$  días siendo sugestivamente alta  $\geq 40^{\circ}\text{C}$  en el sistemas dermatológico y linfático en un 66% de los casos presentando exantema, eritrodermia escarlatiniforme, eritema multiforme, livedo reticularis, que se presenta en palmas y plantas, conjuntivitis no purulenta, mucosas orales seca y enrojecida con labios fisurados y lengua en fresa, edema en extremidades, linfadenopatías cervicales palpables, en el sistema gastrointestinal en un 50% de los casos, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea no sanguinolenta a nivel cardiovascular y respiratorio en un 50%, taquicardia, hipotensión, hipoperfusión, dolor torácico, tos y disnea. En el sistema nervioso central, en un 10-20%, hay presencia de cefalea, alteraciones del estado mental y síncope. La presentación clínica puede comenzar semanas después de que el niño se infecta con SARS-CoV-2. Los signos y síntomas pueden no aparecer simultáneamente, pero pueden evolucionar durante varios días. Se han visto más afectados los niños que las niñas y los pacientes con ascendencia africana, afrocaribeña e hispana. El caso anteriormente descrito nos presenta un paciente masculino de 9 años, con síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico, con manifestaciones dermatológicas, gastrointestinales y cardiovasculares, y antecedente que aproximadamente 4 semanas previas presentó síntomas gripales. Por lo que se obtiene una alta sospecha del diagnóstico y fue importante la realización de pruebas de laboratorio en donde se obtuvo anticuerpos para SARS-CoV-2 positivos. Paciente fue egresado en condiciones clínicas satisfactorias.

## Referencias Médicas / References

1. McArdle A J, Vito O, Patel H, Seaby E G, Shah P, Wilson C, Broderick C. et al. Treatment of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children. *N Engl J Med* 2021; 385:11-22
2. Escalante E, Guzmán L, Barahona G, Castillo D. Síndrome inflamatorio multisistémico en niños asociado a infección por SARS- COV- 2. *Alerta*.2021;4 (2):12-19.
3. De Coll-Vela LE, Zamudio-Aquise MK, Nuñez-Paucar H, Bernal-Mancilla RR, Schult-Montoya SC, Ccorahua-De La Paz M. Síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19 en niños: serie de casos en un hospital pediátrico de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(3):559-65.
4. Rodríguez R, Rivera-Díaz M. Síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19 en niños y adolescentes. *Rev Latin Infect Pediatr* 2020; 33 (3): 115-118.