

El artículo presentado a continuación se construye a partir de la guía de autores establecida para la publicación de artículo en la Revista Colombiana Salud Libre las cuales se encuentran disponibles en:
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rcslibre/guia>

Reporte de Caso

Covid-19 y el síndrome inflamatorio multisistémico en paciente pediátrico: reporte de caso

Covid-19 and multisystemic inflammatory syndrome in a pediatric patient: case report

Anderson Fabian Mondragón Montano*, Stanley Chipper Arias Mitchell**,
Sebastian Francisco Barona Cabrera***, Miguel Ángel Millan****.

Resumen

Introducción: El síndrome inflamatorio multisistémico en niños asociado a COVID-19 es un cuadro potencialmente grave y poco frecuente, que necesita un mejor entendimiento para guiar su manejo, consiste en un grupo de síntomas relacionados con tejidos y órganos inflamados. Actualmente está relacionado con el Coronavirus 2019. La patogenia no está clara, pero tiene algunas características similares al síndrome de Kawasaki, que sugieren un mecanismo de vasculitis y una posible etiología autoinmune. **Objetivo:** Describir las características clínicas, diagnósticas y terapéuticas de un paciente de 14 años colombiano con Síndrome Inflamatorio Multisistémico asociado a COVID-19. **Caso clínico:** Paciente masculino de 14 años y 5 meses de edad, quien consulta al servicio de urgencias de baja y mediana complejidad en repetidas ocasiones refiriendo un cuadro gripal autolimitado seguido

1.Docente de pregrado, Universidad Santiago de Cali, Médico especialista en medicina familiar.

e-mail: Lucasmed2004@yahoo.com

2.Estudiante de Medicina, Universidad Santiago de Cali Seccional Palmira, Colombia.

e-mail: ChipperArias@gmail.com

3.Estudiante de Medicina, Universidad Santiago de Cali Seccional Palmira, Colombia.

e-mail: Sebasbarona96@hotmail.com

4.Estudiante de Medicina, Universidad Santiago de Cali Seccional Palmira, Colombia.

e-mail: Gelmi98@hotmail.com

de signos y síntomas persistentes e inespecíficos como dolor abdominal, emesis, mialgias y artralgias acompañado de un marcado síndrome febril que generan múltiples impresiones diagnósticas; por lo que a pesar de implementar distintas opciones terapéuticas para controlar los síntomas, el cuadro se exacerba rápidamente. Posterior a ello, transcurridos más de 7 días de evolución se sospecha por primera vez de Síndrome Inflamatorio Multisistémico en niños (SIM-C) o SIMS-TAC; requiriendo así la realización de pruebas donde se confirman los criterios diagnósticos definidos por la OMS – CDC, posterior a su diagnóstico incorporar tratamiento por 5 -7 días con inmunomoduladores + pulsos con corticoides.

Conclusiones: El SIMS-TAC es infrecuente en la infancia y se debe sospechar en pacientes que cursan con cuadro febril prolongado con compromiso multisistémico en quienes se descarta la presencia de otras patologías.

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV-2, Enfermedad inflamatoria multisistémica pediátrica; SIM-C; COVID-19.

Abstract

Introduction: COVID-19-associated multisystemic inflammatory syndrome in children is a potentially serious and rare condition, which needs better understanding to guide its management, consists of a cluster of symptoms related to swollen tissues and organs. It is currently related to Coronavirus 2019. The pathogenesis is unclear, but it has some features like Kawasaki syndrome, suggesting a vasculitis mechanism and a possible autoimmune etiology. **Objective:** To describe the clinical, diagnostic, and therapeutic characteristics of a 14-year-old Colombian patient with Multisystemic Inflammatory Syndrome associated with COVID-19. **Clinical case:** A male patient aged 14 years and 5 months was repeatedly presented to the emergency department with a self-limiting flu-like condition followed by persistent and non-specific signs and symptoms such as abdominal pain, emesis, myalgias and arthralgias accompanied by a marked febrile syndrome that generated multiple diagnostic impressions; Therefore, despite implementing different therapeutic

options to control the symptoms, the condition quickly worsens. Subsequently, after more than 7 days of evolution, Multisystem Inflammatory Syndrome in children (MIS-C) or SIMS-CT was suspected for the first time; thus requiring the performance of tests where the diagnostic criteria defined by the WHO – CDC are confirmed, after diagnosis incorporate treatment for 5 -7 days with immunomodulators + pulses with corticosteroids. **Conclusions:** SIMS-CT is infrequent in childhood and should be suspected in patients with prolonged febrile symptoms with multisystem involvement in whom the presence of other pathologies is excluded.

Key Words: COVID-19, SARS-CoV-2, pediatric multisystem inflammatory disease COVID-19 related, MISC associated with COVID-19, MIS-C multisystem inflammatory syndrome in children.

Introducción

Durante el 2020 fue declarada la pandemia mundial COVID 19 gracias a la infección por el SARS-CoV-2, que se describió inicialmente en la ciudad de Wuhan (China) en diciembre de 2019, como una afección grave descrita en su mayoría en la población adulta, de rápida diseminación, notificándose para el 23 de agosto de 2020 más de 23 millones de contagiados con 800.906 muertes, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1,2). En Colombia se reportan para la misma fecha más de 522.000 casos con 16.568 muertes (1).

Ahora bien, los casos pediátricos representan entre 2,1 a 7,8 % de los casos confirmados de COVID-19 presentando manifestaciones leves y asintomáticas (3). Sin embargo, desde abril del 2020 hay crecientes reportes en Estados Unidos y Reino Unido, de un cuadro agudo inflamatorio multisistémico de presentación retardada en niños con infección previa o actual por COVID-19 que conduce a falla multiorgánica y shock (4, 5). Este cuadro presenta similitudes con la Enfermedad de Kawasaki (EK) y el Síndrome de Shock Tóxico (SST), con síntomas gastrointestinales, compromiso cardíaco y marcadores inflamatorios elevados consistentes con COVID-19 grave; esta condición ha sido denominada por que la

OMS y el Center for Disease Control and Prevention (CDC) como Síndrome Inflamatorio Multisistémico en niños (SIM-C) (6,7).

El SIM-C se presenta en menores de 19 años con fiebre ≥ 3 días, marcadores inflamatorios elevados, evidencia de infección por SARS-CoV-2 y ninguna otra etiología microbiana; con afectación de al menos 2 sistemas: dermatológico, hemodinámico, cardíaco, hematológico y/o digestivo. Esta enfermedad es de presentación variable, cursando con síndrome de respuesta inflamatoria, que puede tener un curso leve a moderado hasta una evolución clínica grave, con choque, compromiso hematológico, respiratorio, renal, entre otros, e inclusive llevar a la muerte (8-10).

Desde su descripción inicial en Reino Unido (11) hay un aumento de las descripciones en la literatura de reporte y series de casos. En Colombia, si bien se hizo una descripción inicial de casos de infección grave por COVID-19, junto con otros países de Europa y América (12), a la fecha hay limitadas descripciones de casos de MIS-C en la literatura.

Métodos

Se realizó la revisión de la historia clínica del paciente descrito, con consentimiento informado previo de la madre y aprobación del comité de ética. Posteriormente se revisó la literatura sobre el Síndrome Inflamatorio Multisistémico en niños en motores de búsqueda como Medline, Elsevier, Dialnet, Embase, PubMed y Scielo. Se realizó la descripción y presentación del reporte de caso basado en IMRaD (introducción, métodos, resultados y discusión).

Tabla 1. Criterios diagnósticos Síndrome Inflamatorio Multisistémico en niños (SIM-C):
--

Se recomienda que en paciente pediátrico con sospecha de SIMS-TAC, se establezca el diagnóstico usando los criterios dados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) así:
Niños de 0 a 19 años, con fiebre por más de 3 días y dos de las siguientes: 1. Rash o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea. 2. Hipotensión o choque. 3. Disfunción cardíaca, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias. 4. Evidencia de coagulopatía (TP, TTP, dímero D). 5. Afectación gastrointestinal aguda (diarrea, vómito o dolor abdominal)
Elevación de marcadores de inflamación PCR, velocidad de sedimentación, procalcitonina.
Ausencia de otras causas de inflamación microbiológica, incluidas sepsis y síndrome de choque tóxico estafilocócico o estreptocócico.
Evidencia de infección por SARS-CoV-2/COVID-19 (RT-PCR, antígeno o serología positiva) o contacto probable con pacientes con infección por SARS-CoV-2/COVID-19

Aspectos éticos

Según la resolución 8430 de 1993, el presente estudio se considera sin riesgo, teniendo en cuenta que se realizó basado en la revisión retrospectiva de una historia clínica de un paciente con revisión de la literatura y no se realizaron intervenciones diagnósticas o terapéuticas al paciente; el objetivo se basó en describir aspectos médicos del paciente pero sin manipulación del sujeto.

El reporte se fundamenta en los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, definidos en la Declaración de Helsinki, el Código de Nuremberg, donde se tienen en cuenta los principios tales como consentimiento informado y ausencia de coerción y la Ley 23 Código de ética médica. Se recibió

aval del comité de bioética de la Universidad Santiago de Cali. Los datos tomados de la historia clínica fueron analizados de forma agrupada, protegiendo la confidencialidad y privacidad del paciente. Se tomó el consentimiento informado al familiar.

Caso clínico

Información del paciente

Paciente masculino de 14 años y 5 meses de edad, estrato socioeconómico 1, régimen subsidiado de salud, escolarizado, sin antecedentes patológicos personales de importancia, antecedentes quirúrgicos a consecuencia de fractura de codo izquierdo, esquema de vacunación incompleto para COVID con una sola dosis, núcleo familiar (Padres y hermano) negativo para covid-19 y vacunado, quien consultó al servicio de urgencias de baja y mediana complejidad en repetidas ocasiones refiriendo un cuadro gripal autolimitado durante el mes anterior; a la consulta de ingreso presentó signos y síntomas persistentes e inespecíficos como dolor abdominal, emesis, mialgias y artralgias acompañado de un marcado síndrome febril que generan múltiples impresiones diagnósticas; por lo que a pesar de implementar distintas opciones terapéuticas para controlar los síntomas, el cuadro se exacerba rápidamente, requiriendo la realización de un gran número de pruebas diagnósticas para descartar: Dengue, apendicitis, leptospirosis, Enfermedad de Kawasaki, Arboviosis, Malaria y Covid.

Hallazgos clínicos

Se encontró a la exploración física leve conjuntivitis, dolor abdominal generalizado constante sin irritación peritoneal, dolor en miembros inferiores localizado en rodillas y tobillos, edema leve de pies, ictericia, rash cutáneo, presión arterial de 111/79 mmHg, Peso de 47,3 Kg, Talla de 160 cm, frecuencia cardiaca de 105 por minuto, frecuencia respiratoria de 28 por minuto, saturación de 95%, temperatura de 40,3°C y glucometría de 103 Mg/dl.

Evaluación diagnóstica

El método diagnóstico se centró en descartar las distintas patologías relacionadas a la sintomatología, a través de una secuencia de exámenes que permitieron establecer un diagnóstico diferencial así:

Tabla 2. Métodos para establecer un diagnóstico diferencial.

Dengue	Apendicitis
- Examen físico completo. - Dengue Combo antígeno/Anticuerpo NS1AG/IGM/IGG: Negativo - Hemograma de inicio: Leucocitosis $12.25 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 3.84 - 9.84), Neutrofilia $10.55 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 1.54 - 7.04) y tendencia a la trombocitopenia $179 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 150 - 450)	- Examen físico completo para evaluar escala de Alvarado (Baja probabilidad). - Ecografía abdominal: Normal - Hemograma de inicio: Leucocitosis $12.25 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 3.84 - 9.84), Neutrofilia $10.55 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 1.54 - 7.04) y tendencia a la trombocitopenia $179 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 150 - 450)
Leptospirosis	Enfermedad de Kawasaki
- Criterios clínicos y epidemiológicos. - Leptospira Anticuerpos IGM: Negativo.	- Examen físico completo. - VSG: Elevada 30 Mm/Hora (Valores normales 0 - 20). - PROTEINA C REACTIVA: 14.87 Mg/Dl Elevada (Valores normales 0 - 0.5) - Hemograma: Leucocitosis $12.25 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 3.84 - 9.84), Neutrofilia $10.55 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 1.54

	- 7.04) y tendencia a la trombocitopenia $179 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 150 - 450) - Electrocardiograma: Normal
Malaria	COVID
- Criterios epidemiológicos. - Examen físico completo. - Gota Gruesa: Negativa	- Examen físico completo. - SARS CoV2 [COVID-19] Anticuerpos Ig M: IGM Negativo - SARS CoV2 [COVID-19] Anticuerpos Ig G: IGG Positivo - Prueba detección de antígenos COVID-19: Negativo

Método diagnostico SIMS-TAC

- Examen físico completo.
- VSG: Elevada 30 Mm/Hora (Valores normales 0 - 20).
- DIMERO D MANUAL: Negativo $0.47 \mu\text{g}/\text{ML}$ (Valores normales 0 - 0.5)
- PRO-BNP PEPTIDO NATRIURETICO: Elevado
- Hemograma de seguimiento: Leucocitosis en ascenso $16.65 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 3.84 - 9.84), con neutrofilia en ascenso $14.47 \times 10^3/\text{UI}$ (Valores normales 1.54 - 7.04)
- PROTEINA C REACTIVA de seguimiento: 30.04 Mg/Dl (Valores normales 0 - 0.5)
- Electrocardiograma y Ecocardiograma: Normal
- Troponina: Negativa $5.41 \text{ Pg}/\text{ML}$ (Valores normales 0 – 14)
- Fibrinógeno: Elevado 772 Mg/Dl (Valores normales 238 – 498)
- Procalcitonina: Negativa $0.12 \text{ Ng}/\text{ML}$ (Bajo Riesgo: Menor $0.5 \text{ Ng}/\text{ML}$)
- Ferritina: Alta $496 \text{ Ng}/\text{ML}$ (Valores normales 14 – 152)
- LDH: Normal no signos de hemolisis $186 \text{ U}/\text{L}$ (Valores normales 240 – 480)
- TGO-AST: Normal $12 \text{ U}/\text{L}$ (Valores normales 0 – 35)

- TGP AL: Normal 14 U/L (Valores normales 14 U/L)
- Albumina: Normal 3.82 Gr/DI (Valores normales 3.5 - 5.2)
- PT: Normal 14.7 Seg (Valores normales 10 - 14.1)
- PTT: Normal 25.5 Seg (Valores normales 24.6 - 38.4)
-

Pruebas diagnósticas adicionales:

- Uroanálisis: No patológico
- Coloración de Gram: Negativo
- Coproscópico: Leucocitos escasos, Levaduras Escasas, Polimorfonucleares 100 %
- Ionograma: hipocalemia leve 3.49 Mmol/L (Valores normales 3.5 - 5.1), hiponatremia leve 134 Mmol/L (Valores normales 136 – 145), hipoclorémica leve 97 Mmol/L (Valores normales 98 – 107).
- Hemocultivo: Negativo
- Urocultivo: Negativo

Línea de tiempo :

Enero 31 de 2022	El paciente acude a Urgencias de la clínica por cuadro clínico de 1 mes de evolución de dolor abdominal, emesis, mialgias, artralgias acompañado de un marcado síndrome febril, pérdida de peso, rash cutáneo, conjuntivitis. Se deja en observación para mandar exámenes de extensión por sospecha para malaria, leptospirosis, dengue, apendicitis, COVID-19, para lo que se ordena gota gruesa, hemograma, ionograma, eco abdominal, marcadores inflamatorios y electrocardiograma.
Febrero 1 de 2022	Hospitalización en la Clínica por empeoramiento de cuadro y resultados de marcadores de inflamación fuera de metas, hemograma con leucocitosis, Ac para

	SARS-CoV-2 positivo para IGG – negativo en IGM. se contempla la posibilidad de estar en frente de un SIMS TAC post COVID por resultados de exámenes.
Febrero 2 de 2022	Dado el descarte de cada uno de los diagnósticos contemplados al inicio del ingreso se decide declarar diagnóstico de SIMS-TAC ya que cumple con los criterios de la CDC y la OMS.
Febrero 3 de 2022	Dado el diagnóstico del paciente se solicita valoración por medicina interna en conjunto con pediatría para contemplar viabilidad de iniciar es mismo día tratamiento con inmunomoduladores + pulsos con corticoides por 5 días.
Febrero 4 de 2022	Se evidencia mejoría de sintomatología del paciente solo con pulsos de metilprednisolona ya que en la institución no contaban con inmunomoduladores, además se solicitan exámenes de control de los que se encontraban alterados al ingresar.
Febrero 5 de 2022	Paciente cuenta con mejoría clínica en su totalidad de cuadro por el que se institucionalizo, pero no se le da egreso hasta no recibir un día más de tratamiento.
Febrero 6 de 2022	Dada la buena evolución clínica, se da egreso con ordenes ambulatorias

Descripción de la atención prestada al paciente con resultados de paraclínicos.

Día 1

Al ingreso se descartó apendicitis, se dejó en observación con líquidos (Lactato de ringer 1000ml solución inyectable 70cc/hora), nada vía oral, protección gástrica (omeprazol 40mg polvo para inyección), analgésico oral (acetaminofén 500mg tableta cada 6 horas), se tomaron paraclínicos de extensión (hemograma, PCR, uroanálisis, coloración de GRAM y ecografía de abdomen total). Se realizó control de signos vitales y se comentó con cirugía pediátrica con resultados.

Al atardecer del día 1 se revaloró el paciente con reporte de paraclínicos, vigilando signos y en caso de persistir dolor abdominal se comentó con cirugía pediátrica. Se realizaron estudios de causa infecciosa, (IGM para Leptospira, combo dengue y coproscópico).

Al anochecer del día 1 se valoró por cirugía pediátrica descartando proceso quirúrgico y/o apendicitis puesto que la eco abdominal fue reportada como normal, por lo que el cuadro de dolor abdominal se presentó como parte de un proceso sistémico. Se sospechó dengue por indicación de especialista y se dejó el caso a cargo de pediatría médica.

Durante la noche del día 1 se decidió hospitalizar y aislar a paciente quien continuó con síndrome febril, cefalea, mareo, artralgias, mialgias, signos de deshidratación y dolor abdominal generalizado sin signos de abdomen agudo, especialista no encontró signos de enfermedad de Kawasaki.

Se realizaron estudios para arbovirosis por sintomatología y nexo epidemiológico incluidos malaria por zona endémica. No se descartó la posibilidad de COVID activo vs SIMS-TAC.

Finalmente, se diligenció ficha epidemiológica y se solicitaron estudios de marcadores de severidad. Se inició hidratación (Lactato de ringer bolo de 800 ml al inicio, luego 400 ml en una hora y finalmente se dejó a 80 ml hora) y analgesia (omeprazol se aplicó 40 mg iv cada 24 horas, dipirona amp 1 gramo, se aplicó 800

mg IV bien diluido lento y acetaminofén tabletas 500 mg cada 6 horas con seguimiento clínico estrecho, se solicitó gota gruesa, ionograma, VSG, DIMERO D, Ferritina, TGO, TGP, PT, PTT, LDH, Albumina, Rx de tórax, IgG, IgM y COVID.

Día 2:

En el día 2 se evaluaron resultados de laboratorio encontrando VSG elevada, Tiempos Coagulación Normales, TGO Y TGP normales, albumina normal, trastorno hidroelectrolítico leve, hipocalemia hiponatremia e hipocloremia leve, IGM COVID negativo e IGG COVID positiva, DIMERO D negativo, LDH negativa, gota gruesa negativa y se solicitó valoración por infectología.

Durante la tarde del día 2 se revaloró al paciente quien continuó con síndrome febril, dolor abdominal y artralgias / PCR Y VSG elevadas, SARSCOV2 positivo, linfopenia por lo que se sospecha de SIMS-TAC aunque no tiene alterado DIMERO D, se solicitó interconsulta con cardiología (con EKG, Ecocardiograma y troponinas), Continuó en observación, dieta para edad, se inició dextrosa en sodio cloruro 5pp x 500ml solución inyectable cada 4 hrs, 5 cc katrol suministrados en bomba de infusión a 70 ml hora, omeprazol ampolla 40 mg, se aplicó 1 ampolla IV cada 24 horas, se suspendió dipirona, acetaminofén tabletas de 500 mg vía oral cada 6 horas en caso de fiebre o dolor, lactato de ringer a 80 ml hora, omeprazol ampollas 40 mg se aplicó 40 mg IV cada 24 horas, Tramadol ampollas x 50mg IV diluido, se administró lenta en dosis única. Se solicitó electrocardiograma, ecocardiograma transtorácico, PRO-BNP péptido natriurético, hemocultivo, fibrinógeno, procalcitonina, urocultivo, troponinas, hemograma de control, PCR de control.

Días 3 y 4:

Durante el día 3 y 4 de estancia hospitalaria se diagnosticó puesto que el paciente cumplió con los criterios de OMS Y CDC para SIMS TAC leve con fiebre > 3 días, marcadores inflamatorios elevados y en ascenso, pruebas de PRO-BNP elevada, fibrinógeno elevado, dolor abdominal, ferritina elevada, dolor musculoesquelético, troponinas normales, ecocardiograma normal y ecografía de abdomen normal; sin alteraciones hemodinámicas, ni signos de choque.

Se decidió Iniciar tratamiento con inmunomoduladores: IGIV 2 gr/kg + pulso de esteroides con Metilprednisolona 2 mg/kg/día por 3 a 5 días, lactato de ringer 1000 ml dejar a 80 ml hora, omeprazol ampollas 40 mg, se aplicó 40 mg IV cada 24 horas, dipirona ampollas 1 gramo, se aplicó 1 gramo IV bien diluido lento cada 6 horas, acetaminofén tabletas 500 mg cada 6 horas con horario y tramadol ampollas 100 mg, se aplicó 50 mg en caso de rescate si no mejoraba el dolor, paciente no presentó trastorno de coagulación, respiratorio ni metabólico asociado.

Se monitorizó continuamente por riesgo de complicaciones hemodinámicas, respiratorias o falla multiorgánica, se ordenó remitir a UCI pediátrica en caso de descompensación y se solicitó ECO de abdomen total de control.

Día 5:

Durante el 5 día se evaluó la efectividad del tratamiento, encontrando mejoría clínica notoria, sin dolor ni edema en las piernas, no disnea, no dolor abdominal, no eritema en los ojos, no brote en la piel, buenas condiciones generales, afebril, hidratado, no séptico, TA 110/60 FC 80 T 36,5 FR 17 SATURACION 99%. Se continuó vigilando estrictamente el estado clínico del paciente, se recomendó la deambulaci3n, el control de signos vitales cada 4 hrs, se valoraron exámenes de control:

Hemograma	Anemia 10.5 Gr/Dl Hematocrito 31% Leucocitos 10380 Neutr3filos 68% Linfocitos 20% Plaquetas 241,000
PCR	Elevada 22.42 Mg/Dl
VSG	Elevada 97 Mm/Hora
Ferritina	Elevada 1495 Ng/Ml
DIMERO D	Normal 0.43 µg/Ml
Fibrin3geno	Elevado 1993 Mg/Dl

Se suspendió ecografía abdominal de control, pues no había signos de patología quirúrgica intraabdominal. Se indicó metilprednisolona ampollas de 500 mg diluida a 20cc y se aplicaron 3.8cc endovenoso muy lento cada 24 horas, puesto que la velocidad de sedimentaci3n aumentó de 30 Mm/Hora a 97 Mm/Hora, lo cual mostr3 incremento de la inflamaci3n. Aunque clínicamente evidenci3 mejoría, se procur3

disminuir complicaciones cardiacas adicionando bolo para mejorar cifras tensionales y se continuó con analgesia instaurada, seguimiento por infectología y cardiología pediátrica.

Dia 6:

El día 6 paciente toleró la vía oral, afebril durante los últimos 3 días, sin signos de dificultad respiratoria, con diuresis y deposiciones activas normales. Control con paraclínicos evidenciando:

Hemograma	HB 9,9 HCTO 30 VCM 92 HCM 30 Leucocitos 11960 N 77% L 15% Plaquetas 297000
PCR	En descenso 14.2 previo de 22
Deshidrogenasa Láctica	Normal 168 U/L
Ionograma	Sodio 141 Mmol/L Potasio 4.08 Mmol/L Cloro 106 Mmol/L
TGO-AST	Normal 9 U/L
TGP-ALT	Normal 12 U/L
DIMERO D	Normal 0.29 µg/MI
PT	Normal 13.3 Seg
PTT	Normal 25.6 Seg
PRO-BNP	Bajo 232 Pg/MI
Fibrinógeno	En descenso 476 Mg/Dl
VSG	En descenso 72 Mm/Hora
Albumina	En descenso 2.95 Gr/Dl
Troponina	Normal 4.46 Pg/MI

Se continuó tratamiento así: Lactato de ringer 1000 ml se pasaron 400 ml en bolo, y se dejó para mantenimiento de vena, omeprazol ampolla 40 mg se aplicó 40 mg IV cada 24 horas, dipirona ampolla 1 gramo; se aplicó 1 gramo IV bien diluido lento cada 6 horas con horario, acetaminofén tabletas 500 mg; cada 6 horas con horario, tramadol ampolla 100 mg se aplicó 50 mg SC en caso de rescate si no mejoraba el dolor, metilprednisolona ampollas 500 mg se aplicó 800 mg IV bien diluido lento

cada 24 horas. Se ordenó toma de ecografía Doppler venoso de miembros inferiores ante dolor en piernas y probable efecto hipercoagulabilidad por fibrinógeno elevado y riesgo de trombos y se controló signos vitales cada 4 horas.

Día 7:

Se dio egreso hospitalario al 7 día de evolución al paciente con SIMS-TAC, en 5 día de tratamiento con pulsos de esteroides, quien presentó notable mejoría en varios sistemas desde la coagulación como el cardiaco, dada la disminución del PRO-BNP, sin afección hepática, sin trastorno metabólico; actualmente sin necesidad de tratamiento respiratorio y sin ningún signo de choque. Se ordenó manejo medico ambulatorio, se brindó educación en señales de alarma, se ordenó paraclínicos ambulatorios de control (Hemograma, Ecocardiograma, Extendido de sangre periférica, Ferritina, Dimer D, Bilirrubinas, Nitrógeno ureico, Creatinina, TGP, TGO, inmunoglobulina A IgA, Inmunoglobulina G IgG, inmunoglobulina E IgE, inmunoglobulina M IgM.) y se ordenó control ambulatorio con pediatría, Reumatología, Infectología y Cardiología.

Discusión

El siguiente caso corresponde un caso de un niño de edad escolar con diagnóstico de SIMS – TAC, tras infección por COVID-19 con sintomatología ya reportada previamente, con prueba serológica positiva para SARS-CoV-2 con afectación multiorgánica. El cual mediante el razonamiento clínico y en el contexto epidemiológico en el que se presenta, se plantea la posibilidad de un caso que cumple con los criterios impuestos por la CDC y la OMS.

Pero al ser una enfermedad emergente/nueva en pediatría requiere de una alta sospecha clínica por parte del equipo de salud, ya que sus síntomas, signos iniciales son altamente inespecíficos y son compatibles con múltiples etiologías por lo que requiere de mucho tiempo para ser diagnosticado, tratado, poniendo así en riesgo

la vida del paciente y corriendo riesgo de llegar a presentar complicaciones o secuelas para el resto de vida.

Este informe queda como ayuda/guía para los profesionales de salud ya que al investigar sobre el síndrome en las diferentes bases de datos no se cuenta información acerca del síndrome por su poca incidencia en nuestro país y en el mundo, por lo mismo su elaboración fue compleja y se tuvo que realizar con información recopilada de revisiones sistemáticas y reportes acerca de paciente con infección por COVID-19.

Además, no se cuenta con un protocolo de tratamiento establecido en nuestro territorio, por lo que este reporte sirve de apoyo para el público para el correcto abordaje de este síndrome.

Conclusiones

Este síndrome tiene expresividad variable. Se puede presentar con un cuadro clínico compatible con miocarditis, shock séptico o shock tóxico; o compatible con enfermedad de Kawasaki (completa/incompleta); con alteración analítica compatible, especialmente reactantes de fase aguda muy elevados y/o alteración de enzimas cardíacas.

En cuanto a los criterios diagnósticos, se utilizaron los descritos por la OMS sumados a la epidemiología actual (2).

Con relación a los tratamientos no existe a la fecha un protocolo nacional, por lo que el abordaje terapéutico de este paciente se realizó en base a protocolos internacionales (2-4). La dinámica de los cambios epidemiológicos y de la evidencia científica al momento de la aparición del caso clínico motivaron un tratamiento y seguimiento ajustado a la información disponible en ese momento.

La infección por SARS-CoV-2 en niños no parecía ser un problema durante la infección aguda, pero sí lo es en el período post COVID-19. Por lo tanto, si bien el seguimiento de la infección en etapa aguda es fundamental, también lo es el seguimiento posterior estando atentos a la aparición de síntomas que puedan estar alertando a un posible SIM-C. Este alto índice de sospecha debe estar presente tanto en las familias como en el pediatra tratante.

Agradecimientos

Se hace explícita la gratitud de los autores, al comité de ética, agentes administrativos y asistenciales de la Clínica Palma Real y a la madre del paciente por permitir la revisión de la historia clínica del paciente y brindarnos su aceptación para realizar el reporte de caso.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Referencias

1. Abrams JY, Godfred-Cato SE, Oster ME, Chow EJ, Koumans EH, Bryant B, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children associated with severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2: A systematic review. J Pediatr [Internet]. 2020;226:45-54.e1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.08.003>
2. Jiang L, Tang K, Levin M, Irfan O, Morris SK, Wilson K, et al. COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents. Lancet Infect Dis [Internet]. 2020;20(11):e276–88. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30651-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30651-4)
3. Jones VG, Mills M, Suarez D, Hogan CA, Yeh D, Segal JB, et al. COVID-19 and Kawasaki disease: Novel virus and novel case. Hosp Pediatr [Internet].

2020;10(6):537–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/hpeds.2020-0123>

4. CDC. COVID data tracker [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/covid-data-tracker/index.html>
5. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, Ruggeri M, Ciuffreda M, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. Lancet [Internet]. 2020;395(10239):1771–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31103-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31103-x)
6. Reporte de Situación COVID-19 Colombia No. 125- 20 de agosto de 2020 [Internet]. Paho.org. [citado el 30 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/reporte-situacion-covid-19-colombia-no-125-20-agosto-2020>
7. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. Lancet [Internet]. 2020;395(10237):1607–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31094-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31094-1)
8. González-Damrauskas S, Vásquez-Hoyos P, Camporesi A, Díaz-Rubio F, Piñeres-Olave BE, Fernández-Sarmiento J, et al. Pediatric critical care and COVID-19. Pediatrics [Internet]. 2020;146(3):e20201766. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2020-1766>
9. Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19 (PIMS) - guidance for clinicians [Internet]. RCPCH. [citado el 30

de mayo de 2023]. Disponible en:

<https://www.rcpch.ac.uk/resources/guidance-paediatric-multisystem-inflammatory-syndrome-temporally-associated-covid-19-pims>

10. Godfred-Cato S, Bryant B, Leung J, Oster ME, Conklin L, Abrams J, et al. COVID-19–associated multisystem inflammatory syndrome in children — United States, march–July 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020;69(32):1074–80. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6932e2>