

- vicio de urgencias de hospital: ¿cómo hacerlo? *Emergencias*. 2013;25:218–27.
- Mojica E, Izarzugaza E, Gonzalez M, Astobiza E, Benito J, Mintegi S. Elaboration of a risk map in a paediatric Emergency Department of a teaching hospital. *Emerg Med J*. 2016;33:684–9.
  - Tomás Vecina S, Bueno Domínguez MJ, Chanovas Borrás M, Roqueta Egea F, Grupo de trabajo Mapa de Riesgos SEMES. Diseño y validación de un mapa de riesgos para la mejoría de la seguridad del paciente en los servicio de urgencias hospitalarios. *Trauma Fund MAPFRE*. 2014;25:46–53, 1.
  - Institute for Healthcare Improvement and QualityHealth-Care.org, Failure Modes and Effects Analysis (FMEA). 2004 [consultado 4 julio 2019]. Disponible en: <http://www.ihq.org/resources/Pages/Tools/FailureModesandEffectsAnalysisTool.aspx>.
  - Rishoej RM, Almarsdóttir AB, Christesen HT, Hallas J, Kjeldsen LJ. Medication errors in pediatric inpatients: A study based on a national mandatory reporting system. *Eur J Pediatr*. 2017;176:1697–705.
  - Parra C, Carreras N, Vergés A, Trenchs V, Luaces C. Patient experience in a Spanish pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2020;36:456e459.

Vanessa Arias Constantí<sup>a,b,\*</sup>, Elisabet Rife Escudero<sup>b</sup>, Victoria Trenchs Sainz de la Maza<sup>a,b</sup>, Jose Manuel Blanco González<sup>b</sup> y Carles Luaces Cubells<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Influencia del entorno en el bienestar del niño y del adolescente, Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat (Barcelona), España*

<sup>b</sup> *Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat (Barcelona), España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [varias@sjdhospitalbarcelona.org](mailto:varias@sjdhospitalbarcelona.org) (V. Arias Constantí).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.02.006>  
1695-4033/ © 2021 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Pancreatitis aguda en paciente pediátrico afecto de síndrome inflamatorio multisistémico atribuido a COVID-19



### Acute pancreatitis in children with COVID-19-associated multisystem inflammatory syndrome

Sra. Editora:

En mayo de 2020 se describe por primera vez el síndrome inflamatorio multisistémico (SIM) caracterizado por una inflamación significativa con rasgos similares a la enfermedad de Kawasaki (EK). Aunque la relación etiológica no está aún definida, este síndrome resulta coincidente en el tiempo con la pandemia del SARS-CoV-2 y en la mayoría de las ocasiones se asocia con infección pasada o reciente por este virus<sup>1</sup>.

Existen pocos datos sobre pacientes con esta enfermedad. Aunque la clínica abdominal es frecuente en pediatría, existen pocos datos y la bibliografía al respecto es escasa, sobre pancreatitis aguda en el niño afecto de este síndrome<sup>2-5</sup>.

Presentamos el caso de un niño de 10 años que acude a urgencias de un hospital terciario por dolor abdominal de localización en hemiabdomen derecho con vómitos y fiebre asociada de nueve días de evolución. Se trata de un paciente sin antecedentes personales de interés que en el mes previo a esta consulta presentó infección aguda por COVID-19 diagnosticado por PCR realizada en contexto de síndrome febril autolimitado. En la exploración, se objetiva un exantema eritematoso macular generalizado, labios rojos agrietados, eritema conjuntival bilateral no supratativo y dolor con defensa abdominal a nivel de fosa iliaca derecha. Se realizó una ecografía y un TC abdominal donde no se objetivan hallazgos compatibles con abdomen agudo ni otras alteraciones intraabdominales incluyendo área pan-

creática. De igual manera, se realizó analítica sanguínea objetivándose leucocitosis con neutrofilia y una llamativa elevación de enzimas cardíacas (valores en [tabla 1](#)). Esto motivó la realización de una ecografía cardíaca donde se pudo apreciar dilatación coronaria izquierda y derrame pericárdico leve. Los hallazgos clínicos y analíticos orientaron el caso a un síndrome inflamatorio multisistémico tipo Kawasaki atribuido a infección por COVID-19 (el paciente tenía IgG positivas a SARS-CoV-2), por lo que se inició tratamiento con inmunoglobulina y ácido acetilsalicílico a dosis antiinflamatoria.

Durante el ingreso presentó importante mejoría tanto clínica como analítica tras la administración de tratamiento farmacológico (evolución analítica en [tabla 1](#)).

Sin embargo, al octavo día de ingreso, comenzó con dolor abdominal de localización en epigastrio irradiado en banda. Esto motivó la solicitud de una ecografía abdominal objetivándose engrosamiento de cabeza y cuello de páncreas, también se le practicó una analítica sanguínea donde se encontró aumento de enzimas pancreáticas (valores en [tabla 1](#)). Dichos hallazgos, además de la clínica sugestiva, según los criterios de Arkansas (prueba de imagen con afectación de área pancreática, elevación de enzimas pancreáticas y dolor abdominal de localización en epigastrio/hipocondrio izquierdo), eran compatibles con pancreatitis aguda. El paciente presentó evolución clínica, analítica y ecográfica favorable en controles sucesivos habiendo sido tratado exclusivamente con dieta blanda y reposo relativo sin precisar tratamiento dirigido hacia dicha pancreatitis. El paciente permaneció durante 15 días en la unidad de hospitalización.

En la actualidad se dispone de escasa bibliografía que reporte casos de pancreatitis aguda en población pediátrica en pacientes afectados de SIM<sup>3-5</sup>.

El mecanismo fisiopatológico y la relación entre pancreatitis aguda y SARS-CoV-2 es aún desconocido. Varios estudios apoyan la teoría de la afectación directa del tejido pancreático por el virus tras entrar en contacto a través del receptor de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA2) aunque se necesitan más investigaciones para conocer la relación

**Tabla 1** Pruebas complementarias realizadas durante el ingreso de paciente afecto de SIM vinculado a infección pasada por SARS-CoV-2

	Día 1	Día 3	Día 8	Día 14
Leucocitos totales (/mcl)	18.430	13.900	9.860	6.640
Neutrófilos (/mcl)	13.560	7.740	6.210	3.470
Linfocitos (/mcl)	1.950	2.700	1.960	2.420
Monocitos (/mcl)	810	400	860	830
Eosinófilos (/mcl)	1.050	710	740	550
PCT (ng/mL)	2,30	1,10	0,19	< 0,5
PCR (mg/L)	103,90	63,30	4,40	2,19
Troponina T (ng/L)	376	14	8	7
NT-ProBNP (pg/mL)	4.636	902	54	26
Amilasa (U/L)	*	189	226	153
Lipasa (U/L)	*	122	114	55
Ecografía abdominal	Vesícula biliar con contenido en su interior. Ectasia pielocalicial grado I derecha. Adenopatías mesentéricas en FID aumentadas de tamaño, hipoecoicas y con pérdida del hilio graso, asociando cambios inflamatorios de la grasa periadenopática. Sin alteraciones a nivel de apéndice cecal ni otras alteraciones a nivel intraabdominal.		Engrosamiento de cabeza y parte del cuerpo pancreático. Disminución de tamaño de adenopatías en FID, persistiendo cambios inflamatorios en la grasa periadenopática.	Persiste el engrosamiento de cabeza pancreática sin apreciarse cambios inflamatorios en la grasa de celda pancreática. Mejoría de las adenopatías y de la afectación de la grasa locoregional de FID.
TC abdominal	Adenopatías de tamaño patológico en FID y de menor tamaño en la raíz del mesenterio. Sin otras alteraciones intraabdominales.			

\* No disponemos de los valores de amilasa y lipasa al ingreso.

entre la pancreatitis aguda en niños y la infección por COVID-19<sup>6</sup>.

Son necesarios más datos en población pediátrica a fin de estudiar este nuevo síndrome y sus posibles complicaciones.

## Bibliografía

- García-Salido A, Antón J, Martínez-Pajares JD, Giralt Garcia G, Gómez Cortés B, Tagarro A, et al. Documento español de consenso sobre diagnóstico, estabilización y tratamiento del síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico vinculado a SARS-CoV-2 (SIM-PedS). *An Pediatr (Barc)*. Epub 2020;94:116.e1–11, <https://analesdepediatria.org/es-documento-espanol-consenso-sobre-diagnostico-avance-51695403320304197>.
- Prokic D, Ristic G, Paunovic Z, Pasic S. Pancreatitis and atypical Kawasaki disease. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2010;8:8, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831897/>.
- Stevens J, Brownell J, Freeman A, Bashaw H. COVID-19-associated Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Presenting as Acute Pancreatitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2020;71:669–71, [https://journals.lww.com/jpgn/Abstract/2020/11000/COVID\\_19\\_associated\\_Multisystem\\_Inflammatory.16.aspx](https://journals.lww.com/jpgn/Abstract/2020/11000/COVID_19_associated_Multisystem_Inflammatory.16.aspx).
- Samies NL, Yarbrough A, Boppana S. Pancreatitis in Pediatric Patients with COVID-19. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2020, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33075134/>.
- Suchman K, Raphael KL, Liu Y, Wee D, Trindade AJ. Acute pancreatitis in children hospitalized with COVID-19. *Pancreatol*. 2020;21:31–3, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33309015/>.
- Liu F, Long X, Zhang B, Zhang W, Chen X, Zhang Z. ACE2 Expression in Pancreas May Cause Pancreatic Damage After SARS-CoV-2 Infection. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020;18:2128–30, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32334082/>.

Marta Traba Zubiaurre<sup>a,\*</sup>,  
Francisco Javier Eizaguirre Arocena<sup>b</sup>,  
Markel Urrutikoetxea Aiertza<sup>a</sup>  
y Ainhoa Izquierdo Iribarren<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Donostia (San Sebastián), Gipuzkoa, España

<sup>b</sup> Servicio de Gastroenterología Pediátrica. Hospital Universitario Donostia (San Sebastián), Gipuzkoa, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [marta.trabazubiaurre@osakidetza.eus](mailto:marta.trabazubiaurre@osakidetza.eus)  
(M. Traba Zubiaurre).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.01.013>  
1695-4033/ © 2021 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en  
nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo  
Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND ([http://  
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)).