

Caracterización clínico epidemiológica de pacientes en edad pediátrica diagnosticados con COVID-19

Clinical-Epidemiological Characterization of Patients at Pediatric Age Diagnosed with COVID-19

Anelis Blanco Álvarez¹ <http://orcid.org/0000-0002-2588-1268>

Naifi Hierrezuelo Rojas^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

Frank Cardero Castillo¹ <http://orcid.org/0000-0003-4520-1845>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Policlínico “Ramón López Peña”. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El virus SARS-CoV-2 es transmisible entre humanos y ha causado una pandemia.

Objetivo: Describir algunas características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con la COVID-19 en edad pediátrica.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, de niños confirmados para el SARS-CoV-2, por la prueba de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real, entre abril 2020 y junio del 2021. Las variables descritas fueron: edad, sexo, comorbilidades, fuente de infección, síntomas y evolución.

Resultados: El mayor número de diagnosticados fue en el mes de febrero del 2021 con 174 casos (39,2 %). La transmisión autóctona representó el 100 % de la casuística. Prevalció el sexo femenino (51,6 %) y el grupo de edad entre 10-18 años (63,5 %). El 61,6 % de los pacientes se mantuvieron asintomáticos, los síntomas más frecuentes fueron tos y fiebre (29,2 % y 22,2 %, respectivamente). El 100 % de los pacientes que ingresaron reportados de cuidado y egresaron vivos de la institución.

Conclusiones: La transmisión fue autóctona en escolares y adolescentes del sexo femenino, en su mayoría asintomáticos, las manifestaciones respiratorias fueron los principales

síntomas. Los pacientes, en su mayoría, fueron diagnosticados en las primeras 24 horas, reportados de cuidado y egresados vivos.

Palabras clave: COVID-19; epidemiología; SARS-CoV-2; edad pediátrica.

ABSTRACT

Introduction: The SARS-CoV-2 virus is transmissible between humans and has caused a pandemic.

Objective: To describe some clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 at pediatric age.

Methods: A descriptive study was performed, between April 2020 and June 2021, with children confirmed for SARS-CoV-2, using real-time polymerase chain reaction test. The variables described were age, sex, comorbidities, source of infection, symptoms and evolution.

Results: The highest number of diagnosed cases occurred in February 2021, with 174 cases (39.2%). Autochthonous transmission accounted for 100% of the cases. The female sex (51.6 %) and the age group between 10-18 years (63.5 %) predominated. 61.6 % of patients remained asymptomatic; the most frequent symptoms were cough and fever (29.2 % and 22.2 %, respectively). 100 % of the admitted patients were reported for care and were discharged alive from the institution.

Conclusions: Transmission was autochthonous among female adolescents and schoolchildren, mostly asymptomatic. Respiratory manifestations were the main symptoms. Most of the patients were diagnosed in the first 24 hours, reported for care and discharged alive.

Keywords: COVID-19; epidemiology; SARS-CoV-2; pediatric age.

Recibido: 15/07/2021

Aceptado: 25/12/2021

Introducción

La nueva pandemia por el virus SARS-CoV-2, que produce el síndrome respiratorio llamado coronavirus infectious disease-19 (COVID-19) se ha convertido en una amenaza para la población mundial.⁽¹⁾

La evolución de esta pandemia, en términos de incidencia, mortalidad y velocidad de expansión, es heterogénea, con diferencias entre países e incluso entre regiones del mismo país. Varios estudios muestran diferencias en la presentación clínica y en la gravedad de la enfermedad, y que la mortalidad es mayor en las personas de más edad.^(2,3)

A medida que se desarrolla el potencial del SARS-CoV-2, se hace evidente que la infección asintomática y la enfermedad clínica leve son más prevalentes en niños que en adultos. Sin embargo, en comparación con adultos, hay muy pocos estudios pediátricos publicados hasta el momento.^(4,5)

Al finalizar la redacción de este artículo (1 de julio de 2021), Cuba reportó 2952 nuevos casos de COVID-19, de ellos 487 menores de 20 años (16,4 %). El país acumula 5 149 286 muestras realizadas, 193 945 positivas y 1302 fallecidos, para una letalidad de 0,6 %, inferior a la del mundo y las Américas.⁽⁶⁾

La provincia Santiago de Cuba reportó 300 nuevos casos, el municipio Santiago de Cuba fue el de mayor incidencia (142 casos). En el policlínico “Ramón López Peña” de dicho municipio, se diagnosticó el primer caso en abril del 2020. A un año de la pandemia, el área de salud acumula 443 casos, de ellos 99 son menores de 18 años de edad (22,3 %).

Los estudios para evaluar las características epidemiológicas y clínicas de los casos en diferentes escenarios resultan esenciales para profundizar y comprender mejor la evolución de este virus y la enfermedad y contribuir a proporcionar la información necesaria para ajustar los parámetros que se integrarán en los modelos de pronóstico, por estas razones y por la pobre o escasa información que existe de la COVID-19 en los niños, el objetivo del estudio fue describir algunas características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con la COVID-19 en edad pediátrica.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes diagnosticados con COVID-19 en el Policlínico Docente “Ramón López Peña” de Santiago de Cuba, en el período abril de 2020-abril de 2021. Para la recolección de datos (por los propios autores

para minimizar los sesgos interobservadores) se utilizó el método de la revisión documental. Se utilizaron como fuentes las encuestas epidemiológicas del paciente con COVID-19 y las historias epidemiológicas y registros existentes en la vicedirección de higiene y epidemiología del área de salud.

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos mediante el sistema SPSS, versión 11.5 para Windows, donde se tabularon las encuestas. Entre las variables analizadas figuraron: incidencia, fuente de transmisión, sexo, grupos de edades, manifestaciones clínicas, demora en el diagnóstico, evolución clínica del paciente, comorbilidades y fallecidos. El análisis de los resultados se expresó en números absolutos y porcentajes para su mejor interpretación.

Resultados

Se estudiaron 99 niños con infección por SARS-CoV-2, lo que corresponde a una tasa de notificación acumulada de 15,1 casos por 1000 niños de 0 a 18 años. Durante el período analizado, la incidencia de la enfermedad en el área de salud fue de forma ascendente a partir del mes de enero de este año, con el mayor número de diagnosticados en el mes de junio con 25 casos. La transmisión autóctona representó el 100 % de la casuística (tabla 1).

Tabla 1 - Incidencia de la enfermedad y fuente de transmisión de los pacientes estudiados

Incidencia	Fuente de infección					
	Autóctona		Importada		Total	
	no.	%	no.	%	no.	%
Enero	15	15,1	0	0	15	15,1
Febrero	24	24,2	0	0	24	24,2
Marzo	11	11,1	0	0	11	11,1
Abril	5	5,1	0	0	5	5,1
Mayo	19	19,2	0	0	19	19,2
Junio	25	25,3	0	0	25	25,3
Total	99	100	0	0	99	100

Como se muestra en la tabla 2, predominaron el grupo de edad de 10-14 años (32,3 %) y el sexo femenino (51,6 %).

Tabla 2 - Pacientes según edad y sexo

Grupo de edades (en años)	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	no.	%	no.	%	no.	%
Menor de 1 año	1	1	6	6,1	7	7,1
1-4 años	11	11,1	3	3,1	14	14,2
5-9 años	10	10,1	5	5,1	15	15,2
10- 14 años	13	13,1	19	19,2	32	32,3
15-18 años	13	13,1	18	18,1	31	31,2
Total	48	48,4	51	51,6	99	100

El 61,6 % de los pacientes se mantuvieron asintomáticos, los síntomas más frecuentes fueron la tos y fiebre con 29,2 % y 22,2 %, respectivamente (tabla 3).

Tabla 3 - Manifestaciones clínicas de los pacientes confirmados

Sintomatología	no.	%
Asintomáticos	61	61,6
Sintomáticos	39	38,4
Síntomas		
Fiebre	22	22,2
Cefalea	4	4
Tos	29	29,2
Rinorrea	10	10,1
Dificultad respiratoria	1	1
Congestión nasal y expectoración	8	8

Como se aprecia la tabla 4, el 96 % de los pacientes ingresaron antes de las 24 horas y el 100 % de los ingresados fueron reportados de cuidado.

Tabla 4 - Demora en el diagnóstico por fecha de inicio de los síntomas y estado clínico del paciente hospitalizado confirmado con la COVID 19

Demora en el diagnóstico	Estado clínico del paciente							
	De cuidado		Grave		Crítico		Total	
	no.	%	no.	%	no.	%	no.	%
Antes de las 24 horas	95	96	0	0	0	0	95	96

24-72 horas	3	3	0	0	0	0	4	3
Más de 72 horas	1	1	0	0	0	0	1	1
Total	99	100	0	0	0	0	99	100

El 100 % de los afectados egresaron vivos de la institución (tabla 5).

Tabla 5 - Pacientes según estado al egreso hospitalario

Estado al egreso	no.	%
Vivo	99	100
Fallecido	0	0
Total	99	100

Discusión

Los casos notificados con la COVID-19 varían en dependencia del país, el sistema socioeconómico imperante y la voluntad política de los gobiernos para enfrentar esta pandemia. Gracias a las tecnologías existentes y a la voluntad del ecosistema científico, se ha logrado un seguimiento en tiempo real.⁽⁷⁾

El SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID19, presenta una rápida propagación y, como consecuencia, ha generado gran morbilidad y mortalidad, comparado con otros coronavirus.⁽⁸⁾ Entre las estrategias básicas para el control de esta enfermedad se encuentra el diagnóstico temprano y aislamiento de los pacientes sospechosos o confirmados con la enfermedad y el seguimiento de los contactos.⁽⁹⁾ Estas premisas fueron la base que permitió diagnosticar los casos incluidos en este estudio.

La notificación de casos en edad pediátrica en el área de salud comenzó en enero del 2021, con una tendencia al aumento de casos, el mes de junio fue el de mayor notificación. En China se diagnosticaron los primeros casos, y es referencia para el mundo por haber sido el epicentro de dicha entidad, los estudios de diferentes investigadores confirman la baja incidencia de pacientes en edad pediátrica en Beijín y en la provincia de Zhejiang, además, en otros estudios epidemiológicos reflejan que del total de pacientes infectados solo el 11,7 % son niños.^(10,11)

Un estudio reciente realizado en el estado de Nueva York en los EE.UU. estimó su tasa en aproximadamente 1:161 casos de COVID-19 entre personas menores de 21 años en la población estudiada.⁽¹²⁾

Se especula que los niños son menos sensibles a la COVID-19 porque la madurez y función de la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2) puede ser menor que en adultos, pues a menudo experimentan infecciones respiratorias (p. ej., virus sincitial respiratorio (VSR) y pueden tener concentraciones más altas de anticuerpos contra virus que los adultos; además, el sistema inmunitario de los niños todavía se está desarrollando con diferente respuesta a los patógenos. Por último, la teoría de la inmunosenescencia, la más acertada en la actualidad, que se refiere a la inmadurez y pobre funcionabilidad del sistema inmune de los pacientes en edad pediátrica, contribuye a presentar una respuesta inespecífica, abierta y modulada ante la presencia de este nuevo coronavirus, por lo que se ha denominado respuesta plástica.^(13,14)

La elevada transmisión de la COVID-19 impone importantes retos al sistema de salud, que se enfrenta a una pandemia de tal magnitud, pues exige el diseño de estrategias para la detección y vigilancia de los casos en estadios asintomático/presintomático, la mayoría de la presente casuística fueron detectados en centros de aislamiento ya en la fase de transmisión autóctona limitada.

En la investigación, al analizar el antecedente epidemiológico de los pacientes positivos a la COVID-19 predominó la transmisión autóctona en la población en estudio.

Cabe precisar que conforme se ha desarrollado la pandemia, se ha notado un aumento gradual de los niños infectados con el SARS-CoV-2 que han tenido contacto con familiares u otros niños con diagnóstico confirmado de COVID-19.⁽¹⁴⁾

Además, es de suma importancia determinar el comportamiento epidemiológico de la pandemia en niños y considerarlo como un posible portador y trasmisor de la infección por SARS-CoV-2; pues un estudio reciente⁽¹⁵⁾ expone que estos presentan una mayor carga viral que los adultos y pueden comportarse como un “portador oculto” y, por ende, jugar un rol más protagónico en la propagación de la enfermedad y en el aumento de casos en la población infantil.

En la gran cohorte de 59073 contactos en Corea del Sur, se estimó que el 11,8 % de los contactos del hogar desarrollaron COVID-19 en comparación con el 1,9 % de los contactos fuera del hogar, lo que subraya la dinámica de transmisión del SARS-CoV-2 dentro de los hogares.⁽¹⁶⁾

Ludvigsson⁽¹⁷⁾ identificó 45 estudios relevantes sobre la COVID-19 en niños, sus hallazgos clave fueron que el curso de la enfermedad en edad pediátrica fue más leve que en adultos, los niños tuvieron un mejor pronóstico y las muertes fueron extremadamente raras.

Los resultados en el presente estudio indican que el grupo de 10 a 18 años de edad es el más afectado. Estos resultados son similares a los descritos por diferentes autores,⁽²⁰⁾ en los que la mayoría tenían una edad por encima de los 5 años y difieren de otros,^(21,22,23) con mayor prevalencia entre los menores de 5 años.

No se encontraron diferencias de género significativas, la infección es más prevalente en el sexo femenino; lo que guarda similitud con *Cai* y otros,⁽²⁴⁾ pero distinto a lo encontrado en otros estudios,^(19,21,25,26) en los que los varones presentan una mayor prevalencia de infección por SARS-CoV-2. *Dong* y otros⁽¹⁴⁾ afirman que la infección suele afectar a cualquier infante, indistintamente de su sexo; lo que difiere con un estudio epidemiológico que aprecia un poco más de niños que de niñas afectados, pero sin diferencias de género significativas.⁽¹³⁾ En otras investigaciones realizadas en la ciudad de Wuhan, los autores declaran que los pacientes de 7 años y del sexo masculino son los más infectados. La mediana de edad de todos los casos de COVID-19 de los niños fue de 7 años (rango intercuartil: 11), pero varió desde 1 día a 18 años de edad.^(10,11)

En un estudio Santiago de Cuba, los autores informan un predominio del sexo masculino, lo que no coincide con los resultados de este estudio.⁽²⁷⁾

Más de la mitad de los niños de este estudio tenían una infección asintomática por SARSCoV-2, lo que concuerda con los estudios de China.^(4,5,26)

Los resultados de este estudio se corresponden con las fuentes revisadas, en las que refieren que, hasta el momento, es más frecuente encontrar niños asintomáticos y con síntomas leves que graves. Ello se explica porque en la edad pediátrica existe alguna relación con el desarrollo y composición de su sistema inmunológico, por lo que se continúan estudios para poder justificar este comportamiento, aunque en las epidemias anteriores del SARS y el MERS, la situación con los niños fue similar.^(10,11,28,29)

Análoga información se muestra en el documento de *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) que atienden a niños,⁽³⁰⁾ que manifiesta que la enfermedad entre los casos pediátricos parece ser leve y la mayoría presentan síntomas de infección respiratoria, tos, congestión nasal, rinorrea y dolor de garganta. Destaca igualmente que, hasta la fecha, ha habido múltiples informes de niños con infección asintomática por SARS-CoV-2.

Varios estudios informan entre los síntomas más frecuentes fiebre y tos, como los más comunes y aislados o asociados entre sí, la taquipnea, rinorrea, vómitos, congestión nasal y digestivas, no son frecuentes.^(13,31) Nuestra casuística es similar a lo planteado en estos estudios revisados y citados.

La mayoría de los casos aquí estudiados presentaron un cuadro clínico leve, que cursó con tos, fiebre, cefalea, malestar general y dolor de garganta como sintomatología predominante. Al respecto, en China, estudios de diferentes investigadores,^(25,26,32,33) informan como principales manifestaciones clínicas: tos, fiebre, eritema faríngeo (manifestado con dolor de garganta) y rinorrea; además de cefalea, malestar general, secreción o congestión nasal.⁽³⁴⁾ En EE. UU. los síntomas que predominaron fueron la tos, fiebre y dolor de cabeza.^(30,35) En Italia,⁽³⁶⁾ fueron la tos y los problemas de alimentación las manifestaciones clínicas predominantes. En Perú, *Llaque* y otros⁽²¹⁾ identificaron a la fiebre (78,8 %) y la tos (57,6 %) como los síntomas más frecuentes. Por lo tanto, la fiebre y la tos son los síntomas que con mayor frecuencia se presentan en los niños. Síntomas gastrointestinales como la diarrea y los vómitos^(21,25,31,32) fueron menos frecuentes; pero estos pueden deberse a la mayor afinidad del SARS-CoV-2 por algunos receptores de enzimas presentes en las células epiteliales del esófago y del intestino.⁽³⁸⁾

Al igual que otros autores⁽³⁹⁾ informaron, los niños de esta serie tuvieron resultados favorables y ninguna muerte. No se registró ningún caso de síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico asociado temporalmente con el SARS-CoV-2.

Sin embargo, en otros países, los estudios indican que la hospitalización por la COVID-19 en los niños infectados fluctúa entre el 6 y el 20 %, y que esta aumenta ante la presencia de comorbilidades y se menciona que la mayoría de niños infectados con el SARS-CoV-2 tienen una baja tasa de hospitalización y, por lo tanto, una evolución favorable.^(20,22,25,26,30)

En la investigación de *Morilla* y otros,⁽⁴⁰⁾ de un total de 56 niños que ingresaron al servicio de emergencia de un hospital, 51,8 % fue hospitalizado.

En conclusión, la transmisión fue autóctona en escolares y adolescentes del sexo femenino, en su mayoría asintomáticos, las manifestaciones respiratorias fueron los principales síntomas. Los pacientes, en su mayoría, fueron diagnosticados en las primeras 24 horas, reportados de cuidado y egresados vivos.

Aporte científico

El aporte de esta investigación radica en que el estudio de las características epidemiológicas, manifestaciones clínicas y cadenas de transmisión en los niños permite orientar las medidas de detección, contención y prevención de la enfermedad en este grupo poblacional.

Referencias bibliográficas

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou ChQ, He JX, *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020 [acceso 15/04/2021];382(18):1708-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32109013/>
2. De Natale G, Ricciardi V, De Luca G, De Natale D, Di Meglio G, Ferragamo A, *et al.* The COVID-19 Infection in Italy: A Statistical Study of an Abnormally Severe Disease. *J. Clin. Med.* 2020 [acceso 15/05/2021];9(5):15640. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/9/5/1564/htm>
3. Pareja A, Luque JC. Alternativas terapéuticas farmacológicas para COVID-19. *Rev Horizonte Médico.* 2020 [acceso 15/05/2021];20(2). Disponible en: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1216/710>
4. Du W, Yu J, Wang H, Zang X, Zang S, Li Q, *et al.* Clinical characteristics of COVID-19 in children compared with adults in Shandong Province, China. *Infection.* 2020 [acceso 15/06/2021];48:445-52. Disponible en: [Clinical characteristics of COVID-19 in children compared with adults in Shandong Province, China | SpringerLink](#)
5. Yang ZD, Zhou GJ, Jin RM, Liu ZS, Dong ZQ, Xie X, *et al.* Clinical and transmission dynamics characteristics of 406 children with coronavirus disease 2019 in China: a review. *J Infect.* 2020 [acceso 05/07/2021];81:e11-e15. Disponible en: [Clinical and transmission dynamics characteristics of 406 children with coronavirus disease 2019 in China: A review - PubMed \(nih.gov\)](#)
6. Ministerio de Salud Pública. Parte de cierre del día 1 de julio del 2021 a las 12 de la noche. 2021 [acceso 15/07/2021]. Disponible en: [Parte de cierre del día 30 de junio a las 12 de la noche – Sitio oficial de gobierno del Ministerio de Salud Pública en Cuba](#)
7. Almaguer LE, Cuello D, Almaguer D. Rol de los genes ACE2 y TMPRSS2 en la susceptibilidad o gravedad de la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba.* 2020 [acceso 15/04/2021];10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/799/860>
8. Medina JF, Cortés ME, Cortés M. Ajuste de curvas de crecimiento poblacional aplicadas a la COVID-19 en Cuba. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* 2020 [acceso 15/04/2021];19(Supl.):e3353. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3353>

9. Guanche H, González A, González L. COVID-19 y el problema de los tiempos en las estrategias de control. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2020 [acceso 15/04/2021];19(Supl.):e3318. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3318>
10. Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and corona virus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *Internat J Antimicrob Agents*. 2020 [acceso 25/05/2021];55(3). Disponible en: <https://pdf.sciencedirectassets.com>
11. Liu W, Zhang Q, Chen J, Xiang R, Song H, Shu S, *et al*. Detection of Covid-19 in children in early January 2020 in Wuhan, China. *NEJM*. 2020 [acceso 12/07/2021];382(14):1370-1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32163697>
12. Dufort EM, Koumans EH, Chow EJ, Rosenthal EM, Muse A, Rowlands J, *et al*. New York State and Centers for Disease Control and Prevention Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Investigation Team. Multisystem inflammatory syndrome in children in New York state. *N Engl J Med*. 2020 [acceso 15/07/2021];383:347-58. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2021756?articleTools=true>
13. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, *et al*. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics*. 2020 [acceso 15/07/2021];20(1):1-30. Disponible en: <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/445>
14. Han Q, Lin Q, Jin S, You L. Coronavirus 2019-nCoV: A brief perspective from the front line. *J Infect*. 2020 [acceso 16/07/2021];80(4):373-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163445320300876>
15. Yonker LM, Neilan AM, Bartsch Y, Patel AB, Regan J, Arya P, *et al*. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Clinical Presentation, Infectivity, and Immune Responses. *J Pediatr*. 2020 [acceso 17/07/2021];227:45-52(52e5). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.08.037>
16. Park YJ, Choe YJ, Park O, Park SY, Kim YM, Kim J, *et al*. Contact tracing during coronavirus disease outbreak, South Korea, 2020. *Emerg Infect Dis*. 2020;26 (10):2465-8. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2610.201315>
17. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta paediatrica*. 2020 [acceso 27/04/2021];109(6):1088-95. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/apa.15270>

18. Acosta J, Péres M, Rodríguez M, Morales A. COVID-19 en pediatría: aspectos clínicos, epidemiológicos, inmunopatogenia, diagnóstico y tratamiento. *Rev Cubana Pediatr.* 2020 [acceso 25/06/2021];92(e1152):1-22. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1152/547>
19. Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. *Pediatric Pulmonol.* 2020;55:1169-74. DOI: <https://doi.org/10.1002/ppul.24718>
20. Zheng F, Liao C, Fan QH, Chen HB, Zhao XG, Xie ZG, *et al.* Clinical characteristics of children with coronavirus disease 2019 in Hubei, China. *Current Med Sc.* 2020;40(2):275-80. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11596-020-2172-6>
21. Llaque P, Prudencio R, Echevarría S, Ccorahua M, Ugas C. Características clínicas y epidemiológicas de niños con covid-19 en un Hospital Pediátrico del Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Pública.* 2020;37(4):689-693. DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6198>
22. Lee P, Hu Y, Chen P, Huang Y, Hsueh P. Are children less susceptible to COVID-19? *J Microbiol Immunol Infect.* 2020;53:371-2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.02.011>
23. She J, Liu L, Liu W. COVID-19 epidemic: Disease characteristics in children. *J Med Virol.* 2020;92(7):747-54. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.25807>
24. Cai J, Xu J, Lin D, Xu L, Qu Z, Zhang Y, *et al.* A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *CDI.* 2020;71(6):1547-51. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa198>
25. Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2020 [acceso 26/06/2021];20:689-96. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1473-3099%2820%2930198-5>
26. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, *et al.* Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics.* 2020;145(6):1-12. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>
27. Mengana E, Pérez Y, Portuondo D, Domínguez D, Álvarez R, Rodríguez Y. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes pediátricos infectados por el coronavirus SARS-CoV-2 en Santiago de Cuba. *Rev Cubana Pediatr.* 2020 [acceso

28/06/2021];92(Suppl 1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v92s1/1561-3119-ped-92-s1-e1177.pdf>

28. Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse NI, Jarvis CI, Russell TW, *et al.* Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Global Health.* 2020 [acceso 15/07/2021];8(4):74-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119825>

29. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID19) outbreak. *J Autoimm.* 2020 [acceso 15/07/2021];109(1):4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32113704>

30. Centers for Disease Control and Prevention. Information for pediatric healthcare providers. New York: CDCP. 2020 [acceso 16/06/2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html>

31. Yu H, Cai Q, Dai X, Liu X, Sun H. The clinical and epidemiological features and hints of 82 confirmed COVID-19 pediatric cases aged 0-16 in Wuhan, China. *Med Rxiv.* 2020 [acceso 15/07/2021];183(3):1-10. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.15.20036319v>

32. Wang D, Ju X, Xie F, Lu Y, Li F, Huang H, *et al.* Clinical analysis of 31 cases of 2019 novel coronavirus infection in children from six provinces (autonomous region) of northern China. *Chin J Pediatr.* 2020;58(4):269-74. DOI: <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112140-20200225-00138>

33. Sun D, Li H, Lu XX, Xiao H, Ren J, Zhang FR, *et al.* Clinical features of severe pediatric patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan: a single center's observational study. *World J Pediatrics.* 2020;16:251-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00354-4>

34. Hong H, Wang Y, Chung H-T, Chen C-J. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. *Pediatr Neonatol.* 2020;61(e2):131-2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2020.03.001>

35. Paret M, Lighter J, Pellett Madan R, Raabe VN, Shust GF, Ratner AJ. SARS-CoV-2 infection (COVID19) in febrile infants without respiratory distress. *CDI.* 2020;71(16):2243-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.08.037>

36. Parri N, Lenge M, Buonsenso D. Children with Covid-19 in Pediatric Emergency Departments in Italy. *N Engl J Med.* 2020;383:187-190. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMc200864>

37. Tian Y, Rong L, Nian W, He Y. Review article: gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020;51(9):843-51. DOI: <https://doi.org/10.1111/apt.15731>
38. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. *Clin Immunol.* 2020;215:108427. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clim.2020.108427>
39. Posfay-Barbe KK, Wagner N, Gauthey M, Moussaoui D, Loevy N, Diana A, *et al.* COVID-19 in children and the dynamics of infection in families. *Pediatrics.* 2020;146:e20201576. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-1576>
40. Morilla L, Morel Z, Pavlicich V. Características clínicas de los pacientes pediátricos con COVID19 en un departamento de emergencia. *Pediatr.* 2020;47(3):124-31. DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.47032020002>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas.

Curación de datos: Mercedes Blanch Esteriz.

Análisis formal: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas.

Investigación: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas, Mercedes Blanch Esteriz.

Metodología: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas.

Administración del proyecto: Mercedes Blanch Esteriz.

Recursos: Mercedes Blanch Esteriz.

Software: Naifi Hierrezuelo Rojas.

Supervisión: Anelis Blanco Álvarez.

Validación: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas, Mercedes Blanch Esteriz.

Visualización: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas, Mercedes Blanch Esteriz.

Redacción-borrador original: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas, Mercedes Blanch Esteriz.

Redacción-revisión y edición: Anelis Blanco Álvarez, Naifi Hierrezuelo Rojas, Mercedes Blanch Esteriz.