

Caracterización clínico-epidemiológica de 77 niños y adolescentes infectados por el coronavirus SARS-CoV-2

Clinical-epidemiological characterization of 77 children and adolescents infected with SARS-CoV-2 coronavirus

Lucrecia Cabrera Solís^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-8853-209x>

Alberto Zamora Torres¹ <https://orcid.org/0000-0001-8120-3405>

María Caridad Guerreiro Núñez¹ <https://orcid.org/0000-0002-6370-2814>

Daniel Alvariño Calderón¹ <https://orcid.org/0000-0003-2042-0574>

Mijailis Suárez Gómez¹ <https://orcid.org/0000-0002-9226-7982>

Janny Bello Arcia¹ <https://orcid.org/0000-0001-8313-8782>

Enrique Betancourt Casanova¹ <https://orcid.org/0000-0003-1800-8169>

¹Hospital Dr. Luis Díaz Soto. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: [lucabs @infomed.sld.cu](mailto:lucabs@infomed.sld.cu)

RESUMEN

Introducción: Los niños también son susceptibles a la infección por SARS-CoV-2, pero sus manifestaciones clínicas son leves y la evolución en la mayoría de los casos es satisfactoria.

Objetivo: Caracterizar clínica-epidemiológicamente a pacientes pediátricos infectados con el nuevo coronavirus SARS-CoV-2.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en los primeros 77 pacientes menores de 18 años confirmados con COVID 19 e ingresados en las salas de pediatría del hospital “Dr. Luis Díaz Soto” en el período comprendido entre el 13 de marzo al 30 junio 2020. De las historias clínicas se tomaron los datos de las variables edad y sexo,

comorbilidades, fuente de infección y lugar de exposición, presencia de síntomas y tiempo de aparición después del contacto y periodo en que se inició la mejoría.

Resultados: Hubo discreto predominio del sexo femenino (54,5%) y los adolescentes (51,8%) más vulnerables a la infección. Se refirieron comorbilidades en 23 casos (22,8%) y el asma fue la más frecuente (10-13%). Se precisó la fuente de infección en 74 (96,1%) y 58 (75,3 %) estaban asintomáticos al diagnóstico. Los síntomas más frecuentes fueron los respiratorios (tos 7-36,8 %, rinorrea 5-26,3 % y estornudos 4- 21,0 %), le siguió la cefalea con 4 (21,0 %); solo 3 presentaron fiebre (15,8 %) y otros 3 anosmia-disgeusia (15,8 %). La evolución fue favorable en 100,0 % de los pacientes y la mayoría estaba asintomática al 7mo. día.

Conclusiones: La infección por SARS-CoV-2 se presentó sin distinción significativa de sexo, preferentemente en adolescentes, con manifestaciones leves de la enfermedad y evolución satisfactoria. No hubo fallecidos.

Palabras clave. SARS-CoV-2; niños; manifestaciones clínicas; epidemiología.

ABSTRACT

Introduction: Children are also vulnerable to Sars-CoV-2 infections, but their clinical manifestations are slight and the evolution in most of the cases is satisfactory.

Objective: Characterize in a clinical-epidemiological way pediatric patients infected with the new SARS-CoV-2 coronavirus.

Methods: Descriptive, cross-sectional and retrospective study in the first 77 patients under 18 years confirmed with COVID-19 and admitted in the pediatric service of “Dr. Luis Díaz Soto” Hospital, in the period from March 13th to June 30th, 2020. From the clinical records were taken data of variables like age and sex, comorbidities, source of infection and place of exposure, presence of symptoms and time of onset after the contact, and period in which started an improvement of the disease.

Results: There was a discreet predominance of female sex (54.5 %) and the adolescents (51.8 %) being more vulnerable to the infection. Comorbidities were noticed in 23 cases (22.8 %) and asthma was the most frequent (10-13%). It was specified the source of infection in 74 patients (96.1 %) and 58 patients (75.3 %) were asymptomatic during the diagnosis. The most frequent symptoms were: respiratory ones (cough: 7–36.8 %; rhinorrhoea: 5–26.3 %; and sneezing: 4–21,0 %); followed by cephalalgia with 4 (21,0 %); just 3 patients presented fever

(15.8 %) and other 3 presented anosmia-dysgeusia (15.8 %).The evolution was favorable in 100.0 % of the patients and most of them were asymptomatic at the seventh day.

Conclusions: The infection by SARS-CoV-2 was present with significative distinction of sex, more commonly in adolescents with slight manifestations of the disease and satisfactory evolution. There were no deaths.

Keywords: SARS-CoV-2; children; clinical manifestations; epidemiology.

Recibido: 10/02/2019

Aceptado:09/01/2021

Introducción

En diciembre de 2019, se identificaron los primeros casos de neumonía no conocida en Wuhan, la capital de la provincia de Hubei, en China central. ⁽¹⁾ El patógeno causal fue identificado como un nuevo betacoronavirus de ARN envuelto.⁽²⁾ Teniendo en cuenta la similitud entre el SARS-Cov y el SARS-Cov-2, el nuevo virus se ha denominado SARS-CoV-2.⁽³⁾ El cuadro clínico de los pacientes cursaba con fiebre, algunos tenían disnea y cambios neumónicos en las radiografías de tórax. La Organización Mundial de la Salud (OMS) denominó temporalmente, el 12 de enero de 2020, al nuevo virus: 2019 nuevo coronavirus (2019-nCoV) y luego oficialmente, el 12 de febrero de 2020, nombró a la enfermedad infecciosa: coronavirus enfermedad 2019 (COVID-19).⁽⁴⁾ El 11 de marzo de 2020 la OMS considera a la COVID-19 como pandemia,⁽⁵⁾ y en esa misma fecha se confirmó el primer caso de COVID-19, en Cuba, a partir de unos turistas italianos. Tal como se ha descrito en artículos científicos a nivel mundial,^(6,7,8,9,10,11,12) la mayoría de los pacientes infectados por el SARS-CoV-2 corresponde a personas mayores de 60 años y con factores de riesgo o comorbilidades asociadas, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y respiratorias. El 30 de junio de 2020 en Cuba se habían diagnosticado 2341 pacientes afectados por la COVID -19, de ellos el 11,2 % en edad pediátrica.⁽¹³⁾

Se conoce que la infección por SARS-CoV-2 en el paciente pediátrico tiene un curso mucho más benigno que en el adulto. Es probable que la mayoría de las infecciones en niños sean

asintomáticas y, por tanto, pasen desapercibidas. En las series y datos publicados,^(6,7,8) los casos pediátricos diagnosticados suponen menos de 1-2 % de los casos totales, y tienen una sintomatología más leve, escasos los casos referidos que hayan requerido ingreso en unidades cuidados intensivos, y se ha descrito, solo de forma excepcional, algún fallecimiento. Sin embargo, una serie de publicaciones provenientes de diferentes áreas geográficas que incluyen a Reino Unido, Francia, Italia, y EE. UU., comunican pacientes pediátricos con un cuadro clínico severo secundario a la infección por este coronavirus, denominado síndrome inflamatorio multisistémico. La sintomatología presentada se solapa con la enfermedad de Kawasaki, el síndrome de shock tóxico y el síndrome de liberación de citocinas, con la peculiaridad que esta sintomatología clínica se asocia a evidencias de laboratorio, que justifican pensar en infección presente o pasada por SARS-CoV-2.^(14,15,16,17)

No está clara la causa de esta menor afectación y gravedad en la población infantil, aunque se ha relacionado con una menor exposición, menor frecuencia de comorbilidades predisponentes, con respuesta inmunológica diferente, o menor afinidad en los niños del receptor celular ACE2, que utiliza el virus SARS-CoV-2 para entrar en la célula e infectarla.⁽¹⁸⁾

La finalidad de este estudio es describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes menores de 18 años confirmados con SARS-CoV-2.

Métodos

Estudio descriptivo, observacional de corte transversal realizado en el Hospital “Dr. Luis Díaz Soto”, en La Habana entre el 13 de marzo-30 de junio de 2020

La serie estudiada quedó constituida por 77 niños y adolescentes, ingresados en el citado hospital. La información sobre las variables del estudio (edad, sexo, antecedentes patológicos personales, historia epidemiológica, manifestaciones clínicas y evolución) se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes. Se excluyeron aquellos que por solicitud de los padres fueron trasladados a otro hospital para continuar con su atención médica.

Para el tratamiento y seguimiento de los menores se aplicó el protocolo de actuación nacional para la COVID-19 (versión 1.4).⁽¹⁹⁾ A todos los pacientes se les realizó exámenes complementarios, que incluyó rayos x de tórax.

La información obtenida de las variables utilizadas en la investigación se almacenó en una base de datos confeccionada al efecto con el programa de Microsoft Excel 2003. El análisis de los datos se realizó de forma automatizada utilizando el paquete estadístico SPSS versión 11.5 para Windows.

Se utilizó la media y desviación estándar para el procesamiento de las variables cuantitativas (edad) y el porcentaje para las cualitativas.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación del Hospital “Dr. Luis Díaz Soto”.

Resultados

De 665pacientes pediátricos ingresados entre el 13 de marzo y el 30 de junio como sospechosos a la COVID 19, se confirmaron por la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real (hisopado nasofaríngeo) 77 pacientes para 11,5 % de positividad.

Hubo 35 pacientes del sexo masculino (45,5 %) y42 del sexo femenino (54,5 %). La distribución por edades (Tabla 1) es la siguiente: una recién nacida, (1,3 %), dos lactantes (2,6 %). En edad preescolar 10 pacientes (13,0 %), 24 escolares (31,2 %) y 40 adolescentes (51,8 %), que comprenden las edades de 10-17años. La media de edad fue 9,7 años.

Tabla 1 - Distribución por edad y sexo de los pacientes confirmados por la COVID 19

Edades (días y años)	Sexo		Total No. (%)
	Masculino No. (%)	Femenino No. (%)	
Con 21 días de nacida	0 (0,0)	1 (1,3)	1 (1,3)
Menor de 1 año	2 (2,6)	0 (0,0)	2 (2,6)
1-4	3 (4,0)	7 (9,0)	10 (13,0)
5-9	10 (13,0)	14 (18,1)	24 (31,2)
10-14	11 (14,2)	13 (16,9)	24 (31,2)
15-17	9 (11,6)	7 (9,0)	16 (20,6)
Total	35 (45,5)	42 (54,5)	77 (100,0)

El 70,2 % de los pacientes no presentaron historia previa de enfermedades, las comorbilidades identificadas fueron asma bronquial en 10 niños (13,0 %), 5 pacientes refirieron padecer rinitis alérgica (6,5 %), 4 padecen de sibilancia recurrente (5,2 %), el resto de las entidades (anemia de células falciformes, linfoma de Hodking, epilepsia y gastritis crónica) tuvieron un paciente en cada una de ellas. Las comorbilidades se presentaron en escolares y adolescentes, 8 (34,8 %) fueron sintomáticos en el momento del ingreso. El paciente con anemia de células falciformes presentó tos y cefalea con mejoría de ambos síntomas a las 72 horas después del inicio del tratamiento. El paciente con linfoma de Hodking se mostró asintomático. (Tabla 2).

Tabla 2 - Historia previa de enfermedades de los pacientes confirmados por la COVID

Afecciones previas	No.	%
Ausentes	54	70,2
Presentes	23	29,8
Total	77	100
Comorbilidades		
Asma bronquial	10	13
Rinitis alérgica	5	6,5
Sibilancia recurrente	4	5,2
Otras	4	5,2

Se precisó la fuente de infección en 74 pacientes (96,1%) y en 3 pacientes no se definió (4,0 %). Según la clasificación de tipo de contacto 72 (93,5%) fueron autóctonos contactos de casos confirmados (familiares) y 2 (2,6 %) fueron importados (personas que viajaron al extranjero y a su llegada al país fueron confirmados). El lugar de exposición en 66 pacientes (85,7 %) fue su domicilio, en 8 (10,3 %) la comunidad y en 3 pacientes (4,0 %) se desconoce. Se encontraron asintomáticos al momento del diagnóstico 58 pacientes (75,3 %). Se definió el tiempo entre el posible contacto y la aparición de los síntomas en 19 pacientes sintomáticos, de ellos 11 (14,2 %) durante los primeros 7 días y en 8 (10,4 %) entre los 8 y 14 días. (Tabla 3).

Tabla 3 - Historia epidemiológica de los pacientes confirmados por la COVID- 19

Fuente de infección	No. (77 pacientes)	%
Precisada	74	96,1
No precisada	3	3,9
Tipo de caso		
Autóctono contacto caso confirmado (familiares)	72	93,5
Caso importado (fuente en el exterior)	2	2,6
Se desconoce	3	4,0
Lugar de exposición al contacto positivo		
Domicilio	66	85,7
Comunidad	8	10,3
Desconocido.	3	4,0
Tiempo entre posible contacto e inicio de los síntomas(días) n =19		
Hasta 7	11	14,2
De 8 -14	8	10,4

Se encontraban asintomáticos al ingreso 75,3 % de los pacientes y 24,7 % restante mostraron manifestaciones respiratorias altas dadas por tos (36,8 %), rinorrea (26,3 %) y estornudos (21,0 %). Se presentaron otras manifestaciones no respiratorias como cefalea (21,0 %), fiebre (15,8 %) y anosmia-disgeusia (15,8 %). Hubo pacientes con más de un síntoma al ingreso siendo las combinaciones de tos-cefalea y rinorrea-estornudos las más frecuentes. Al recibir el tratamiento médico, los 19 pacientes sintomáticos experimentaron mejoría de los síntomas: en los primeros tres días 47,4 %, entre el cuarto y el séptimo día 36,8 % y entre el octavo y el décimo día 15,8 %. Los pacientes asintomáticos no desarrollaron síntomas durante su estadía hospitalaria. Con la administración de la kaletra y cloroquina 15 pacientes (19,5 %) presentaron reacciones adversas (vómitos, dolor abdominal y diarreas), el interferón alfa 2b recombinante provocó fiebre, cefalea y escalofríos en 8 pacientes (10,4 %). La mayoría de los enfermos no presentaron alteraciones pleuropulmonares en las radiografías de tórax, solo 5,2% mostró un patrón radiológico de bronconeumonía. (Tabla 4).

Tabla 4 - Manifestaciones clínicas presentadas al ingreso y evolución de los síntomas al recibir tratamiento

Manifestaciones clínicas	No. (%)
Al ingreso	
Presentes	19 (24,7)
Ausentes	58 (75,3)
Síntomas	
Tos	7 (36,8)
Rinorrea	5 (26,3)
Estornudos	4 (21,0)
Cefalea	4 (21,0)
Fiebre	3 (15,8)
Anosmia-disgeusia	3 (15,8)
Diarreas	1 (5,2)
Evolución de los síntomas con el tratamiento (n= 19)	
Mejoría al día 3	9 (47,4)
Mejoría e/ el 4-7 días	7 (36,8)
Mejoría e/ 8-10 días.	3 (15,8)

Discusión

En la presente serie se describen las características clínicas y epidemiológicas de 77 pacientes pediátricos con un promedio de edad de 9,7 años, con un rango entre 21 días de nacido hasta 17 años. El ligero predominio del sexo femenino en todos los grupos de edad estudiados difiere de lo registrado por otros investigadores. ^(10, 11,12)

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de China informa que los niños fueron menos afectados por el SARS-CoV-2, de un total de 72 314 casos registrados hasta el 11 de febrero de 2020, solo 2,0 % correspondió a menores de 19 años de edad.⁽¹¹⁾ En fechas similares o cercanas, otros países notifican igual comportamiento entre los afectados por COVID-19: Estados Unidos 2,0 %, Italia 1,2 % y España 0,8 % de los diagnosticados, todos con menos de 18 años.^(20,21)

La media de edad de los niños infectados es de 6,7 años ^(8,9,11) y predominio del sexo masculino (60,8 %).

Es de destacar la diferencia del porcentaje de casos pediátricos confirmados en estos países respecto a la presente investigación, lo cual consideramos se debe, en nuestra opinión, al sistema de vigilancia epidemiológica que se diseñó en Cuba, a través del seguimiento de todos los contactos de casos confirmados, lo cual favoreció la detección temprana de pacientes en

su gran mayoría asintomáticos. En algunas áreas con número importante de pacientes diagnosticados se llevó a cabo controles de foco y se adoptaron medidas de cuarentena.

En reciente publicación cubana⁽²²⁾ se describen aspectos clínicos- epidemiológicos de 138 niños afectados en el país con la enfermedad donde se aprecia similitud respecto a esta serie con el porcentaje de pacientes pediátricos diagnosticados (11,30 %), los datos epidemiológicos sobre la fuente de infección, los grupos de edades más afectados y el predominio de pacientes asintomáticos.

Existen pocas referencias sobre comorbilidades y enfermedad por el SARS-CoV-2 en la edad pediátrica. *Zheng* y otros en su estudio de 25 niños confirmados por la COVID-19 que 92 % tenían historia previa de salud y 8 % presentaban cardiopatías congénitas.⁽²³⁾

Las comorbilidades de los pacientes de esta serie no modificaron la evolución natural de la enfermedad.

En diferentes publicaciones,^(6,9,10,11,12,13,18,24) se expresa que el virus se transmite de persona a persona con un periodo de incubación promedio entre 4-8 días. En los niños se recoge el antecedente de haber estado en contacto con familiares u otras personas confirmadas infectadas por el SARS-CoV-2. La realidad concreta de los niños en la transmisión del virus sigue siendo incierta.^(25,26,27)

En este estudio hubo predominio de los niños infectados a partir de adultos confirmados, la mayoría familiares y un escaso número fueron contactos de personas procedentes del exterior. De manera general, los niños y adolescentes de esta investigación presentaron escasas manifestaciones clínicas al momento del diagnóstico, se caracterizaron por tener infecciones respiratorias altas, fiebre baja y otras como cefalea, anosmia-disgeusia y diarreas, expresiones clínicas similares a los descritos en otros estudios.^(6,9,10,11,28,29,30,31,32,33) La evolución fue satisfactoria en 100 % de los pacientes, con un promedio de estadía hospitalaria de 16,1 días. No se presentaron complicaciones ni se realizaron ingresos en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Al alta hospitalaria ningún paciente presentó secuelas.

En Cuba, hasta la fecha no se recogen decesos por la COVID-19 en niños, consideramos que estos resultados obtenidos responden en primer lugar, a un conjunto de estrategias trazadas por el Estado cubano y el Ministerio de Salud Pública (Minsap) que permitieron establecer el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado lo que garantizó la evolución favorable de los

niños enfermos por la COVID-19, independientemente de la edad, el sexo u otra variante independiente.

La investigación presentó limitaciones dado que la mayoría de los niños infectados por SARS-CoV-2 en esta serie fueron asintomáticos.

Se concluye que la infección por SARS-CoV-2 en esta serie de casos pediátricos, se presentó sin distinción significativa de sexo, preferentemente en adolescentes, con manifestaciones leves de la enfermedad y evolución satisfactoria. No hubo fallecidos. Es recomendable ampliar el estudio e incluir pacientes que se diagnostiquen en meses posteriores a la publicación de esta serie.

Referencias bibliográficas

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, *et al.* China medical treatment expert group for covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020 [acceso 20/03/2020];382(18):1708-20. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032>
2. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, Ni ZY, *et al.* Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet.* 2020 [acceso 20/03/2020];395(10224):565-74. Disponible en: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)30251-8/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)30251-8/fulltext)
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, *et al.* A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020 [acceso 20/03/2020];382(8):727-33. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=31978945&lang=es&sit e=ehost-live>
4. World Health Organization. Novel coronavirus—China 2020. [acceso 22/03/2020] Disponible en: <http://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en>
5. World Health Organization WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva: WHO; 2020 [acceso 22/03/2020] Disponible en:

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

6. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 [acceso: 22/03/2020];395(497):e506. Disponible en:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)

7. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature.* 2020;579(7798):265-9. doi:<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>

8. Liu YC, Kuo RL, Shih SR. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. *Biomed J.* 2020;43,(4):328-33. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>

9. 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 22/03/2020];20(6):633-4. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309920301985>

10. Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J. SARS-CoV-2 infection in children. *New England J Med.* 2020 [acceso 22/03/2020];382(17):1663-5. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2005073>

11. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020 [acceso 22/03/2020];323(13):1239-42. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2762130>

12. 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. *Clin Infect Dis.* 2020 [acceso 20/04/2020];12;71(6):1547-51. Disponible en: https://www.ipna-online.org/wp-content/uploads/2020/04/Acase-series-of-10-Chinese-children-with-COVID-19-infection-outside-of-WuhanChina_EN.pdf

14. Ministerio de Salud Pública. Coronavirus en Cuba. Información oficial del Ministerio. Sitio oficial del gobierno. La Habana: Minsap; 2020 [acceso: 22/07/2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/>

15. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2020;395(10237):1607-8. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31094-1. Epub 2020 May 7.
16. 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*. 2020;10(6):537-40. doi: 10.1542/hpeds.2020-0123. Epub 2020 Apr 7.
17. 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*. 2020;395(10239):1771-8. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31103-X. Epub 2020 May 13.
18. De Biasi RL, Song X, Delaney M, Bell M, Smith K, PershadJ, *et al*. Severe COVID-19 in children and young adults in the Washington, D. C.: Metropolitan Region. *J Pediatr*. 2020;(20):30581-3.
19. Ministerio de Salud Pública. Protocolo de actuación nacional para la COVID-19. Versión 1.4. Mayo 2020. La Habana: Minsap; 2020 [acceso 12/06/2020]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>
20. Bialek S, GierkeR, Hughes M, Skoff T. Coronavirus Disease 2019 in Children. United States, February 12 April 2, 2020. *MMWR*. 2020 [acceso 22/03/2020];69(14):422-6. Disponibl en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147903/>
21. Livingston E, Bucher K. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA*. 2020 [acceso23/03/2020];323(14):1335. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2763401>
22. López GL, Noda Albelo AL, Castro Pacheco BL, Causa Palma ND, Cabrera Solís L, Hernández Hernández JM. Caracterización clínico epidemiológica de 183 niños cubanos con infección por SARS-CoV-2. *Rev Cubana Pediatr*. 2020 [acceso 23/10/2020];92(Supl. Especial) e:1256. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1256>.
23. Zheng F, Liao C, Fan Q-H, Chen HB, Zhao XG. Clinical Characteristics of children with coronavirus disease 2019 in Hubei, China. *Current Med Sci*. 2020 [acceso 23/03/2020];40(2):275-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11596-020-2172-6>

24. Acosta TJ, Pérez Cutiño M, Rodríguez Prieto M, Morales González A. COVID-19 en pediatría: aspectos clínicos, epidemiológicos, inmunopatogenia, diagnóstico y tratamiento. *RevCubana Pediatr.* 2020 [12/08/2020];92(Supl. Especial):e1152. Disponible en: <https://www.revpediatría.sld.cu/index.php/ped/article/view>
25. 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. *Pediatr Pulmonol.* 2020 May;55(5):1169-1174. doi: 10.1002/ppul.24718. Epub 2020 Mar 5.
26. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jian Z, *et al.* Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *J Pediatr.* 2020 [acceso 23/03/2020];58(4):712-3. Disponible en: <https://www.aappublications.org/news>
27. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin DY, Chen L, *et al.* Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *JAMA.* 2020 [acceso 23/03/2020];323(14):1406-7. Disponible en: <https://www.jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2762028>
28. Bi Q, Wu Y, Mei S, Ye C, Zou X, Zhang Z, *et al.* Epidemiology and transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. *MedRxiv.*2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20028423>
29. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(5):2000062. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.2000062
30. Wang XF, Yuan J, Zheng YJ, Chen J, Bao YM, Wang YR, *et al.* Clinical and epidemiological characteristics of 34 children with 2019 novel coronavirus infection in Shenzhen. *Chinese J Pediatr.* 2020 [acceso 23/03/2019];58:e008. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/32062875>
31. Lara S, Shekerdeman LS, Mahmood NR, Wolfe KK *et al.* Characteristics and Outcomes of Children With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Admitted to US and Canadian Pediatric Intensive Care Units. *JAMA Pediatr.* 2020;174(9):868–873. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1948 2020
32. 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(131):e2. doi: 10.1016/j.pedneo.2020.03.001

33. Tullie L, Ford K, Bisharat M, Watson T, Thakkar H, Mullassery D, *et al.* Gastrointestinal features in children with COVID-19: an observation of varied presentation in eight children. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020;4(7):e19-e20. doi: 10.1016/S2352-4642(20)30165-6. Epub 2020 May 20.

Conflicto de intereses

Los autores de la presente investigación, declaramos que no existen conflictos de intereses entre las partes y el envío no ha sido publicado previamente, no se ha sometido a consideración por ninguna otra revista y todos estamos de acuerdo con su contenido.

Contribución de los autores

Lucrecia Cabrera Solís: concibió la idea del trabajo y realizó el diseño metodológico, llevóa cabo la búsqueda de la información, intervino en la recogida de datos. Redacción del primerborrador y de la versión final, la cual aprobó.

Alberto Zamora Torres: participó en la búsqueda de información y en la interpretación de los datos; realizó una revisión crítica del contenido del borrador y aprobó la versión final del artículo.

María Caridad Guerreiro Núñez: participó en la revisión crítica del contenido del artículo, en la búsqueda de información, realizó análisis estadístico, intervino en la revisión final del documento que se publicará.

Daniel Alvaríño Calderón: participación en la primera redacción. Búsqueda de información, revisión y aprobación de la versión final.

Mijailis Suárez Gómez: búsqueda de información, revisión y aprobación de la versión final.

Janny Bello Arcia: búsqueda de información, revisión y aprobación de la versión final.

Ángel Enrique Betancourt Casanova: búsqueda de información, revisión y aprobación de la versión final.