

## Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes positivos al SARS-CoV-2 en Pinar del Río (marzo-mayo, 2020)

*Clinical and epidemiological characterization of SARS-CoV-2 positive patients in Pinar del Río (March-May, 2020)*

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes<sup>1</sup>  , Angel Echevarria-Cruz<sup>1</sup> , Elizabeth Cecilia-Paredes<sup>1</sup> , Yelena Travieso-Tellez<sup>1</sup> , Jessica Correa-Monduy<sup>1</sup> , Malena Prieto-Suárez<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba.

### RESUMEN

**Introducción:** las infecciones respiratorias son causa común de muerte en el mundo. En diciembre de 2019, las autoridades sanitarias de Wuhan (provincia de Hubei, China), informaron sobre la aparición de 27 casos diagnosticados con una neumonía de causa desconocida. En enero de 2020 se identificó como agente causal un virus de la familia de los coronavirus. La enfermedad se ha diseminado por todo el mundo; Cuba no está exenta de ello. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente el comportamiento de los pacientes positivos al SARS-CoV-2 en Pinar del Río entre marzo y mayo de 2020. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en el lugar y periodo ya mencionados. La población quedó constituida por los 52 pacientes diagnosticados con PCR para el virus de SARS-CoV-2, en el lugar y periodo ya mencionados. Se trabajó con su totalidad. **Resultados:** hubo un predominio del sexo femenino (53,8 %), el grupo de edades más afectado fue el de 0-10 años (17,4 %). La principal manifestación clínica fue la fiebre (29,3 %), el principal antecedente de los pacientes diagnosticados con esta enfermedad fue el asma bronquial (20 %). En abril se alcanzó el primer pico de la enfermedad (n = 29). **Conclusiones:** en los pacientes estudiados, la principal manifestación clínica fue la fiebre, mientras que el asma bronquial fue el antecedente patológico predominante. En el mes de abril, tuvo la provincia un pico de casos positivos.

**Palabras clave:** COVID 19; Coronavirus; Infección respiratoria; SARS-CoV-2

### ABSTRACT

**Introduction:** respiratory infections are a common cause of death worldwide. In December 2019, health authorities in Wuhan (Hubei province, China), reported the occurrence of 27 cases diagnosed with pneumonia of unknown cause. In January 2020, a virus of the coronavirus family was identified as the causative agent. The disease has spread throughout the world; Cuba is not exempt from it. **Objective:** to characterize clinically and epidemiologically the behavior of SARS-CoV-2 positive patients in Pinar del Río between March and May 2020. **Methods:** an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in the place and period already mentioned. The population was constituted by the 52 patients diagnosed with PCR for SARS-CoV-2 virus, in the place and period already mentioned. It was studied in its entirety. **Results:** there was a predominance of female sex (53,8 %), the most affected age group was 0-10 years (17,4 %). The main clinical manifestation was fever (29,3 %), the main history of patients diagnosed with this disease was bronchial asthma (20 %). The first peak of the disease was reached in April (n = 29). **Conclusions:** in the patients studied, the main clinical manifestation was fever, while bronchial asthma was the predominant pathological history. In April, the province had a peak of positive cases.

**Keywords:** COVID 19; Coronavirus; SARS-CoV-2; Respiratory infection.



Publicado: 16/03/2023 || Recibido: 22/01/2023 || Aceptado: 28/02/2023

#### Citar como:

Cecilia-Paredes EE, Echevarria-Cruz A, Cecilia-Paredes E, Travieso-Tellez Y, Correa-Monduy J, Prieto-Suárez M. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes positivos al SARS-CoV-2 en Pinar del Río (marzo-mayo, 2020). Revista 16 de abril [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 62:e1757. Disponible en [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1757](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1757)

## INTRODUCCIÓN

Las epidemias y las pandemias son eventos de ocurrencia natural. La aparición de una nueva enfermedad infecciosa supone siempre una situación compleja, sobre todo si lo hace como una epidemia de extensión o gravedad significativas. Las enfermedades virales surgen y representan un grave problema para la salud pública<sup>1</sup>.

A esto se suma un factor agravante: cada nuevo brote tiene el potencial de incidir sobre las relaciones geopolíticas y financieras, no solo por las pérdidas de vidas, sino también por alterar el comercio y la productividad de la economía desde el nivel nacional hasta el mundial<sup>2</sup>.

El 31 de diciembre de 2019, autoridades de salud de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, informaron sobre la presencia de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de causa desconocida. Se estableció un vínculo con un mercado de mariscos y animales<sup>2</sup>. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron la presencia del coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), identificado como agente etiológico de la COVID-19<sup>3</sup>.

El SARS-CoV-2 se replica de forma eficiente en el tracto respiratorio superior y tiene características epidemiológicas diferentes de los coronavirus humanos convencionales, causantes de muchos de los resfriados comunes<sup>4</sup>. Dentro de los factores de riesgo se han descrito la edad avanzada, el sexo masculino, la hipertensión, la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares concomitantes y las lesiones miocárdicas<sup>5,6</sup>.

Los principales síntomas de la COVID-19 son: fiebre, tos seca, fatiga, mialgia, disnea leve y, con menor frecuencia: cefalea, dolor de garganta, congestión nasal, náusea, vómitos y diarrea<sup>3</sup>. Entre el 80 % y 90 % de los pacientes desarrollan cuadros leves; en el 10 %, los casos son moderados y se manifiestan con disnea e hipoxemia<sup>7</sup>.

Hasta mayo de 2021, 190 países y 30 territorios reportaron casos de la COVID-19, con un registro de más de 160 millones de confirmados, con más de 3 millones de fallecidos, para una tasa de letalidad 2,08 %. En igual período se reportaron en América 67 millones de casos confirmados, que representaron el 40 % de los casos reportados en el mundo, con más de un millón de fallecidos, para una letalidad de 2,44 %. Cuba reportó un aproximado de 136 628 casos confirmados; la provincia de Pinar del Río acumuló 6 451 casos confirmados, lo que representó el 5,7 % del total en el territorio nacional<sup>8</sup>.

Para su tratamiento, en Cuba fueron desarrolladas 4 vacunas: ABDALA, SOBERANA 01, SOBERANA 02 y MAM-BISA. El índice de letalidad es variable (entre 2 % y 12,8 %) y puede incrementarse con el aumento de la edad y la presencia de comorbilidades<sup>9</sup>.

Debido a lo antes expuesto, la dirección del país ha llevado a cabo medidas de gran magnitud, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, la Defensa Civil y otras entidades lo cual se materializa en el Plan de Prevención y Control del nuevo Coronavirus (COVID-19). Este plan involucra a todos los organismos de la Administración Central del Estado, sector no estatal y la población en general, y se llevó a las condiciones reales de cada territorio<sup>6</sup>.

Esta investigación persiguió como objetivo caracterizar clínica y epidemiológicamente el comportamiento de los pacientes positivos al SARS-CoV-2 en Pinar del Río entre marzo y mayo de 2020.

## MÉTODO

**Tipo de estudio y contexto:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, en la provincia de Pinar del Río, entre marzo y mayo de 2020.

**Población de estudio:** la población quedó constituida por todos los 52 pacientes diagnosticados con PCR (reacción en cadena de la polimerasa) para el virus de SARS-CoV-2, en el lugar y periodo ya mencionados. Se trabajó con su totalidad.

**Variables y recolección de los datos:** las variables estudiadas fueron: grupo de edades (0-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60 y más de 60), sexo, manifestaciones clínicas (fiebre, tos, dolor de garganta, secreción nasal y otros), antecedentes patológicos personales (hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma bronquial, enfermedad cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía isquémica y otros) y el número de casos positivos por meses. Los datos fueron extraídos de los registros del Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio" y de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados por esa enfermedad ingresados en la institución antes mencionada.

**Procesamiento estadístico:** para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico IBM SPSS versión 21.0 que permitió el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

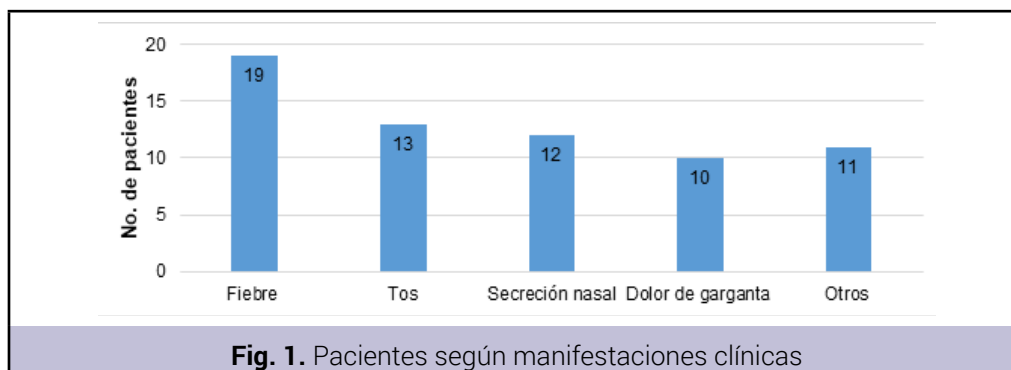
**Aspectos éticos:** el estudio fue aprobado por el consejo científico y el comité de ética de la institución. Durante su realización no se efectuó ninguna intervención terapéutica y se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra que hubo un predominio del sexo femenino, con un total de 28 pacientes (53,8 %), el grupo de edades más afectado es el comprendido entre 0-10 años, con 9 pacientes (17,4 %).

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
0-10	5	9,7	4	7,7	9	17,4
11-20	1	1,9	5	9,7	6	11,6
21-30	3	5,7	5	9,7	8	15,4
31-40	4	7,7	3	5,7	7	13,4
41-50	4	7,7	3	5,7	7	13,4
51-60	7	13,4	1	1,9	8	15,4
Más de 60	4	7,7	3	5,7	7	13,4
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>53,8</b>	<b>24</b>	<b>46,2</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

En el estudio se evidenció que la principal fuente de infección de casos positivos fue el contacto con casos positivos (71 %), seguido de la fuente indeterminada (19 %) y, en un 10 %, la fuente provino del exterior. En la figura 1 se muestran la principal manifestación clínica de la COVID-19 fue la fiebre (n = 19; 29,3 %).



En la tabla 2 se muestra la elevada frecuencia del asma bronquial (n = 50; 20 %) como antecedente patológico personal, seguido de la hipertensión arterial, con un 19,6 % (n = 49).

Antecedente patológico personal	No.	%
Hipertensión arterial	49	19,6
Diabetes mellitus	35	14
Asma bronquial	50	20
Enfermedad cerebrovascular	24	9,6
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	48	19,2
Cardiopatía isquémica	32	12,8
Otros	12	4,8

Puede notarse en la figura 2 que hubo un pico de pacientes positivos en el mes de abril, con 29 casos.

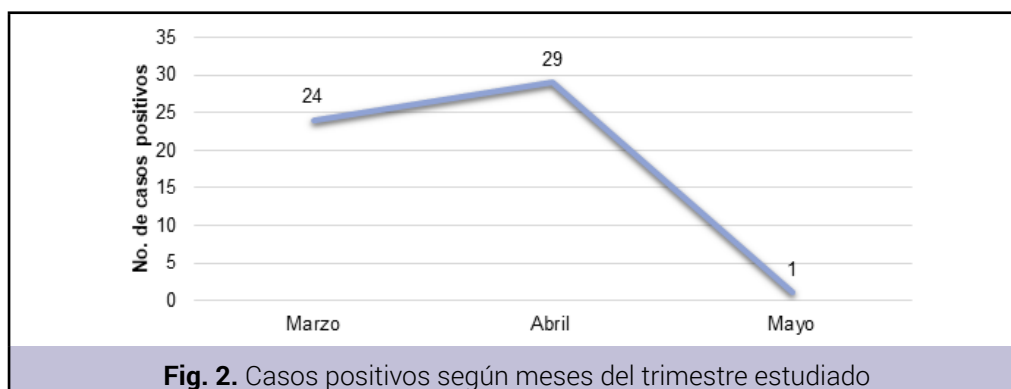


Fig. 2. Casos positivos según meses del trimestre estudiado

## DISCUSIÓN

Ferrer Castro *et al.*<sup>10</sup>, plantean que los casos notificados con la COVID-19 varían a escala mundial. En su investigación se evidencia que los adultos jóvenes del sexo masculino fueron los más afectados; sobre este suceso se proponen explicaciones genéticas y hormonales para las diferencias en la susceptibilidad por sexo, datos estos que no coinciden con el presente estudio en el que hubo un predominio del sexo femenino.

Cuello-Carballo *et al.*<sup>11</sup>, especifican en su estudio que el predominio de sexo masculino tuvo lugar en los inicios de la pandemia, para luego variar la proporción a favor de las féminas. No obstante, la escasez de información por género limita teorizar sobre las probabilidades de asociación entre el sexo y la susceptibilidad al virus. Además, dicho autor expuso que el 79,7 % de los pacientes con COVID-19 presentaron como fuente de infección la transmisión autóctona, lo cual coincide con la presente.

Martínez-Moreira *et al.*<sup>6</sup>, plantean que, en su serie, los síntomas más frecuentes fueron: tos, malestar general, disnea, fiebre, dolor de garganta, cefalea, mialgia, diarrea y náusea y/o vómitos. Estos datos coinciden con los resultados obtenidos por los autores.

Algunos estudios<sup>10,12,13</sup> señalan que los pacientes graves y críticos pueden presentar una fiebre baja o incluso no presentarla, lo que podría evidenciar un sistema inmunológico disminuido o deficiente, característica que también se pudo observar en nuestro estudio.

Ferrer Castro *et al.*<sup>10</sup>, exponen que, aunque predominaron las manifestaciones respiratorias (38,9 %), los resultados muestran un espectro clínico muy variado; por tanto, la aproximación al diagnóstico no puede ser exclusivamente clínica y la solución a un contexto de incertidumbre tendrá que incluir necesariamente la información epidemiológica. Existe plena coincidencia de lo encontrado con la opinión de expertos que reafirman la variabilidad en la frecuencia de presentación del cuadro clínico.

Cuello-Carballo *et al.*<sup>11</sup> expresan que las manifestaciones clínicas predominantes son la tos (82,4 %), la fiebre (76,5 %) y la disnea (76,5 %), lo que coincide en gran medida con lo reportado en la presente investigación.

En el estudio de Díaz Morales *et al.*<sup>9</sup>, se evidencia que el subgrupo de mayor riesgo lo constituyen los adultos mayores, del sexo masculino, con comorbilidades –fundamentalmente hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades cardíacas y enfermedades crónicas pulmonares–, dato este que coincide con el presente estudio, en la que el antecedente más frecuente fue el asma bronquial, seguido de la hipertensión arterial.

En un estudio realizado por González-García *et al.*<sup>14</sup>, hubo un predominio de la hipertensión arterial como antecedente patológico personal, lo que no coincide con la presente investigación.

El SARS-CoV-2 causa graves neumonías, a partir de un cuadro respiratorio febril que se acompaña de síntomas generales, rinorrea, tos intensa y disnea. Los pacientes pueden presentar vómitos y diarreas<sup>15</sup>. En alrededor del 10 % al 25 %, evolucionan a un síndrome de dificultad respiratoria aguda o grave, que puede llegar al fallo de órganos multisistémico, con letalidad elevada. Ocurre fundamentalmente en pacientes de edad avanzada y con comorbilidades como la diabetes mellitus, las cardiopatías, la hipertensión arterial, entre otras<sup>16</sup>.

Díaz Morales *et al.*<sup>9</sup>, expresan que tener 70 años o más y haber acumulado durante años daños en el endotelio un daño, por ejemplo, por una hipertensión, puede tener un impacto en el riesgo de no responder bien a la infección. El porqué está en que el endotelio vascular es el órgano que señala a los leucocitos; cuando está dañado, este complejo proceso se reorganiza y origina que la respuesta a la infección sea patológica. A ello se suma la respuesta inflamatoria a la infección de una persona, cuyo sistema inmune no está funcionando bien y le impide controlar el virus.

De la experiencia acumulada internacionalmente y en Cuba, se conoce que en un grupo de enfermos el

coronavirus se manifiesta como una neumonía, pero solo una pequeña proporción de ellos (entre el 5 % y el 15 %) presentan una fase grave. Esta fase grave puede llegar al empeoramiento de su sintomatología hacia una insuficiencia respiratoria aguda progresiva, con afectación de diferentes órganos y sistemas<sup>8,10</sup>. Se debe a que este pequeño grupo de pacientes sufren un estado inflamatorio generalizado producido por la tormenta de citoquinas que condiciona en ellos un alto riesgo trombótico<sup>5</sup>.

Estas complicaciones se presentan con mayor incidencia en los ancianos, pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, así como otros que presenten comorbilidades relacionadas con una desregulación del sistema inmune y otras condiciones clínicas<sup>16</sup>.

Los autores declaran como limitaciones de esta investigación la brevedad del periodo de estudio y el número de sujetos incluidos.

## CONCLUSIONES

En los pacientes estudiados, el contacto con casos positivos fue la fuente de infección más frecuente. La principal manifestación clínica fue la fiebre, mientras que el asma bronquial fue el antecedente patológico predominante. En el mes de abril, tuvo la provincia un pico de casos positivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dowall Mauricio PM, Barrionuevo Poquet A, Carnero Fuentes O, Pareja Begazo G, Coayla Cano C, Gallo López A *et al.* Caracterización clinicopatológica, genotipificación viral y heterogeneidad genética como determinantes de riesgo en Covid-19: Diseño del estudio y hallazgos iniciales. *Rev Fac Med Hum.* [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 20(3): 433-443. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000300433&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300433&lng=es)
2. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, *et al.* Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. *Rev perú med exp salud pública* [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 37(2):253-258. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342020000200253&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000200253&lng=es)
3. Deza E, Parada C, Bitar H, Dreyse D, Florenzano V, Ibarra D, *et al.* Caracterización clínica y tomográfica de pacientes hospitalizados con COVID-19. *Rev chil enferm respir* [Internet]. 2021 [citado 23/05/2022]; 37(1):26-34. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482021000100026&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482021000100026&lng=es)
4. Deschamps-Perdomo A, Garrafa-Núñez M, Meza-Caballero ME, Patricio-Villanueva G, Salgado-Balbas Y, Sánchez-Paniagua-Castillo J. Características clínicas de COVID-19 en trabajadores sanitarios de tres hospitales de Madrid durante la primera ola de la pandemia. *Med segur trab* [Internet]. 2021 [citado 21/05/2022]; 67(262):11-23. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2021000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2021000100011&lng=es)
5. Proenza Fernández L, Gallardo Sánchez Y, Figueredo Remón RJ. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de medicina frente a la pesquisa de la COVID-19. *Multimed* [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 24(3):599-615. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000300599&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300599&lng=es)
6. Martínez Moreira M, Creagh Bandera I, Francisco Local D, Pérez Ferreiro Y C, Poldo Ferrer Y. La COVID-19 en el Policlínico Universitario "Emilio Daudinot Bueno", Guantánamo 2021. *Rev inf cient* [Internet]. 2021 [citado 22/05/2022]; 100(3):e3483. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332021000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000300013&lng=es)
7. López González LR, Noda Albelo AL, Castro Pacheco BL, Cruz Domínguez MS, Causa Palma ND, Cabrera Solís L, *et al.* Caracterización clínica epidemiológica de 183 niños cubanos con infección por SARS-CoV-2. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 92(Supl. 1):e1256. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000500003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500003&lng=es)
8. Covid-19 CubaData y MINSAP. 12 Meses de Covid-19 en Cuba [Internet]. *postData.club*. 2021 [citado 11/03/2022]; Disponible en: <http://covid19cubadata.github.io/12-meses-de-covid19>
9. Díaz Morales Y, Tejeda Castañeda E, Díaz Padrón EG, Santiago Lopez W, Oyarzabal Guerra A, Calderón Medina NA. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con la COVID-19. *Rev Cub Med Mil* [Internet]. 2021 [citado 16/05/2022]; 50(1):e815. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572021000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000100008&lng=es)
10. Ferrer Castro JE, Sánchez Hernández E, Poulout Mendoza A, del Río Caballero G, Figueredo Sánchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN* [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 24(3):473-485. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000300473&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300473&lng=es)

11. Cuello Carballo MB, Díaz Alfonso H, Cruz Quesada JE, Carbó Rodríguez HL, Dopico Ravelo D. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 24(5):e4581. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000500005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000500005&lng=es).
12. Wu J, Li W, Shi X, Chen Z, Jiang B, Liu J, et al. Early antiviral treatment contributes to alleviate the severity and improve the prognosis of patients with novel coronavirus disease (COVID-19). J Intern Med [Internet]. 2020 [citado 25/05/2022]; 25(1):58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220033/>
13. Rodríguez Suárez S, Kindelán Mercerón FM, Pérez León JL, Vázquez Sánchez M, Maturell Comas M. Caracterización de pacientes extranjeros confirmados con la COVID-19 en Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2021 [citado 22/05/2022]; 25(5):1088-1100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192021000501088&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000501088&lng=es)
14. González García R, Lorenzo Orama Y, Miranda Cañedo I, Álvarez Álvarez R. Comportamiento clínico-epidemiológico de la infección por SARS-COV-2 en Minas de Matahambre. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado 22/05/2022]; 26(2):e5338. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5338>
15. Sánchez Estrada T, González Ramos JO, Manso Martín R, Cruz Pérez NR, Yanes Macías JC, Crespo García A. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes en edad pediátrica ingresados en centros de aislamiento de Cienfuegos. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2021 [citado 16/05/2022]; 93(2):e1529. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312021000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000200004&lng=es)
16. Liu Y, Li J, Feng Y. Critical care response to a hospital outbreak of the 2019-nCoV infection in Shenzhen, China. Crit Care [Internet]. 2020 [citado 16/05/2022]; 24(1):56. Disponible en: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-2786-x>

#### AUTORÍA

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes y Ángel Echevarría-Cruz: conceptualización, curación de los datos, validación y análisis formal y supervisión.

Yelena Travieso-Tellez y Jessica Correa-Monduy: investigación, metodología, administración del proyecto y software.

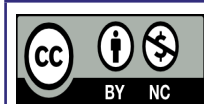
Elizabeth Cecilia-Paredes y Malena Prieto-Suarez: visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

#### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para la realización del presente estudio.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.



Este artículo de Revista 16 de abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de abril.