
Artículo especial

Comportamiento epidemiológico de COVID-19 en San Juan y Martínez durante el año 2021

Epidemiological Behavior of COVID-19 in San Juan and Martinez during the Year 2021

Yusmary Estévez Mitjans^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-7778-8359>

Yosvany Martínez Ajete¹ <http://orcid.org/0000-0003-0645-2991>

Magaly Puentes Colombé¹ <http://orcid.org/0000-0003-1928-0228>

Yoany Moreno Rodríguez¹ <http://orcid.org/0000-0001-8402-0209>

Yoany Mena Pérez¹ <http://orcid.org/0000-0003-3564-0043>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Guevara de la Serna. Policlínico Dr. Modesto Gómez Rubio. San Juan y Martínez, Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: yusmanet@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La pandemia del nuevo coronavirus, iniciada a finales de diciembre de 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China, como una neumonía causada por el coronavirus 2 (SARS-CoV-2), no solo representó una gran carga para los servicios de salud, sino también una disrupción significativa en la sociedad mundial.

Objetivo: Caracterizar la situación epidemiológica de COVID-19 en San Juan y Martínez durante el año 2021.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el municipio San Juan y Martínez de la provincia Pinar del Río, durante el año 2021. El universo estuvo constituido por 6226 personas que fueron diagnosticadas con COVID-19. La obtención de la información se realizó a través de la revisión de los partes diarios y las encuestas

epidemiológicas. Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos en Excel y procesados en el sistema estadístico Epinfo. Se empleó estadística descriptiva para el análisis de los datos.

Resultados: En el año 2021, de la semana 31 a la 41 fue el pico epidémico en el municipio, siendo el epicentro de la epidemia el consejo popular urbano. El sexo femenino y el grupo de edad de 19 años y menos fue el más afectado. El mayor número de fallecidos estuvo en el grupo de 80 y más.

Conclusiones: Hubo aumento en la tendencia de la incidencia de los casos de COVID-19 y de la letalidad por esta enfermedad.

Palabras clave: COVID-19; pandemia; comportamiento epidemiológico.

ABSTRACT

Introduction: The novel coronavirus pandemic, initiated in late December 2019 in Wuhan, Hubei Province, China, as a pneumonia caused by coronavirus 2 (SARS-CoV-2) not only posed a great burden on health services, but also a significant disruption in global society.

Objective: To characterize the epidemiological situation of COVID-19 in San Juan and Martínez during the year 2021.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted in the municipality of San Juan y Martínez in Pinar del Río province, Cuba, during the year 2021. The universe consisted of 6226 people who were diagnosed with COVID-19. The information was obtained through the review of daily reports and epidemiological surveys. The data obtained were stored in an Excel database and processed in the Epinfo statistical system. Descriptive statistics were used for data analysis.

Results: In the year 2021, from week 31 to 41 was the epidemic peak in the municipality, and the epicenter of the epidemic was the urban popular council. The female sex and the age group 19 years and younger were the most affected. The highest number of deaths was in the 80 and over age group.

Conclusions: There was an increase in the trend of the incidence of COVID-19 cases and lethality due to this disease.

Keywords: COVID-19; pandemic; epidemiologic behavior.

Recibido: 07/06/2023

Aceptado: 14/12/2024

Introducción

La OMS declaró la COVID-19 como pandemia el 11 de marzo de 2020, cuando la enfermedad se presentaba en 110 países, precedido por la connotada declaración de “emergencia de salud pública de interés internacional” (ESPI) de acuerdo con los lineamientos del Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005). El comportamiento de esta pandemia contrastó con el SARS-CoV y el MERS-CoV. La COVID-19 mostraba una tasa de letalidad de alrededor de un 3,0 % comparada con la de SARS-CoV y MERS-CoV de un 10 % y un 34 %, respectivamente.^(1,2)

Es interesante que, con un intervalo relativamente similar, hayan ocurrido tres epidemias causadas por coronavirus humanos en los inicios del siglo XXI y con características clínicas diferentes a las enfermedades producidas por los coronavirus descritos inicialmente y aún endémicos, pero que, a su vez, tienen rasgos clínicos y epidemiológicos coincidentes.⁽³⁾

En América, el primer caso positivo del nuevo coronavirus se corroboró el 21 de enero de 2020 en los Estados Unidos.⁽⁴⁾ Con prontitud, el virus abarcó todo el continente y llegó a nuestro país. En pocos días, la epidemia comenzó a causar estragos en la población; el 27 de marzo se confirmó el primer evento de transmisión local ocurrido en la provincia de Matanzas, el día 28 del propio mes el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) informó que Cuba se encontraba en la fase preepidémica.^(5,6) Con la rápida difusión de la enfermedad en todas las provincias del país se intensificó la búsqueda de casos infectados, el ingreso hospitalario de casos sospechosos de portar la enfermedad, la investigación epidemiológica de los casos y sus contactos, la cuarentena en centros creados al efecto y en la atención primaria de salud y, de igual modo, creció la cobertura de pruebas diagnósticas por PCR (reacción en cadena de la polimerasa).⁽⁷⁾

Con la proliferación de la pandemia en Cuba, Pinar del Río fue una de las provincias cuya situación epidemiológica tuvo mayor complejidad. El municipio de San Juan y Martínez, que se sitúa en la Llanura centro sur de Pinar del Río, con una población de 42 627 habitantes,

o sea, es un municipio con una gran densidad de población, lo que complejiza la situación epidemiológica y, por ende, la propagación de la pandemia, se caracterizó por un azote significativo de la enfermedad. El objetivo del estudio fue caracterizar el comportamiento de la COVID-19 en San Juan y Martínez durante el año 2021.

Métodos

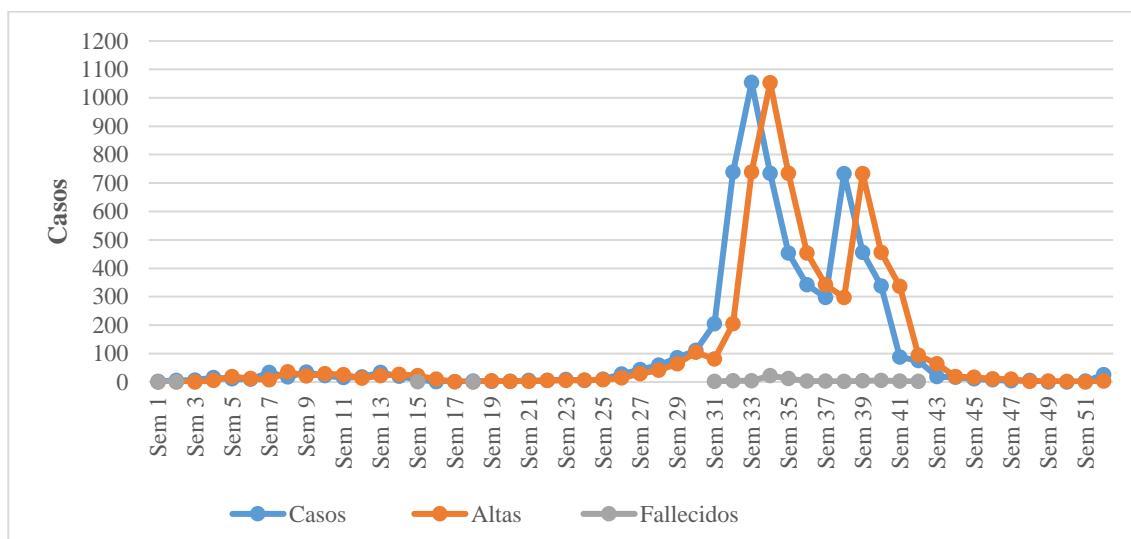
Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, sobre el comportamiento de la COVID-19 en el municipio San Juan y Martínez de la provincia Pinar del Río, durante el año 2021. El universo estuvo constituido por 6226 personas que fueron diagnosticadas con COVID-19. La obtención de la información se realizó a través de la revisión y análisis documental de los partes diarios emitidos por el puesto de dirección provincial y las encuestas epidemiológicas. Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: Casos confirmados de COVID-19 y semanas estadísticas, grupo de edad y sexo, consejos populares, fallecidos por consejo popular. Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos en Excel y procesados en el sistema estadístico Epinfo, a través de técnicas de la estadística descriptiva usando las frecuencias absolutas y relativas, exponiendo los resultados en tablas y gráficos.

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética y Consejo Científico de la institución. Toda la información de los pacientes utilizada se conservó bajo principios de máxima confiabilidad, anonimato y su uso fue únicamente con fines científicos. Se tuvo en cuenta los acuerdos de la Asociación Médica Mundial, en la Declaración de Helsinki, sobre los principios médicos para las investigaciones médicas en humanos, cumpliendo con los principios básicos de toda investigación con seres humanos.

Resultados

Como se muestra en la figura 1, en el municipio se acumularon 6226 pacientes confirmados de COVID-19 en el año 2021 y entre la semana 31 y la 41 sobrevino el máximo de casos positivos al nuevo coronavirus. Asimismo, creció la cifra de recuperados. A partir de la

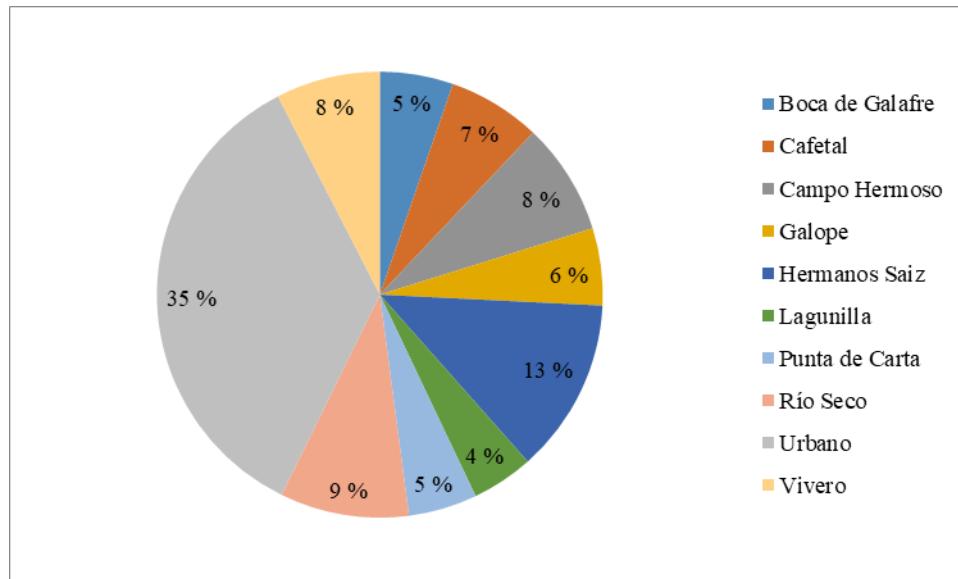
semana 42 ocurrió el punto de inflexión, los casos positivos comenzaron a disminuir. El número de fallecidos también aumentó paulatinamente hasta alcanzar el máximo entre las semanas 34 y 35. Posteriormente, las defunciones también disminuyeron: reportándose solamente decesos hasta la semana 42.



Fuente: Partes diarios del Ministerio de Salud Pública.

Fig. 1 - Distribución en semanas epidemiológicas de casos confirmados, altas y fallecidos por COVID-19.

El municipio está conformado por diez consejos populares y, como se muestra en la figura 2, todos reportaron casos con COVID-19. Destaca el consejo popular urbano, que constituyó el epicentro de la epidemia en el municipio, con 2189 contagados, que representa un 35 %, seguido del Consejo Popular Hermanos Saiz, con un 13 %, y del Consejo Popular Río Seco, con un 9 % del total de muestras positivas.



Fuente: Partes diarios del Ministerio de Salud Pública.

Fig. 2 - Casos confirmados de COVID-19 por Consejos Populares de San Juan y Martínez, 2021.

En la tabla se observa que, de los 6226 casos positivos, 2954 pertenecen al sexo masculino (47,4 %), y 3272 al femenino (52,6 %). El grupo de edades más afectado fue el de menos de 19 años con 1292 enfermos (20,8 %), seguido del grupo de 60 y más con 1198 enfermos (19,2 %).

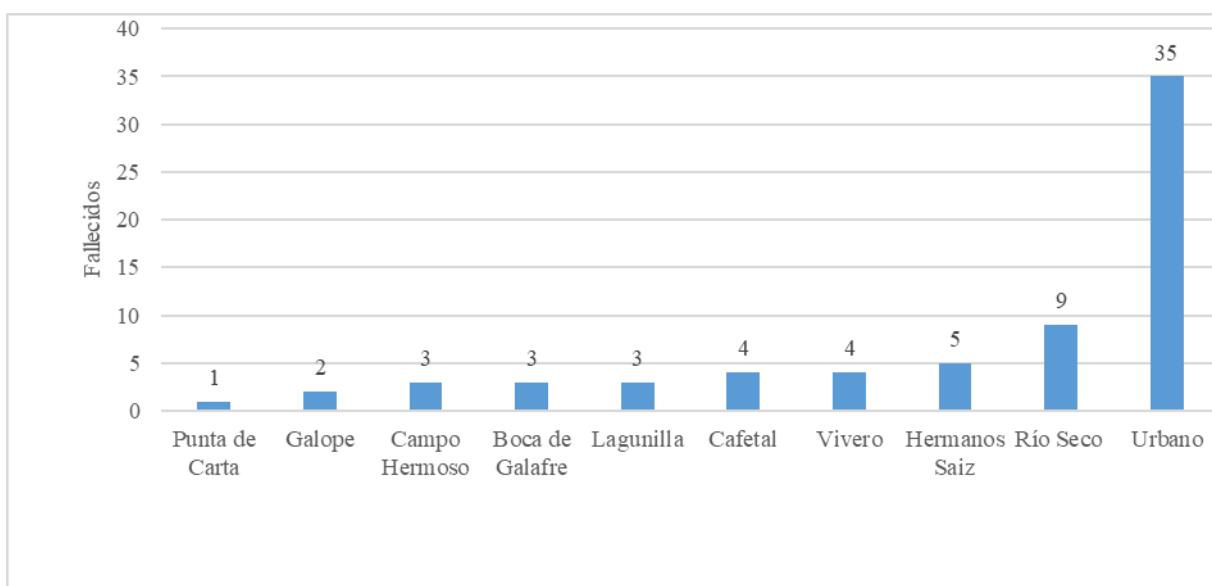
Tabla - Casos confirmados de COVID-19 por grupo de edad y sexo en San Juan y Martínez, 2021

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	n. ^o	%	n. ^o	%	n. ^o	%
Menor 19 años	657	50,9	635	49,1	1292	20,8
20 a 29 años	441	49,4	452	50,6	893	14,3
30 a 39 años	474	56,3	368	43,7	842	13,5
40 a 49 años	517	56,3	401	43,7	918	14,7
50 a 59 años	569	52,5	514	47,5	1083	17,4
60 y más	614	51,3	584	48,7	1198	19,2

Total	3272	52,6	2954	47,4	6226	100
-------	------	------	------	------	------	-----

Fuente: Partes diarios del Ministerio de Salud Pública.

Durante el año 2021 se reportaron en San Juan y Martínez 69 fallecidos, que representó una letalidad de un 1,1 %. En el comportamiento por Consejos Populares, destaca el Urbano, seguido de Río Seco y Hermanos Saiz como los Consejos populares con mayor cantidad de perecidos (fig. 3).

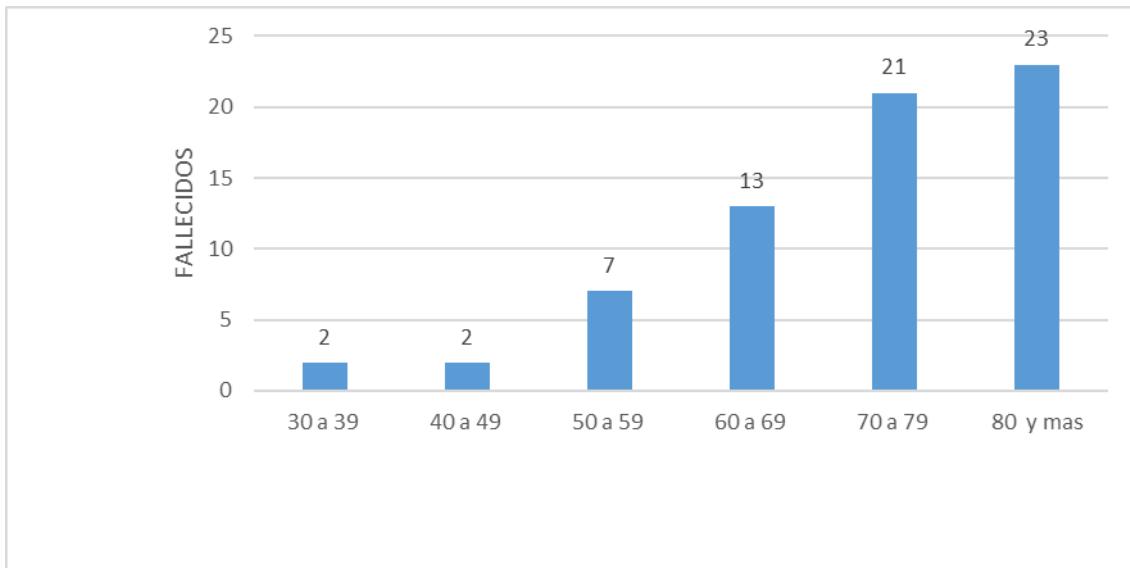


Fuente: Partes diarios del Ministerio de Salud Pública.

Fig. 3 - Fallecidos por Consejos Populares de residencia. San Juan y Martínez, 2021.

Predominan las defunciones en el sexo masculino, 38 personas (55,1 %) y 31 en el sexo femenino, que constituye el 44,9 % del total de los decesos.

Con relación a las defunciones por COVID-19 según grupos de edades, se observó que el predominio se concentró en las personas de edades más avanzadas, 80 y más años, con 23 óbitos; seguido del grupo entre 70 y 79 años, con 21, y del grupo entre 60 y 69 años, con 13. En los grupos de 30 a 39 y 40 a 49 solo se reportaron 4 decesos, con dos en cada grupo (fig. 4). En el año no se reportaron muertes de personas menores de 30 años.



Fuente: Partes diarios del Ministerio de Salud Pública.

Fig. 4 - Fallecidos por COVID -19 según grupo de edad, San Juan y Martínez, 2021.

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 se ha logrado un seguimiento en tiempo real.⁽⁸⁾ Los primeros casos de COVID-19 en Cuba se confirmaron el 11 de marzo de 2020, el mismo día en que la OMS declaró oficialmente esta enfermedad como una nueva pandemia.⁽⁹⁾ El municipio San Juan y Martínez tuvo su primer caso en octubre de ese año y el comportamiento de la situación epidemiológica de la COVID-19 fue similar al del resto de las provincias cubanas.

Desde la semana 31 a la 41, en San Juan y Martínez hubo una explosión de casos positivos, se diagnosticaron 5438, lo que representó el 99,0 % de lo acumulado en el año 2021, todo este incremento se debe, en gran parte, a la falta de conciencia de la población y a la alta trasmisibilidad de la enfermedad. Los autores están de acuerdo con Belasco,⁽¹⁰⁾ quien plantea que las personas infestadas o con algún síntoma se quedan en casa en espera a recibir atención médica.

Con un porcentaje estimado del 90 % de todos los casos registrados de COVID-191, las zonas urbanas se han convertido en el epicentro de la pandemia. La alta concentración de habitantes y de intercambios, tanto a escala mundial como local, las hacen especialmente vulnerables a la propagación del virus. En el caso de Barcelona (aquí el mapeo de la Generalitat), además de la movilidad, que "contribuye a la difusión de un virus favorecido por la proximidad", Sánchez destaca otros dos factores que revelan desigualdades en relación con los efectos socioterritoriales de la enfermedad: La densidad de población, que en algunos distritos supera los 20 000 habitantes por kilómetro cuadrado,⁽¹⁰⁾ y algo "quizá de mayor relevancia y que algunos estudios señalan como determinante, como son las desigualdades sociales",⁽¹⁰⁾ datos estos que coinciden con lo encontrado en nuestro estudio, en que la incidencia por consejos populares, al cierre del año 2021, manifestó que el Urbano constituyó el epicentro de la epidemia en el municipio. Los datos arrojados demostraron que los más afectados fueron: Urbano (35,2 %); Hermanos Saiz (12,7 %); Rio Seco (9,4 %), estos son los consejos populares con mayor densidad de población en el municipio.

En su estudio, Serra⁽⁸⁾ llama la atención en que son las mujeres las que presentan más signos de vulnerabilidad, un aspecto que consideró vital continuar estudiando para el diseño de futuras políticas, resultados estos que coincidieron con los obtenidos en esta investigación, donde hubo un predominio del sexo femenino (52,6 %). Estos resultados no coinciden con el encontrado por el informe del Centro Nacional de Epidemiología de España.⁽⁹⁾ Palacios y otros⁽¹¹⁾ plantearon que la escasez de información por género limita teorizar sobre las probabilidades de asociación entre el sexo y la susceptibilidad al virus. Con respecto a las edades de incidencia, tanto en nuestro país como en el resto del mundo, existe un elevado número de pacientes jóvenes afectados, lo que coincide con este estudio, en que se encontró una afectación del 20,8 % en el grupo de edad menor de 19 años. Otro grupo de riesgo elevado son los mayores de 60 años, debido a las morbilidades que se les asocian; por lo general, este parámetro se representa con bastante similitud en el país.^(12,13)

Similar comportamiento de la mortalidad por causa de la COVID-19 (más alta en hombres) son los que exhiben algunos estudios realizados en China e Italia,^(14,15) estos resultados coinciden con los encontrados en nuestro trabajo, en el que hubo un predominio del sexo masculino. Se han señalado diversas posibles causas: Una mayor prevalencia del tabaquismo en los hombres, una respuesta inmunitaria diferente o la presencia de otras

enfermedades que pueden verse agravadas por la infección (cardiovasculares, respiratorias y diabetes).^(16,17) Estos datos corroboran la importancia de tener en cuenta el sexo en el análisis de la mortalidad por COVID-19.

Con relación a la letalidad de COVID-19 según grupos de edades, se observó que el predominio de las defunciones se concentró en las personas de edades más avanzadas. Los datos obtenidos en el estudio tienen relación con los datos a nivel nacional, en que la tasa de infección es bastante similar, los varones afectados tienen mayor tasa de mortalidad que las mujeres, el efecto aumenta con la edad y alcanza el pico en 60 años y más.⁽¹⁸⁾

En conclusión, hubo aumento en la tendencia de la incidencia de los casos de COVID-19 y de la letalidad por esta enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. González-Fiallo S, Mena-Rodríguez I, Doeste-Hernández VM, Castro-Batista P, Espinosa-Reyes S. Validación de pruebas rápidas de COVID-19. Rev Vaccimonitor. 2021 [acceso 26/04/2023];30(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2021000300105
2. Acosta-González FA, González-Tabares R, Oliva-Villa E, Rodríguez-Reyes SF, Cabeza-Echevarría I, Castelnau-Sánchez AR. Características clínicas y evolución de los síntomas en pacientes con COVID-19. Rev Médica Electrónica. 2021 [acceso 26/04/2023];43(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000501310
3. Rodríguez MD, León CL. Similitudes y diferencias entre el síndrome respiratorio agudo severo causado por SARS-CoV y la COVID-19. Rev Cubana Pediatría. 2020 [acceso 26/04/2023];92(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500014
4. Rodríguez López IR, Hernández Gil E. Manejo de la COVID-19 en Cuba: su relación con la inmunología. Rev Electrónica Medimay. 2021 [acceso 26/04/2023];28(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2021/cmh211k.pdf>
5. Parra Linares E, Lanio Posada CA. Comportamiento epidemiológico de COVID-19 durante la fase inicial de la pandemia en Cuba. Rev Medwave. 2021 [acceso

- 26/04/2023];21(1). Disponible en: <https://www.medwave.cl/enfoques/comunicacionesbreves/8111.html>
6. Noriega Bravo V, Pría Barros MC, Corral Martín A, Álvarez Lauzarique ME, Bonet Gorbea M. La infección asintomática por el SARS-CoV-2: evidencias para un estudio poblacional en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 2020 [acceso 26/04/2023];46. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2707>
7. Almaguer Mederos LE, Cuello Almarales D, Almaguer Gotay D. Rol de los genes ACE2 y TMPRSS2 en la susceptibilidad o gravedad de la COVID-19. Rev Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020 [acceso 26/04/2023];10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/799/860>
8. Serra MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2020 [acceso 26/04/2023];19(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000100001
9. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe sobre la situación de COVID-19 en España. Centro Nacional de Epidemiología; 2020 [acceso 26/04/2023]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>
10. Bayona E. El coronavirus ataca con clase: así son los barrios en los que más se propaga. Emergencia Coronavirus; 2020 [acceso 21/04/2023]. Disponible en: <https://www.publico.es/actualidad/coronavirus-ataca-clase-son-barrios-propaga.html>
11. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Rev Clin Esp. 2021;22(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
12. Herrera Horta GA, Herrera Miranda GL. Comportamiento del rebrote de la pandemia por COVID 19 en Pinar del Río. Rev 16 de Abril. 2021 [acceso 26/04/2023];60(280). Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1091
13. Rodríguez Despaigne L, Valdés Hernández O, Valdés Velázquez G, Diogo González L, Roses Vilariño RB, Rodríguez Molina L. Comportamiento de la COVID-19 en Centro Habana, enero- marzo 2021. Rev Cubana Tecnología de la Salud. 2021 [acceso 26/04/2023];12(4). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2558>

14. Parra Linares E. Situación de COVID-19 o coronavirus en España. CNE COVID; 2020 [acceso 26/04/2023]. Disponible en: <https://cnecovid.isciii.es/covid19/>
15. Castellanos E, Mateos JT, Chilet E. COVID-19 en clave de género. Rev Gac Sanit. 2021 [acceso 26/04/2023];34(5). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112020000500001
16. Araujo Inastrilla CR, Blanco Vizcay T. Comportamiento de la COVID-19 en el municipio Cerro de la Habana 2020- 2021. Rev Cubana Tecnología de la Salud. 2022 [acceso 26/04/2023];13(2). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3895>
17. López Gil DM, Parra Linares E, Millán Izquierdo AC, Orta García MA, Amador Rivera K, López Moreno O. Comportamiento de la COVID-19 en la provincia de Artemisa en un año de incidencia. Rev Infodir. 2022 [acceso 26/04/2023];38. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1151>
18. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Coronavirus en Cuba. Ministerio de Salud Pública; 2020 [acceso 26/04/2023]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.