

# Impacto de la Covid-19 en Adultos Mayores. Municipio de residencia Songo-La Maya

## Impact of Covid-19 on Older Adults. Municipality of residence Songo-La Maya

Milkadis Villalón Jacas<sup>a</sup>, Yanelis Zulaiki Doufourneaux Alonso<sup>a</sup>,  
Dianelis Moreno Moreno<sup>a</sup>, Mariyorquis Villalón Jacas<sup>b</sup>

### Resumen

**Introducción.** La Covid-19 afectó a un número significativo de adultos Mayores en el municipio Songo-La Maya. Por lo que se planteó la problemática científica: ¿Cuál será el impacto de la Covid-19 en la salud de los adultos mayores del municipio Songo-La Maya? **Objetivo.** Caracterizar el impacto de la Covid-19 en la salud de los adultos mayores del municipio Songo-La Maya, periodo comprendido Enero-Diciembre de 2021. **Método.** Se realizó un estudio descriptivo; el universo y muestra estuvo conformado por 287 adultos mayores diagnosticados con Covid-19. La indagación que se presenta se apoyó en los métodos: observación participativa, entrevista médica, resultados de laboratorio clínico; mediante la metodología de investigación cuantitativa y bajo el paradigma del positivismo. **Resultados.** El mayor número de pacientes afectados por la enfermedad fueron del sexo femenino (56.1 %) las cuales se encontraban en las edades comprendidas entre 60-69 años. Se identificó la fiebre (29.9 %) como síntoma más frecuente, seguido de la tos y la dificultad respiratoria. La neumonía grave (70%) fue la mayor complicación presentada en los pacientes, seguido del Distrés Respiratorio y el Trombo embolismo pulmonar en el grupo de 70-79 años de edad. **Conclusiones.** Teniendo en cuenta el impacto de la Covid-19 en la salud de los adultos mayores investigados, resultaría de vital importancia implementar estrategias salubristas que ayuden a mitigar la morbi-mortalidad de este grupo en relación

### Abstract

**Introduction.** Covid-19 affected a significant number of older adults in the municipality of Songo-La Maya. Therefore, the scientific problem was raised: What will be the impact of Covid-19 on the health of the elderly in the Songo-La Maya municipality? **Objective.** To characterize the impact of Covid-19 on the health of older adults in the Songo-La Maya municipality, period from January-December 2021. **Method.** A descriptive study was conducted; the universe and sample was made up of 287 older adults diagnosed with Covid-19. The research presented was based on the following methods: participatory observation, medical interview, clinical laboratory results; through the quantitative research methodology and under the paradigm of positivism. **Results.** The largest number of patients affected by the disease were female (56.1 %) who were between 60-69 years old. Fever (29.9%) was identified as the most frequent symptom, followed by cough and respiratory distress. Severe pneumonia (70%) was the greatest complication presented in patients, followed by respiratory distress and pulmonary thrombus embolism in the 70-79 age group. **Conclusions.** Taking into account the impact of Covid-19 on the health of the older adults investigated, it would be of vital importance to implement health strategies that help mitigate the morbidity and mortality of this group in relation to another epidemic. The scientific community is invited to investigate the possible

<sup>a</sup>Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Avenida Francisco Hodelín. Código Postal 94500. Municipio Songo-La Maya. Provincia Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>b</sup>Instituto Pre Universitario Elvira Cape Lombard. Avenida Martí Este. Código postal 94500. Municipio Songo-La Maya. Provincia Santiago de Cuba. Cuba.

Correspondencia: Yanelis Zulaiki Doufourneaux Alonso  
Policlínico Docente Carlos Juan Finlay  
Correo electrónico: yanelisalonso7@gmail.com

con otra epidemia. Se invita a la comunidad científica a investigar las posibles relaciones entre: covid-19, adultos mayores y salud mental.

**Palabras clave:** Covid-19, Adulto Mayor, salud pública, epidemiología.

## Introducción

Los Coronavirus son virus ARN implicados en una gran variedad de enfermedades que afectan tanto a humanos como a animales<sup>1-4</sup>. El 31 del mes de diciembre del 2019 aparece el primer reporte de un caso sobre neumonía de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan. En enero de 2020 Tailandia reporta su primer caso seguido de Japón, Corea, y luego se extendió a otras provincias chinas y países de América, por lo que el 11/2/2020 la OMS nombro a esta enfermedad Covid-19; declarándose en el mes de marzo del 2020 como una pandemia y para el 19/4/2020 ya la misma se había extendido al resto del mundo de forma letal<sup>5-8</sup>.

En Cuba los 3 primeros casos de Covid-19 se detectaron en marzo de 2020, resultando ser casos importados, detectándose un aumento gradual y significativo con la misma vía de transmisión y comportamiento similar al resto del mundo<sup>9-13</sup>. La degeneración en la población es un fenómeno demográfico que trasciende a nivel mundial y se describen cambios biológicos, psicológicos y sociales que suponen un riesgo mayor de caer en un síndrome de fragilidad y por ende en a enfermar.

En el caso de los ancianos, el peligro a enfermar por el nuevo coronavirus aumenta a medida que se incrementa su propia edad<sup>14-19</sup>. En el proceso de la vida ocurren deterioros en la eficacia de la respuesta inmune (inmunosenescencia). La involución del timo, mengua la salida de linfocitos T y la senescencia replicativa son relevantes cambios que ocurren en el envejecimiento; además, la existencia de un proceso

relationships between: covid-19, older adults and mental health.

**Keywords:** Covid-19, Older Adults, public health, epidemiology.

inflamatorio crónico de bajo grado. Estas alteraciones afectan la respuesta inmune frente a nuevos retos antigénicos, debutando en los ancianos enfermedades infecciosas, cáncer o pueden fallecer<sup>20-24</sup>.

Por otra parte, este grupo de edad presenta mayor proporción de comorbilidades como: hipertensión, diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, insuficiencias renal o hepática; siendo estas enfermedades crónicas no transmisibles cultivo a la infección por SARS-CoV-2. Ya para mediados de 2021 la cifra de enfermos en Cuba había sobrepasado los 34 mil pacientes con más de 7000 sospechosos de la enfermedad encontrándose un significativo número de adultos Mayores los cuales por sus comorbilidades y fragilidad asociadas al proceso de envejecimiento pasaron a ser un grupo altamente susceptible de contraer la enfermedad y presentar síntomas graves, lo que hizo que la pandemia impactara sobre la salud de los mismos.

A finales de 2021 se encontraban ingresados 107 mil 749 pacientes, sospechosos 54 mil 750, en vigilancia 4 mil 512 y confirmados activos 48 mil 487; en Santiago de Cuba se acumulaban 563 pacientes y en el municipio Songo La Maya 58 casos, todos contactos de casos confirmados encontrándose un considerable número de adultos mayores<sup>3</sup>. Por todo lo expuesto se plantea el problema científico de esta indagación ¿Cuál será el impacto de la Covid-19 en la salud de los adultos mayores del municipio Songo-La Maya? y el objetivo general fue caracterizar el impacto de la Covid-19 en la salud de los adultos mayores del municipio Songo-La Maya.

## Método

La actual indagación responde a un tipo de estudio descriptivo, en el período comprendido entre enero–diciembre de 2021. Bajo los métodos: observación participativa, entrevista médica, resultados de laboratorio clínico; mediante la metodología de investigación cuantitativa y bajo el paradigma del positivismo. Es preciso declarar que la investigación que se presenta siguió los principios de Helsinki en estudios con seres humanos, de la asociación médica mundial.

## El universo y muestra

La muestra estuvo conformada por el total de la población la cual fue de 287 adultos mayores diagnosticados con Covid-19 del municipio Songo-La Maya. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen en variables cuantitativas como edad, sexo, consejos populares y principales síntomas. Para la obtención de la información se utilizó como fuentes historias clínicas individuales de los pacientes objetos a estudio, encuestas epidemiológicas, base de datos del Departamento de Epidemiología y hojas de cargo del Departamento de Estadística.

## Resultados

La tabla 1 muestra que del total de adultos mayores con diagnóstico de Covid-19 en el municipio Songo-La Maya; predominó el grupo de edad entre 60-69 años y el sexo femenino, con 78 casos para un 51.6%.

En la tabla 2 se describen los principales síntomas de los pacientes adultos mayores con diagnóstico de Covid-19, prevaleciendo la fiebre como síntoma principal en un 29.9% con 86 casos, seguido de la tos con 69 casos para un 21.9%. Aunque estos presentaron síntomas difusos que dificultaron en ocasiones el diagnóstico.

Tabla 1. Distribución de Adultos Mayores según Edad y Sexo. Municipio Songo-La Maya. Enero-Diciembre 2021.

Grupos de edades	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	Nº	%	Nº	%
60-69	68	51.0	78	51.6
70-79	40	29.0	43	28.4
80-89	24	17.1	22	14.5
90 y más	4	2.9	8	5.5
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas epidemiológicas.

Tabla 2. Distribución de Adultos Mayores según principales síntomas. Municipio Songo-La Maya. Enero-Diciembre 2021.

Principales síntomas	Nº	%
Fiebre	86	29.9
Tos	63	21.9
Obstrucción nasal	36	12.5
Disnea	32	11.1
Decaimiento	18	6.2
Síntomas gastrointestinales	18	6.2
Cefalea	14	4.8
Inapetencia	11	3.8
Dolor de Garganta	9	3.5
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>99.9</b>

Fuente: Encuestas epidemiológicas

En esta tabla 3 se describen las principales complicaciones relacionadas con los adultos mayores investigados. Donde se evidencia que predominó la neumonía grave como principal complicación en los pacientes afectados de Covid-19 y en los grupos de

Tabla 3. Principales complicaciones en Adultos Mayores según grupos de edades. Municipio Songo-La Maya. Enero-Diciembre 2021.

Principales complicaciones	Grupos de edades								Total	
	60 - 69		70 - 79		80 - 89		90 y más			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tromboembolismo pulmonar	4	14.4	6	5.1	2	1.7	0	0	10	8.6
Neumonía grave	18	15.5	21	18.1	12	10.3	2	1.7	53	45.6
Distress respiratorio agudo	5	4.3	11	9.4	17	14.6	2	1.7	35	31.0
Edema agudo del pulmón	6	5.1	3	2.5	8	6.8	1	0.8	18	15.5
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>9.3</b>	<b>41</b>	<b>35.1</b>	<b>37</b>	<b>33.4</b>	<b>5</b>	<b>4.2</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas epidemiológicas.

edades de 70-79 años con 21 casos para un 18.1%. Se refleja que conforme se envejece disminuye considerablemente la capacidad del sistema inmunitario de responder de forma específica a las amenazas y por ende aumenta la susceptibilidad a las infecciones y padecer formas graves<sup>20-21</sup>. Estudios demuestran que el 14% de los casos de Covid-19 son muy graves requiriendo ingreso hospitalario con neumonía.

La tabla 4 muestra la evolución clínica en el curso de las complicaciones, demostrando que de los 116 pacientes que tuvieron complicaciones en el curso de la enfermedad 39 evolucionaron de forma crítica para un 33.7%.

La tabla 5 ilustra que los pacientes que tuvieron hipertensión arterial (HTA) como principal comorbilidad fueron los que mayor tasa de letalidad presentaron para un 13.5%. Se evidencia que los adultos mayores que padecieron de hipertensión, diabetes y cardiopatía presentan un curso evolutivo menos favorable por la afección requiriendo de cuidados intensivos<sup>26</sup>. Una revisión bibliográfica liderada por Lai, et al<sup>27</sup> concluyó que la evolución desfavorable de pacientes con COVID-19 es más probable en ancianos o en quienes padecen comorbilidades tales como la HTA, otras afecciones cardiovasculares y la Diabetes Mellitus. Pérez

Tabla 4. Relación principales complicaciones y evolución. Municipio Songo-La Maya. Enero-Diciembre 2021.

Complicaciones	Evolución					
	Satisfactoria		Crítica		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	77	66.3	39	33.7	116	100
No	171	1.7	0	0	171	0
<b>Total</b>	<b>248</b>	<b>67.3</b>	<b>39</b>	<b>33.7</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas epidemiológicas.

Abreu et al<sup>28</sup> coincide que en este grupo la mortalidad se ve notoriamente incrementada por la presencia de comorbilidades como: hipertensión, diabetes mellitus, cáncer, enfermedad cardiaca o cerebrovascular e insuficiencias renal; estas patologías directa e indirectamente favorecen la extenuación de estos sujetos, acarreado un incremento en las morbi-mortalidad cuando padecen de un coronavirus.

Tabla 5. Relación entre Co-Morbilidad y Letalidad. Municipio Songo-La Maya. Enero-Diciembre 2021.

Co-Morbilidad	Letalidad	
	Nº	%
HTA	17	36.5
Diabetes mellitus	16	31.0
Cardiopatía isquémica	3	7.6
Neoplasias	2	5.1
Asma Bronquial	3	7.6
EPOC	3	7.6
Alcoholismo	1	3.6
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>
<b>Tasa de letalidad 13.5%</b>		

Fuente: Encuestas epidemiológicas

## Discusión

El 56.1% de los adultos mayores afectados por la Covid-19 fueron del sexo femenino, predominando las edades comprendidas entre 60-69 años. 86 pacientes presentaron fiebre como principal síntoma para un 29.9%. Fue la neumonía grave la mayor complicación presentada en 201 de los pacientes, seguido del distrés respiratorio y del tromboembolismo pulmonar con un 9.4% y 5.1% respectivamente en el grupo de 70-79 años de edad. Con un total de 39 pacientes evolucionaron de forma crítica para

un 33.7%. Los pacientes que presentaron HTA como principal comorbilidad asociada, representaron los de mayor tasa de letalidad para un 36.5%. En lo referente al estudio realizado, se demostró el impacto negativo de la Covid -19 sobre la salud del adulto mayor del área de salud La Maya, atendiendo a las características clínico epidemiológico, siendo este un grupo bastante afectado por la enfermedad, evidenciado en las diferentes complicaciones, evolución crítica y alta tasa de letalidad alcanzada. Los actuales resultados son semejantes en el trabajo de Espin Falcon<sup>12</sup>, que refiere el impacto dramático de la covid-19 sobre los adultos mayores. En lo referente a la edad (tabla 1) las comorbilidades, y las enfermedades crónicas, (tabla 5) son factores de riesgo que hacen a los adultos Mayores potencialmente frágiles ante la Covid-19, estudios arrojan una mayor prevalencia de hipertensión arterial en pacientes que desarrollaron formas graves existiendo una clara relación entre este antecedente y el curso desfavorable de la enfermedad<sup>26</sup>. Los resultados de este estudio concuerda con Suarez Besill et al.<sup>19</sup>, afirman que la vulnerabilidad del adulto mayor para contraer la Covid-19 no solo depende de la edad sino también, de las comorbilidades existentes y enfermedades crónicas asociadas por lo que es necesaria la protección de este grupo poblacional<sup>18</sup>. Además, refiere Suarez Besill et al.<sup>19</sup> que el sexo femenino es más susceptible a contraer la enfermedad con lo cual concordamos y se pone en evidencia en nuestro estudio debiéndose a la hipótesis que la mujer asume el rol de los cuidados de los menores y los ancianos en la casa, así como el aumento de la jefatura de ellas en el hogar lo que implica una mayor movilidad en busca de alimentos y recursos para el sustento del hogar. Así mismo este resultado discrepa de otros estudios epidemiológicos a nivel internacional como los realizados por Karlberg, Chong, Lai<sup>15</sup>, Chen, et al<sup>16</sup>, y Channappanavar<sup>17</sup>, que revelan diferencias específicas por sexo en la morbi-mortalidad, donde los hombres experimentan una mayor mortalidad en comparación con las mujeres.

También concuerda la actual indagación con los resultados de León et al<sup>28</sup>, planteando que los pacientes con COVID-19 generalmente tienen fiebre, tos seca y fatiga; del mismo modo suelen presentar dolor faríngeo, abdominal, diarreas y conjuntivitis. En los casos de mayor gravedad produce neumonía intersticial y daño irreversible en el tejido pulmonar que genera secuelas graves o conduce a la muerte.

## Conclusiones

Teniendo en cuenta el impacto de la Covid-19 en la salud de los adultos mayores investigados, resultaría de vital importancia implementar estrategias salubristas que ayuden a mitigar la morbi-mortalidad de este grupo en relación con otra epidemia. Se invita a la comunidad científica a investigar las posibles relaciones entre: Covid-19, adultos mayores y salud mental.

## Referencias

- 1]. Molero García JM, Redondo Sánchez J, Arranz Izquierdo J. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. COVID-19. Webinar 14 de abril 2020. COVID-19 | SARS-CoV-2 | GdT—semFYC en Enfermedades Infecciosas | Actualizado: 2020/ABRIL/14] Disponible en: [www.semfy.com/2020/04/14/COVID-19-semFYC-14\\_04\\_2020](http://www.semfy.com/2020/04/14/COVID-19-semFYC-14_04_2020)
- 2]. Woo-joo K. Entrevista a médico experto en coronavirus en Corea del Sur da detalles sobre la situación que está ocurriendo en el mundo a causa del Covid-19. 24 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=xafPqcy3lwk>
- 3]. Barberán J. Actualización de COVID-19. Situación actual y abordaje de la infección. 26 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=feyoEqPln0A&feature=youtu.be>
- 4]. Anwar S. COVID-19 Using a Case Study to Reclaribrate Treatment Options. April 12th, 2020. Disponible en: [https://youtu.be/ZGf0IY\\_IF0Y](https://youtu.be/ZGf0IY_IF0Y)
- 5]. Moreno I. Coronavirus. COVID-19. Reflexiones, Consejos, Perspectivas. Estado actual 17 abril 2020 Videos disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=W5p8F4u0AYw> y <https://www.youtube.com/watch?v=sPeuEwKkYYU>
- 6]. Sociedad Española de Enfermedades infecciosas y Microbiología clínica (SEIMC). Webinar de actualización de conocimientos sobre la enfermedad COVID-19 1 de Abril 2020. Disponible en: <https://seimc.org/>
- 7]. Guterres A. Solo uniéndose, el mundo podrá enfrentar la pandemia de COVID-19 y sus devastadoras consecuencias. Cubadebate. 2020 [internet] [citado 4 abr 2020] [aprox.19 p.] Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/opinion/2020/04/03/manos-a-la-obra-para-combatir-juntos-una-pandemia-sin-precedentes/>
- 8]. OMS responde a Trump y pide no usar el covid-19 con fines políticos. CubaSí, 8 Abril 2020 [internet] [citado 14 abr 2020] [aprox. 1 p.] Disponible en: <http://cubasi.cu/es/noticia/oms-responde-trump-y-pide-no-usar-el-covid-19-con-fines-politicos>
- 9]. Organización Mundial de la Salud (OMS), ed. (11 de marzo de 2020). «Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020». Archivado desde el original el 12 de marzo de 2020. Consultado el 11 marzo de 2020. Disponible en: <http://www.mtz.sld.cu/noticias/2020/03/17>
- 10]. La pandemia no es el tiempo del egoísmo", Papa pide acabar las guerras, relajar sanciones y condonar las deudas. Cubadebate Noticias, 12 abril 2020. [internet] [citado 13 abr 2020] [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/04/12/la-pandemia-no-es-el-tiempo-del-egoismo-papa-pide-acabar-las-guerras-relajar-sanciones-y-condonar-las-deudas/>
- 11]. Statement of the UNESCO International Bioethics Committee (IBC) and the UNESCO World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST). Statement on COVID-19: Ethical considerations from a global perspective. Paris, 6 April 2020. Disponible en: [www.cncu.cu](http://www.cncu.cu)

- 12]. Espin Falcon JC, Cardona Almeida A, Miret Navarro ML, Gomez Quintana M. La Covid 19 y su impacto en la Salud del Adulto Mayor. Editorial de ciencias Medicas 2020, vol 8 N0 3. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/568/0r>.
- 13]. Romero Cabrera AJ. Asistencia clínica al adulto mayor. 2da. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017. Disponible en: <https://www.ftp.cfg.sld.cu/medisur/index.php?dir=Finlay/Revista%20Finlay%20numeros%20anterior>
- 14]. Espinosa Brito A, Romero Cabrera AJ. Temas de Gerontogeriatría. Cienfuegos: Finlay, 1990:81-9449. Espinosa-Brito AD, Hurtado de Mendoza-Amat J. In Defense of Clinical Autopsy and Its Practice in Cuba. MEDICC Review, January 2017; 19(1):37-41. Disponible en: [www.medicc.org/mediccreview/pdf.php?lang=&id=5](http://www.medicc.org/mediccreview/pdf.php?lang=&id=5)
- 15]. Karlberg J, ChongDSY, Lai WY. Do Men Have a Higher Case Fatality Rate of Severe Acute Respiratory Syndrome than Women Do? American Journal of Epidemiology. 2004;159(3): 229-31. DOI:10.1093/aje/kwh056
- 16]. Chen N, et.al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet. 2020 [acceso 21/10/2020];15;395(10223):507-13. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930211-7>
- 17]. Channappanavar R, Fett C, Mack M, Ten Eyck PP, Meyerholz DK, Perlman S. Sex-based differences in susceptibility to severe acute respiratory syndrome coronavirus infection. Journal of Immunology. 2017; 198(10):4046-53. DOI: 10.4049/jimmunol.1601896
- 18]. Ministerio de Salud Pública: Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. La Habana: Minsap; 2020 [acceso 08/09/2020]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>
- 19]. Suarez Besill, Beatriz. et al. Caracterización de la infección por SARS-COV2 en adultos Mayores de Cuba, marzo -junio 2020. Rev, Cuba, Salud Publica; 47(4 de dic 2020). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46suppl1/e2578/>
- 20]. Rozenek, M, Soengas N, Giber F Murgieri M.COVID-19 en adultos mayores: ¿corresponde usar la misma definición de caso? Rev. Arg. de Gerontología y Geriatría. 2020 [acceso 12/10/2020]; 34(1):1-6. Disponible en: [http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2020/04/RAGG\\_04\\_2020-3-6.pdf](http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2020/04/RAGG_04_2020-3-6.pdf)
- 21]. Saavedra Hernández D, García Verdecia B. Inmunosenescencia: efectos de la edad sobre el sistema inmune. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2014 [acceso 01/10/2020]; 30(4):332-45. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892014000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892014000400005&lng=es)
- 22]. Areces López A. Efectos biológicos y relevancia clínica de la inmunosenescencia.16 de Abril. 2020 [acceso 05/10/2020]; 59(277):e740. Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/740](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/740)
- 23]. Barrera-Salas M, Morales-Hernández AE, Hernández-Osorio JJ, Hernández Salcedo DR, Valencia-López R, Ramírez-Crescencio MA, Inmunosenescencia. Med Int Méx. 2017; 33(5): 696-704. DOI: 10.24245/mim.v33i5.1204
- 24]. Oficina Nacional de Estadística, Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Encuesta Nacional de Envejecimiento de la Población 2017: Informe de resultados. La Habana: ONEI; 2019 Sep [acceso 09/11/2020]. Disponible en: [http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/0.enep-017\\_documento\\_completo\\_0.pdf](http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/0.enep-017_documento_completo_0.pdf)
- 25]. Serra Valdés MA. COVID-19. De la patogenia a la elevada mortalidad en el adulto mayor y con comorbilidades. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso 24/11/2020]; 19(3). Disponible: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3379>

- 26]. Alejandro Giralt-Herrera. Relación entre Covid-19 e Hipertensión Arterial .Rev habanera de ciencias médicas 2020. Versión On-line ISSN 1729-519X.
- 27]. Lai CC, Liu YH, Wang CY, Wang YH, Hsueh SC, Yen MY, et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory síndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths [article in press]. J Microbiol Immunol Infec [Internet]. 2020 Mar 4 [Citado 23/03/2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.02.012>
- 28]. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd. [Internet] 2020 abril [citado 8 de septiembre 2020];19(2): pp. 1-15. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19n2/1729-519X-rhcm-19-02-e3254.pdf>
- 29]. León R, Bender J, Velázquez L. Afectación del sistema nervioso por la COVID-19. Rev. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020. [citado 8 agosto 2020]; 10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/760>

**Recibido: 4 de noviembre de 2023.**

**Corregido: 14 de mayo de 2024.**

**Aceptado: 8 de julio de 2024.**

**Conflictos de interés: Los autores declaran que no existen conflictos de interés.**