ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de la COVID-19 en el adulto mayor del municipio Ciego de Ávila

Characterization of COVID-19 on the elderly in the Ciego de Ávila municipality

Magdeline Francisco Castillo[1] Maité Padrón Castillo[1] Yadira Rodríguez Luaces[2] Dania Herrera Escurdia[2]

[1] Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Ciego de Avila, Ciego de Avila, Cuba
[2] Hospital Provincial Antonio Luaces Iraola, Ciego de Avila, Ciego de Avila, Cuba

Cómo citar este artículo:
Francisco-Castillo M, Padrón-Castillo M, Rodríguez-Luaces Y, Herrera-Escurdia D. Caracterización de la COVID-19 en el adulto mayor del municipio Ciego de Ávila. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2025 Jul 30]; 21(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5621

Resumen

Fundamento: debido a cambios fisiológicos del envejecimiento, los adultos mayores presentan riesgo incrementado para enfermar por COVID-19.
Objetivo: caracterizar la COVID-19 en el adulto mayor en el municipio de Ciego de Ávila.
Métodos: se realizó una investigación descriptiva, transversal que abarcó la totalidad de pacientes mayores de 60 años confirmados de COVID-19 del municipio de Ciego de Ávila en el período comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2021. La información se obtuvo a partir de las encuestas epidemiológicas realizadas a los casos confirmados, así como del informe y los registros estadísticos de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Se analizaron las variables siguientes: grupo de edades, sexo, mes en que se realizó el diagnóstico, tasa de incidencia por área de salud y tasa de mortalidad (por meses y por edad).
Resultados: se confirmaron 3 215 enfermos. Predominaron las edades entre 60 y 69 años (52,26 %), del sexo femenino (53,28%). Los meses de julio y agosto fueron los de mayor número de reportes. El área Norte fue la de mayor incidencia (2327,5 por 100 mil habitantes) y la mortalidad fue mayor en pacientes de 80 y más años (10,6 por 1000 habitantes).
Conclusiones: la COVID 19 en el municipio Ciego de Ávila tuvo un predominio en el adulto mayor que se mantiene más incorporado a las actividades sociales, con mayor mortalidad en los mayores de 80 años, grupo de mayor vulnerabilidad para presentar complicaciones. La mayor transmisibilidad estuvo relacionada con la circulación de la variante delta en el país. Se aportó información útil para el seguimiento de los indicadores y en aras de contribuir a la disminución de la mortalidad en este grupo vulnerable.

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV-2, anciano, incidencia, mortalidad

Abstract

Background: due to physiological changes of aging, older adults have an increased risk of getting sick from COVID-19.
Objective: to characterize of COVID-19 on the elderly in the municipality of Ciego de Ávila.
Methods: a cross-sectional descriptive investigation was carried out that included all confirmed COVID-19 patients over 60 years of age in the municipality of Ciego de Ávila in the period between July 1 and December 31, 2021. The information was obtained based on the epidemiological surveys carried out on confirmed cases, as well as the report and statistical records of the Municipal Hygiene and Epidemiology Unit. The data obtained were summarized in tables and graphs. The ethical principles of the research were complied with.
Results: 3215 patients were confirmed. Ages between 60 and 69 years (52.26%), females (53.28%). The months of July and August were the ones with the highest number of reports. The North area had the highest incidence (2327.5 per 100 thousand inhabitants) and mortality was higher in patients aged 80 and over (10.6 per 1000 inhabitants).
Conclusions: COVID 19 in the Ciego de Avila municipality had a predominance in the elderly who remain more incorporated into social activities, with higher mortality in those over 80 years of age, being the group with the highest vulnerability to present complications. Useful information was provided for monitoring the indicators and in order to contribute to the reduction of mortality in this vulnerable group.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, aged, incidence, mortality

Aprobado: 2023-01-30 12:32:19

Correspondencia: Magdeline Francisco Castillo. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Ciego de Avila. Cuba. magdeline75@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Según información actualizada por el sitio del Ministerio de Salud Pública, al cierre del 8 de febrero de 2023 la cifra de casos confirmados de COVID-19, en el mundo, asciende a 672 millones 170 mil 355 los casos confirmados, con 6 millones 848 mil 506 fallecidos. En Cuba del millón 112 mil 502 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se acumulan 8 mil 530 fallecidos (0 en el día), letalidad de 0,77 % vs 1,0 % en el mundo y 1,54 % en las Américas.[1]

Al inicio de la pandemia por COVID-19, el 80 % de los infectados tenían pocas manifestaciones o eran casi asintomáticos, 15 % desarrollaban un cuadro clínico completo, y 5 % llegaban a estadios graves y críticos.[2]

A partir de la secuenciación genómica del virus se ha podido identificar de forma progresiva la introducción de diversas variantes al país. Esas investigaciones posibilitaron conocer, por ejemplo, que la variante delta, reconocida internacionalmente como la más transmisible hasta ese momento, estaba relacionada con el incremento en la incidencia de casos en todas las provincias del país en los últimos meses del año 2021, y demostraron que debido a su ventaja evolutiva sustituía a todas las variantes del SARS CoV -2 que circulaban en Cuba.[3]

Por primera vez en la historia, existe una mayor probabilidad de que la población pueda alcanzar los 60 años o más. La existencia de factores que contribuyen e influyen en la transición del envejecimiento son complejos. Aunque el SARS CoV-2 infecta a personas de todas las edades, el riesgo de enfermar de manera grave se incrementa con la edad a partir de los 40 años, y especialmente en personas que superan los 60 años de edad.[4]

El envejecimiento es un proceso heterogéneo, debido a las diferencias en las comorbilidades, el estado funcional, la presencia de síndromes geriátricos y los aspectos socioeconómicos, que dan como resultado un efecto sobre la capacidad de resiliencia para afrontar situaciones de estrés como las infecciones virales.

Es conocido que en la senescencia existe también una inmunosenescencia. El adulto mayor es más vulnerable y susceptible y están descritas las manifestaciones atípicas sin fiebre, solamente con confusión, marcado decaimiento y adinamia e inapetencia.

La mayoría de los fallecidos por la COVID-19 son adultos mayores, inmunodeprimidos, o personas con alguna comorbilidad (hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatías, asma bronquial y neoplasias, entre otras); estos factores los hacen más vulnerables a complicaciones que comprometen la vida. Generalmente manifiestan una neumonía grave que los lleva al estado crítico y, posteriormente, a la muerte.[5]

En Cuba al cierre del día 8 de febrero de 2023, se mantenían ingresados 32 pacientes, todos con evolución clínica estable. En el día hubo 5 altas, se acumulan 1 millón 103 mil 885 altas.[1]

El incremento de casos confirmados de la enfermedad y la mortalidad ocasionada en el adulto mayor en el municipio a partir del mes de julio de 2021, motivó a los autores a realizar esta investigación, con el objetivo de caracterizar la COVID-19 en el adulto mayor en el municipio de Ciego de Ávila, en el período comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2021.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva transversal que abarcó la totalidad de pacientes mayores de 60 años confirmados de COVID-19 del municipio de Ciego de Ávila en el período comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2021.

Las variables estudiadas fueron: grupo de edades (60-69, 70-79, 80 y más), sexo, mes en que se realizó el diagnóstico, tasa de incidencia por área de salud y tasa de mortalidad (por meses y por edad).

La información se obtuvo a partir de las encuestas epidemiológicas realizadas a los casos confirmados, así como del informe y los registros estadísticos de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología.

Se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel 2019. Los datos obtenidos se resumieron en tablas y gráficos. Para el cálculo de la tasa se tomó como referencia en el municipio la población estimada del año 2021.

Se calculó la tasa de incidencia acumulada (TIA) por cada área de salud, para lo cual se utilizó la siguiente formula:

$$TIA = \frac{\text{Casos confirmados de COVID 19}}{\text{Total de población del área de salud}} \times 10^{5}$$

Se calculó la tasa de mortalidad específica por área (TME_{mes}), para lo cual se utilizó la siguiente formula:

$$TME_{mes} = \frac{\text{Fallecidos de COVID 19 mes x}}{\text{Total de población}} \times 10^{3}$$

Se calculó la tasa de mortalidad específica por edad (TME_{edad}), para lo cual se utilizó la siguiente formula:

$$TME_{edad} = \frac{\text{Fallecidos de COVID 19 por grupo de edad}}{\text{Total de población por grupo de edad}} \times 10^{3}$$

En esta investigación se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos según establece la Declaración de Helsinki.[6] Los datos personales de los investigados fueron resguardados bajo confidencialidad por los autores.

RESULTADOS

Los 3215 adultos mayores confirmados con COVID-19 del municipio Ciego de Ávila, en el período investigado, fueron atendidos en los dos hospitales de la provincia. Predominó el grupo de edades entre 60 y 69 años (52,26 %) y el sexo femenino (53,28 %). (Tabla 1).

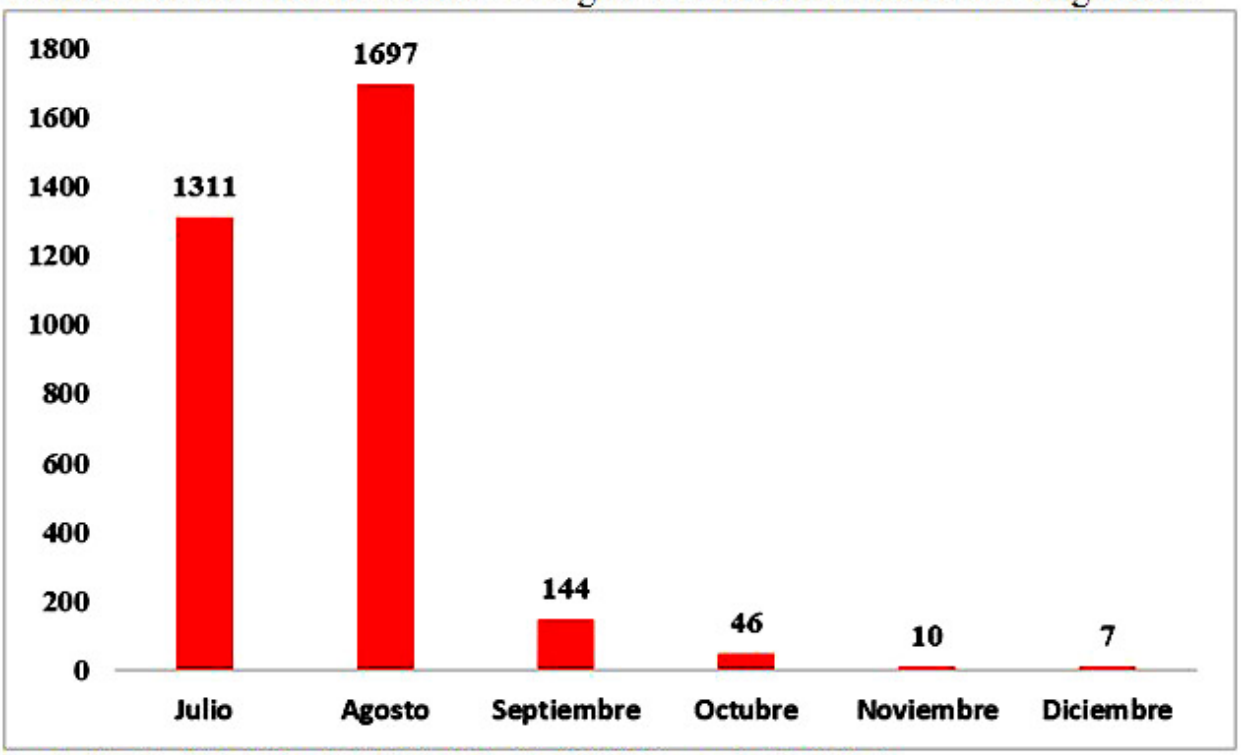
Tabla 1. Enfermos de COVID 19 según grupo de edades y sexo

Grupo de edades (años)	Femenino No.	Femenino %	Masculino No.	Masculino %	Total Enfermos	Total %
60-69	898	27,93	782	24,32	**1680**	**52,26**
70-79	546	16,98	492	15,30	**1038**	**32,29**
80 y más	269	8,37	228	7,09	**497**	**15,46**
Total	**1713**	**53,28**	**1502**	**46,72**	**3215**	**100,00**

Fuente: Registro Estadístico de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología.

Los meses de julio y agosto fueron los de mayor número de enfermos, con pico en el mes de agosto, en septiembre comenzó a descender la cifra de positivos. (Gráfico 1).

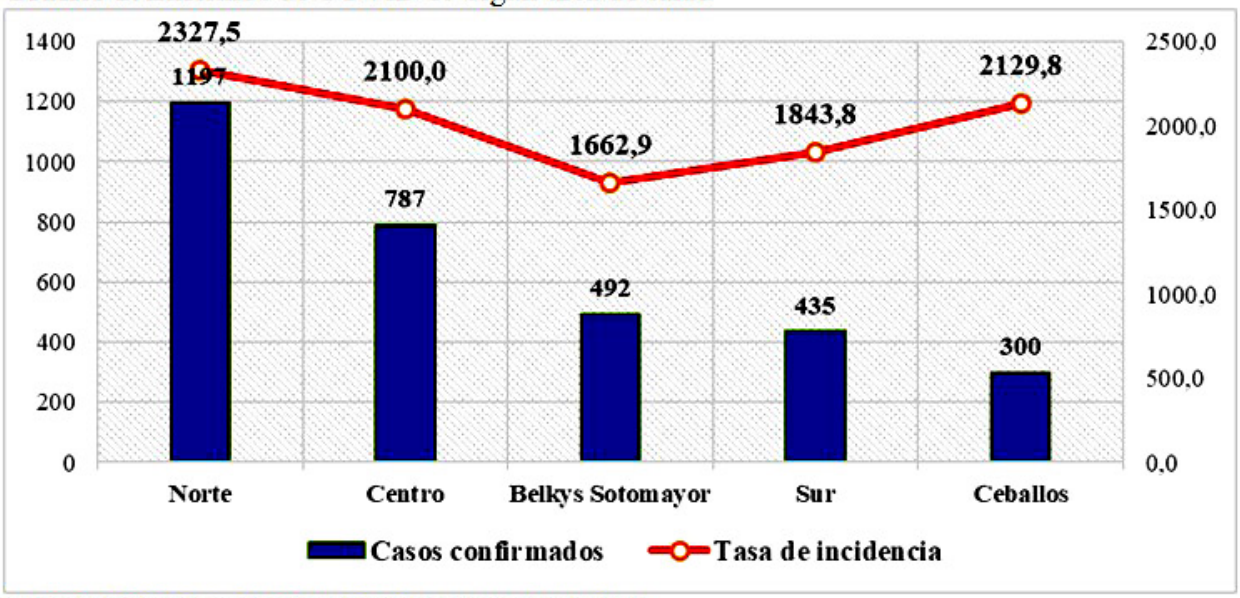
Gráfico 1. Enfermos de COVID 19 según mes de confirmación del diagnóstico



Fuente: Registro Estadístico de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología.

Respecto a los casos confirmados según área de salud, el área Norte con 1197 casos tuvo la mayor tasa (2327,5 por 100 mil habitantes), seguida por Ceballos y el Centro con 300 (2129,8 por 100 mil habitantes) y 787 (2100 por 100 mil habitantes) respectivamente. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Enfermos de COVID 19 según área de salud



Fuente: Informe de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología.

La distribución de los fallecidos en el período estudiado según meses, mostró una mayor tasa de mortalidad en el mes de agosto (3,4 por 1000 habitantes), seguida por el mes de julio (3,3 por 1000 habitantes), meses en los cuales fueron reportados el mayor número de casos. (Tabla 2).

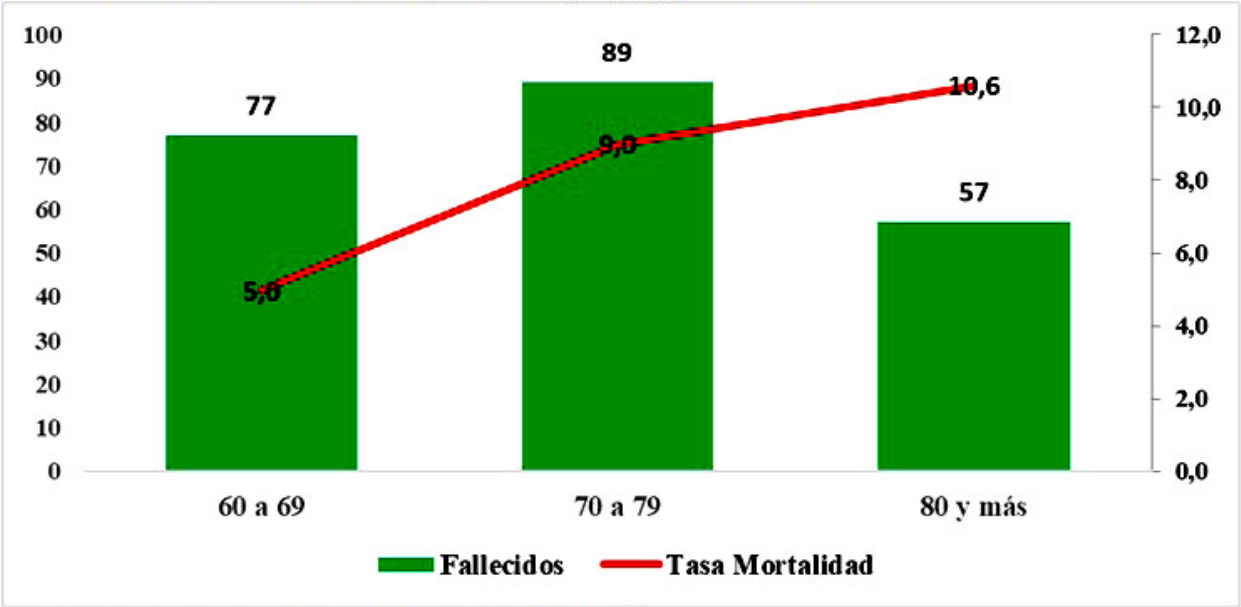
Tabla 2. Tasa de mortalidad específica por meses

Área de salud	Casos	Fallecidos	Tasa x 10^3
Julio	1311	103	3,3
Agosto	1697	105	3,4
Septiembre	144	11	0,4
Octubre	46	2	0,1
Noviembre	10	2	0,1
Diciembre	7	0	0

Fuente: Informe de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología

En relación con los fallecidos según grupo de edades, el de mayor tasa de mortalidad fue el de 80 y más con 10, 6 por 1000 habitantes. (Gráfico 3).

Gráfico 3. Tasa de mortalidad específica según grupo de edades



Fuente: Informe de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología

DISCUSIÓN

Debido a cambios fisiológicos del envejecimiento, a la disminución de la función inmune y la comorbilidad, las personas adultas mayores presentan un riesgo aumentado para enfermar y presentar complicaciones por COVID-19. El envejecimiento puede hacer más complejo el diagnóstico, dado que las personas adultas mayores con infecciones respiratorias virales, frecuentemente presentan manifestaciones atípicas.[5]

Los pacientes con diabetes asociada ya tienen afectación vascular y, además, se ha demostrado que el virus destruye los islotes pancreáticos con lo que disminuye aún más la poca insulina que pudieran tener. Producto de la inmunosenescencia, los diabéticos son propensos a las infecciones y, como resultado de la afectación microvascular, a la nefropatía diabética que los lleva a la enfermedad renal crónica (ERC). La afectación macrovascular los conduce a la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica con sus formas de expresión y a la enfermedad cerebrovascular. Esto explica por qué los pacientes añosos (y más con la asociación de diabetes), y los pacientes con hipertensión arterial y cardiopatía (no diabéticos), son enfermos que constituyen grupos vulnerables para una mayor mortalidad.

Los pacientes con ERC, sobre todo avanzada, tienen trastornos de coagulación, inmunodepresión, anemia que ocasiona hipoxemia, trastornos hidroelectrolíticos y ácidos básicos que también los hacen vulnerables a esta enfermedad viral e incrementan la mortalidad.[7,8]

En esta investigación, la incidencia de casos fue mayor en el grupo de edad de 60 a 69 años, etapa donde el adulto mayor se mantiene más activo e incorporado a las actividades sociales. Los meses de julio y agosto evidenciaron el mayor número de casos, lo cual se correspondió con la presencia de la cepa delta en nuestro país, reportada como la más transmisible; a partir de septiembre comenzó la disminución de casos, resultado que se atribuye a la intensificación de las medidas de aislamiento aplicadas, a todos los contactos de casos sospechosos y confirmados en centros creados en el municipio, según el protocolo establecido. La mortalidad fue mayor en los pacientes con 80 años y más, esto se relaciona con la presencia de enfermedades no transmisibles y con la inmunodepresión propia de la edad que los hace más vulnerables.

En una investigación realizada en China se documentó una prevalencia de COVID-19 entre 15,1 % y 26,2 % en personas mayores de 60 años. En los Estados Unidos se evidenció que los adultos mayores tenían más probabilidad de desarrollar la infección grave en comparación con otros grupos etáreos. El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) informó que aunque las personas mayores de 65 años representan el 17 % de la población total de ese país, representan el 31 % de las infecciones por COVID-19, el 45 % de las hospitalizaciones, el 53 % de los ingresos a unidades de cuidados intensivos y el 80 % de las muertes causadas por esta infección. En México, la edad promedio de las personas contagiadas por SARS-CoV-2 fue de 44 años, mientras que, en Chile, 7,2 % de los casos correspondió a personas de 60 años a más.[9]

En relación con la tasa de mortalidad, China reportó una tasa de mortalidad general del 5 %, el 20 % corresponde a mayores de 80 años. En Italia la mortalidad reportada fue de 35,6 % y 52,3 % para las personas de 70 y 80 años respectivamente. En las Américas, Perú es el país con la cifra más alta (8,87), seguido de Chile (5,91) y Ecuador (5,88). En el caso de Ecuador, se reportan dos tasas, la más baja considera únicamente a los fallecidos por COVID-19 confirmados con una prueba; mientras que, la más alta no solo toma en cuenta a los confirmados, sino también a los probables, es decir, aquellos que tuvieron síntomas similares a los de la enfermedad del COVID-19.[9,10]

La experiencia acumulada durante el presente estudio permite a los autores valorar que las personas mayores tienen más probabilidades de contraer COVID-19, con peores resultados en comparación con la población general, por lo que la vigilancia epidemiológica adecuada en este grupo vulnerable, es importante en la prevención del progreso de la enfermedad y en la disminución de la mortalidad.

Se reconocen como limitaciones de esta investigación el que no se incluyeran variables clínicas y otras de perfil epidemiológico debido al ingreso de los enfermos en instituciones hospitalarias.

Se puede concluir que la COVID 19 en el municipio Ciego de Ávila tuvo un predominio en el adulto mayor que se mantiene más incorporado a las actividades sociales, con mayor mortalidad en los mayores de 80 años, siendo el grupo de mayor vulnerabilidad para presentar complicaciones por COVID. La mayor transmisibilidad fue en los meses de Julio y Agosto, lo cual estuvo relacionado con la circulación de la variante Delta en el país. Se aportó información útil para el seguimiento de los indicadores y en aras de contribuir a la disminución de la mortalidad en este grupo vulnerable.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Magdeline Francisco-Castillo

Curación de datos: Magdeline Francisco-Castillo, Maité Padrón-Castillo

Análisis formal: Yadira Rodríguez-Luaces, Dania Herrera-Ezcurdia

Metodología: Magdeline Francisco-Castillo

Investigación: Magdeline Francisco-Castillo

Visualización: Magdeline Francisco-Castillo

Redacción del borrador original: Magdeline Francisco-Castillo

Redacción, revisión y edición: Maité Padrón-Castillo, Yadira Rodríguez-Luaces, Dania Herrera-Ezcurdia.

Financiación

Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Ciego de Ávila. Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Parte del cierre del 8 de febrero a las 12 de la noche [Internet]. La Habana: MINSAP; 2021. [cited 9 Feb 2023] Available from: https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-8-de-febrero-a-las-12-de-la-noche-3/.

2. Kamps BS, Hoffman C. COVID reference [Internet]. Hamburgo: Steinhäuser Verlag; 2020. [cited 28 Abr 2020] Available from: https://amedeo.com/CovidReference06_es.pdf.

3. Portal Miranda JA, Morales Suarez I, Alfonso Sánchez IR. Aportes de las ciencias en el enfrentamiento a la COVID-19 [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021. [cited 12 May 2022] Available from: http://bvs.sld.cu/libros/aportes_ciencias_covid19/aportes_ciencias.pdf.

4. Espinosa Brito A. Reflexiones a propósito de la pandemia de COVID-19: del 18 de marzo al 2 de abril de 2020. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2020 [cited 17 Jun 2020] ; 10 (2): [aprox. 9p]. Available from: http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/765/797.

5. Aquino-Canchari CR, Quispe-Arrieta RC, Huaman Castillon KM. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev Haban Cienc Méd [revista en Internet]. 2020 [cited 12 May 2022] ; 19 (Suppl 1): e3341. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400005&lng=es.

6. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [Internet]. Helsinki: AMM; 2013. [cited 28 May 2022] Available from: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf.

7. Huang I, Lim MA, Pranata R. La diabetes mellitus se asocia con una mayor mortalidad y gravedad de la enfermedad en la neumonía por COVID-19: una revisión sistemática, un metanálisis y una metarregresión. Diabetes Metab Syndr [revista en Internet]. 2020 [cited 27 Abr 2020] ; 14 (4): [aprox. 22p]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162793/.

8. Guo W, Li M, Dong Y, Zhou H, Zhang Z, Tian C, et al. La diabetes es un factor de riesgo para la progresión y el pronóstico de COVID-19. Diabetes Metab Res Rev [revista en Internet]. 2020 [cited 13 Abr 2020] ; 36: [aprox. 25p]. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/dmrr.3319.

9. World Health Organization. Report of the WHO China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Ginebra: WHO; 2020. [cited 18 Abr 2020] Available from: http://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-oncovid-19-final-report.pdf.

10. Parra M, Carrera E. Evolución de la Covid-19 en Ecuador. Revista Investigación y Desarrollo [revista en Internet]. 2021 [cited 15 May 2022] Available from: https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/1002/926.