

Artículo de investigación

## Caracterización clínico epidemiológica de la COVID-19 en el Policlínico “Ángel Machaco Ameijeiras”

Clinical-Epidemiological Characterization of COVID-19 At Ángel Machaco Ameijeiras Polyclinic

Milenia León Sánchez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8634-9366>

Marta Álvarez Sáez<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-8491-9521>

Addys Díaz Piñera<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8727-2951>

Isabel Lastre Hernández<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1949-83>

Lina Rodríguez Arebalo<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0003-4609-4244>

<sup>1</sup>Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Guanabacoa, La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Andrés Ortiz. Guanabacoa, La Habana, Cuba.

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

### RESUMEN

**Introducción:** El nuevo coronavirus comenzó en Wuhan, China, a fines de 2019 y se ha diseminado con rapidez por todo el mundo.

**Objetivo:** Caracterizar el comportamiento de la COVID-19 en el Policlínico Ángel Machaco Ameijeiras de la semana estadística 11 a la 34, 2020.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, con el universo fueron los casos atendidos. Se utilizó el Programa EPIDAT 3.1, las variables definidas permitieron la creación de una base de datos en Excel.

**Resultados:** Se confirmaron 16 casos desde el inicio de la pandemia, todos son cubanos, con una fuente de infección conocida. La tasa de incidencia acumulada es de 4,6 POR 10 000 habitantes, predominaron los pacientes asintomáticos, las edades de 21 a 39 años y de

40 a 59 años, en el consejo popular Debeche Nalón predominaron los casos en el mes de abril y reaparecieron en julio y agosto.

**Conclusiones:** Se confirmaron un 20,2 % de los casos sospechosos de COVID-19, predominaron los casos en el consejo popular Debeche Nalón y el grupo de edades de 21 a 39 años. No se evidenciaron diferencias relacionadas con el sexo. Todos los casos tenían fuente de infección conocida, sobre todo los centros de trabajo. Al momento del ingreso la mayoría era asintomático. Las infecciones respiratorias agudas se encuentran en zona de éxito durante la etapa analizada y su tendencia era descendente, así como la tendencia de la COVID-19 ligeramente ascendente.

**Palabras clave:** población vulnerable; COVID-19; consejo popular.

## ABSTRACT

**Introduction:** The new coronavirus began in Wuhan, China, in late 2019 and has spread rapidly throughout the world.

**Objective:** To characterize the behavior of COVID-19 at Ángel Machaco Ameijeiras Polyclinic from statistical week 11 to 34, 2020.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional study was carried out in the universe made up of the cases assisted. EPIDAT 3.1 Program was used, the defined variables allowed the creation of a database in Excel.

**Results:** Sixteen cases have been confirmed since the beginning of the pandemic, all are Cuban, with a known source of infection. The cumulative incidence rate is 4.6 per 10,000 inhabitants, asymptomatic patients, ages 21 to 39 years and 40 to 59 years predominated. In Debeche Nalón community, cases prevailed in the month of April and reappeared in July and August.

**Conclusions:** 20.2% of suspected COVID-19 cases were confirmed. No differences related to sex were evident. All cases had a known source of infection, especially those in workplaces. At the time of admission, the majority were asymptomatic. Acute respiratory infections are in the success zone during the stage analyzed and their trend was downward, while the trend of COVID-19 was slightly upward.

**Keywords:** vulnerable population; COVID-19; popular council.

Recibido: 16/12/2020

Aceptado: 08/05/2023

## Introducción

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos, solo seis coronavirus habían afectado a los humanos antes de diciembre de 2019, la infección por cuatro de ellos es, generalmente, asintomática y apenas en algunas personas llega a causar manifestaciones clínicas leves, tipo resfriado común. Por el contrario, la infección por los otros dos ya dio lugar a dos pandemias en los pocos años transcurridos de la presente centuria: en 2002-2003.<sup>(1,2)</sup> La COVID-19 (HCoV-s, por sus siglas en inglés), infección respiratoria de origen viral, se vio por primera vez a finales del 2019 en China, expresada por un brote de neumonía de causa desconocida y de evolución muchas veces mortal, hizo presencia entre personas vinculadas con un mercado de mariscos y animales vivos en la Ciudad de Wuhan, y ocasionó en breve tiempo una epidemia que se esparció rápidamente al resto del mundo.<sup>(3,4)</sup>

El brote del coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave o SARS-CoV-2 (en inglés, *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) se ha expandido por 185 países. La UNESCO y 122 países han definido la necesidad de desarrollar un instrumento internacional de normas sobre ciencia abierta.<sup>(5)</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS) dispone de la base de datos sobre investigación de COVID-19, la que comparte hasta la fecha (31/05/2020), más de 24 494 investigaciones en abierto.<sup>(6)</sup> En la región de las Américas se reportan 537 678 casos confirmados; lo que constituye un 34,4 % del total de los casos reportados en el mundo, con 19 309 fallecidos hasta el 10 de abril de 2020, para una letalidad de un 3,59 %. Estados Unidos de América es el país con mayor cantidad de casos reportados, sobrepasando los 501 680 casos confirmados y 18 780 fallecidos.<sup>(7)</sup>

En Cuba, de marzo hasta el 17 de septiembre se han reportado 5004 casos confirmados con la enfermedad, 111 fallecidos, 4249 recuperados (85 %), 642 pacientes ingresados (13 %)

en vigilancia clínico epidemiológica, 623 (97 %) con evolución clínica estable, se mantienen cinco en estado crítico y 14 en estado grave de Salud.<sup>(8)</sup>

El municipio Guanabacoa no ha escapado a esta pandemia y presenta dispersión de casos en su territorio, es la intención de este trabajo divulgar la situación existente en un área de salud, para incrementar el intercambio de experiencias en los territorios y compartir información como forma de enfrentamiento al coronavirus, por lo que el objetivo de esta investigación fue caracterizar clínica y epidemiológicamente la epidemia de COVID-19 en los consejos populares del área de salud “Ángel Machaco Ameijeiras”.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, que cubrió la totalidad de los casos atendidos como sospechosos y confirmados en los Consejos populares “Mañana Habana Nueva” y “Debeche Nalón” de área de salud “Ángel Machaco Ameijeiras” en el Municipio Guanabacoa de la provincia La Habana.

La investigación fue realizada por un equipo de profesionales del Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, que laboraron en esta área de salud. El análisis se realizó desde la semana epidemiológica (SE) numero 11 hasta la semana 34 del 2020

El universo estuvo conformado por 79 pacientes que ingresaron al hospital en el período señalado, con sospecha clínica y epidemiológica de COVID-19.

Como fuente primaria de información se exploraron las Hojas de cargo de los casos atendidos en sala de COVID, el reporte de Hospitales que ofrecen atención a los casos y las encuestas epidemiológicas, registros estadísticos, dispensarización.

*Criterios de inclusión:* Los pacientes que por carnet de identidad residen en el área del policlínico “Ángel Machaco Ameijeiras” y estuvieron internados en instituciones dedicadas a aislamiento u hospitalizados de esta enfermedad y fueron reportados por las estadísticas de salud.

*Criterios de exclusión:* Casos sospechosos que no fueron aislados en instituciones de salud y no aparecen en registros estadísticos.

El registro de las variables se conformó en una base de datos en Excel para su procesamiento y análisis básico descriptivo. Los datos fueron procesados en el Programa EPIDAT 3.1, para

análisis epidemiológico de datos tabulados Se emplearon medidas de resumen para variables cualitativas (frecuencia absoluta) y relativas (razón, porcentaje) y medidas de tendencia central (media aritmética y mediana) y de variabilidad absoluta (desviación estándar) en el análisis de las variables cuantitativas.

Para la realización del estudio no hubo ningún conflicto ético en cuanto al uso de los datos porque son de dominio público.

## Resultados

La población, según dispensarización del Policlínico “Ángel Machaco Ameijeiras”, era de 34 384 habitantes (tabla 1), en los grupos vulnerables predominaron las personas mayores de 60 años con 8438 personas (24,3 %), la hipertensión arterial (HTA) con 7377 pacientes (21,45 %) y el asma bronquial con un 10 %.

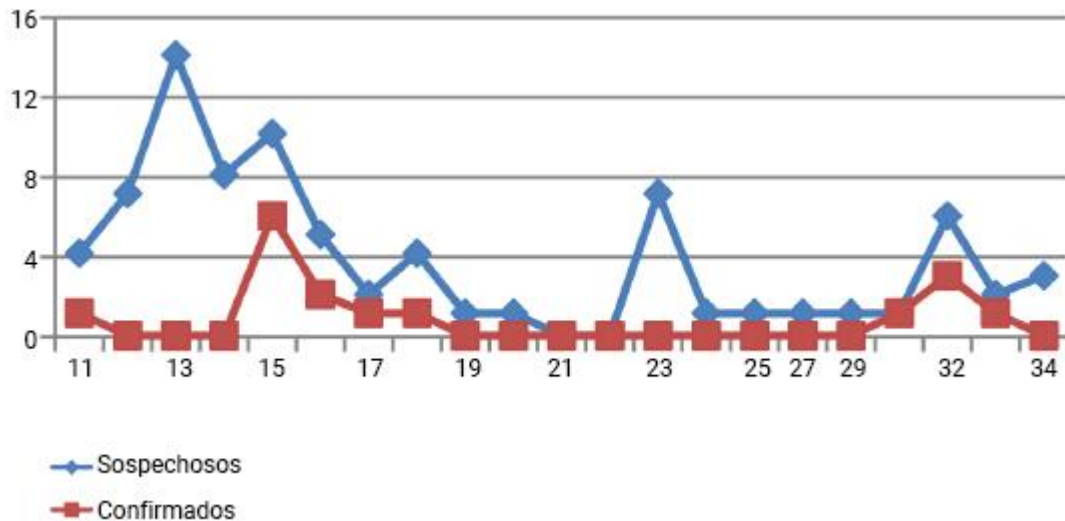
**Tabla 1** - Población de riesgo según dispensarización

Grupos dispensariales	n.º	%
Menores de 19	7336	21,34
Mayores de 60	8438	24,54
HTA	7377	21,45
Asma bronquial	3438	10
Diabetes <i>mellitus</i>	3355	9,76
Cardiopatía isquémica	1105	3,21
Neoplasia	436	1,27
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	289	0,84
Enfermedad cerebrovascular	263	0,76
VIH/sida	150	0,44
Insuficiencia renal crónica	98	0,29
Población estimada	34384	100

Fuente: Estadísticas de salud.

En la distribución de los casos sospechosos y confirmados según SE, la semana que exhibe mayor número de casos sospechosos es la 13 (14) y de casos confirmados la 15 (6), mientras

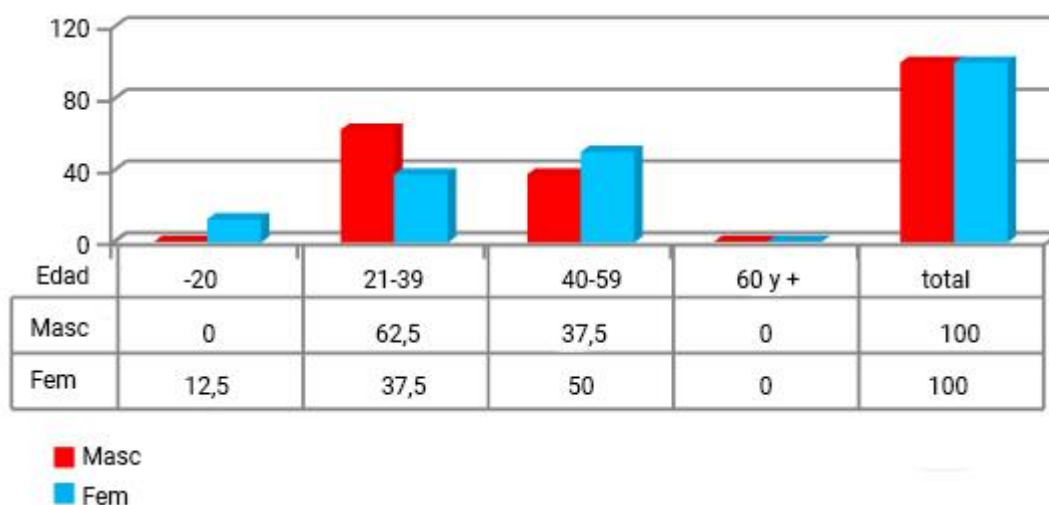
la menos frecuente para ambas categorías fueron las semanas 21 y 22, en las que no se reportaron casos, lo que se corresponde con el incremento de casos durante los meses de marzo y abril, con ligero descenso en mes de mayo (fig. 1).



Fuente: Estadísticas de salud.

Fig. 1 - Casos sospechosos, confirmados según SE 1-34.

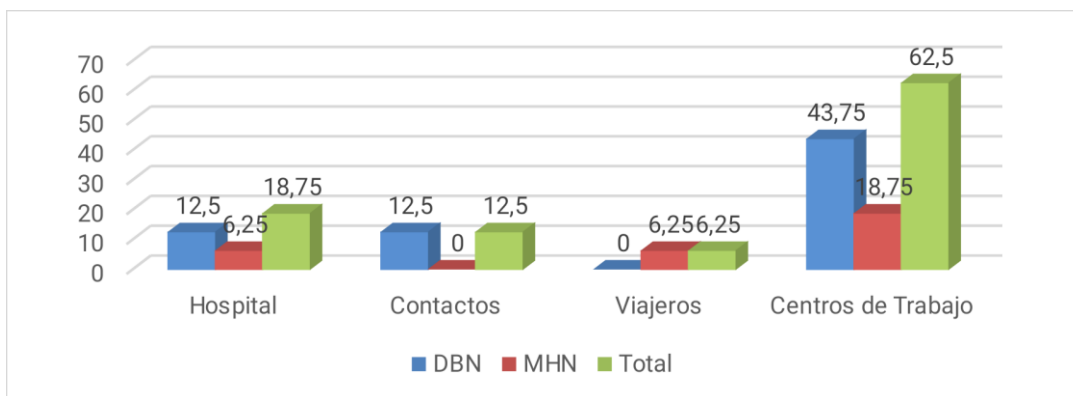
En la figura 2 se observa que no hubo predominio de sexo, las edades con mayor número de casos son de 21 a 39 años y de 40 a 59 años, con 44 % de los casos, la razón M/F es 1.



Fuente: Estadísticas de salud.

Fig. 2 - Casos confirmados por sexo y edades.

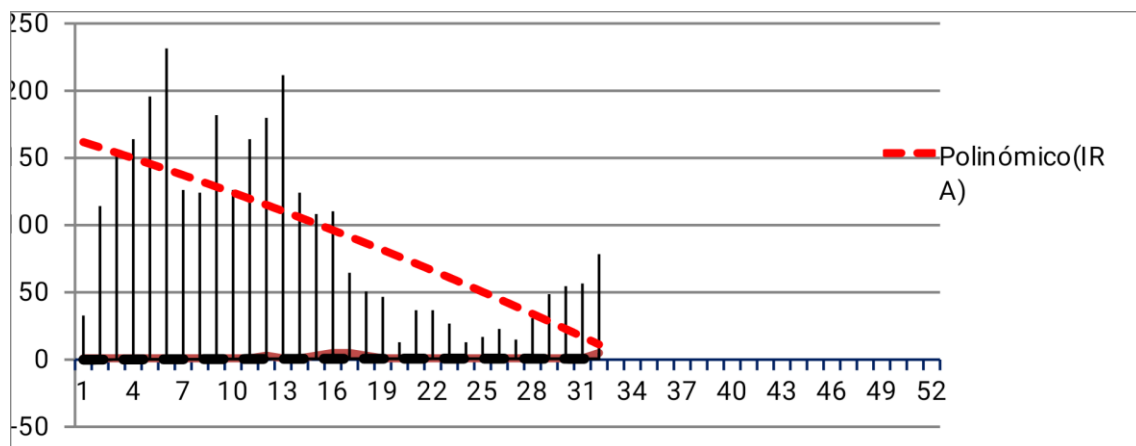
En la figura 3 se reflejan que son los centros de trabajo los que aportan el 62,5 % de la fuente de infección, seguido de los trabajadores de salud que tuvieron como fuente de infección pacientes hospitalizados. Según sintomatología de los casos en el momento del diagnóstico, fueron asintomáticos 12 pacientes (75 %).



Fuente: Estadísticas de salud.

**Fig. 3** - Fuente de infección de los casos confirmados por consejo popular.

La figura 4 expone la tendencia polinómica de las IRA, con un comportamiento descendente, y la COVID-19 estacionaria en la etapa que se analiza.



Fuente: Estadísticas de Salud.

**Fig. 4-** Tendencia de las IRA y COVID-19. SE 1 a. Policlínico Machaco 34.

## Discusión

Las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes son desafíos constantes para la salud pública en todo el mundo. Los coronavirus humanos han sido considerados siempre patógenos irrelevantes para una amenaza de carácter mundial.<sup>(9)</sup> Uno de los más conocidos es el virus de la gripe común, que puede afectar, sin consecuencias mayores, a todos los grupos de población de una nación determinada. Sin embargo, este escenario se modificó en el presente siglo, en que dos coronavirus humanos altamente patogénicos emergieron de reservorios de animales para causar grandes epidemias.<sup>(10)</sup>

La vía de transmisión entre humanos se considera similar al descrito para otros coronavirus a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos.<sup>(11,12)</sup>

La población objeto de estudio es una población envejecida, que exhibe un 20,8 % de envejecimiento poblacional, lo que la hace más vulnerable a esta enfermedad,<sup>(13)</sup> en la que aparecen las complicaciones respiratorias, ocurren los fallos multiórganos y aumenta la mortalidad. Algunos autores refieren que la infección por SARS-CoV-2 es de alta transmisibilidad y, comparada con las producidas por síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-COV, por sus siglas en inglés) es de menor letalidad.

La literatura identifica como un grupo especial a los adultos mayores; quienes se han visto afectados de forma profunda y dramática, es imprescindible prestar la debida atención a este grupo poblacional, ya que el aumento de edad condiciona una disminución de la respuesta inmunológica y capacidades de regeneración, así como una disminución del índice de masa corporal, la funcionalidad y el aumento de las comorbilidades y la polifarmacia.<sup>(14,15)</sup>

En relación con las comorbilidades, en el presente estudio el factor de riesgo y enfermedad más asociada a los enfermos fue la hipertensión arterial, el mecanismo de acción según la literatura es que los coronavirus se unen a sus células diana a través de una proteína espícula (S), cuya unidad de superficie S1 se acopla a la enzima convertidora de angiotensina 2 como receptor. En las diferentes series revisadas se observa la clara relación entre el antecedente de hipertensión arterial y el curso evolutivo desfavorable en pacientes con COVID-19.<sup>(16)</sup>



Predominan los casos asintomáticos, igual comportamiento tiene la pandemia en la provincia y el país, la literatura refiere que la alta transmisibilidad del nuevo coronavirus propicia un elevado número de individuos infectados asintomáticos, que pueden propagar la virosis a personas susceptibles a sus efectos potencialmente letales, es uno de los factores que desde una perspectiva epidemiológica lo hace más peligroso.<sup>(17)</sup>

Una peculiaridad de la lucha anti epidémica en Cuba ha sido la pesquisa activa de febriles y personas con síntomas respiratorios directamente en las viviendas de todo el país, realizadas por profesionales de la Atención Primaria de Salud, apoyados por estudiantes de los últimos años de las carreras de ciencias médicas, de manera que decenas de miles de ciudadanos, especialmente los más vulnerables son encuestados diariamente acerca de su estado de salud, también ha sido aplicado el aislamiento hospitalario de casos sospechosos, la cuarentena modificada a contactos en centros de salud y la vigilancia personal inmediata y mantenida durante 14 días a todos.<sup>(18)</sup>

En conclusión, se confirmaron un 20,2 % de los casos sospechosos de COVID-19, predominaron los casos en el consejo popular Debeche Nalón y el grupo de edades de 21 a 39 años. No se evidenciaron diferencias relacionadas con el sexo. Todos los casos tenían fuente de infección conocida, sobre todo los centros de trabajo. Al momento del ingreso la mayoría era asintomático. Las infecciones respiratorias agudas se encuentran en zona de éxito durante la etapa analizada y su tendencia era descendente, así como la tendencia de la COVID-19 ligeramente ascendente.

### **Recomendaciones**

Considerando que la mayor fuente de infección fueron los centros de trabajo se deben incrementar las medidas de protección personal, higiene de manos, aislamiento social, la pesquisa en los trabajadores, inspección sanitaria estatal y trabajo a distancia.

## **Referencias bibliográficas**

1. Rabi F, Zoubi MSA, Kasasbeh G, Salameh, D, Al-Nasser A. SARS-CoV-2 and coronavirus disease 2019: what we know so far. Pathog. 2020;9(3):231. DOI: <https://doi.org/10.3390/pathogens9030231>

2. Chaple EB, Durán F. Primer acercamiento histórico-epidemiológico a la COVID-19 en Cuba. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. 2020 [acceso 12/09/2020];10(2):862. Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/862>
3. Yang J, Zheng, Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, *et al*. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Infect. Dis.* 2020;94:91 -5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>
4. 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 09/07/2020];395(10223):497-506. Disponible en: <http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986264/>
5. Unesco. En el contexto de la COVID-19, la UNESCO moviliza a 122 países para promover la ciencia abierta y una mayor cooperación París: Unesco; 2020 [acceso 13/09/2020]. Disponible en: <https://es.unesco.org/news/contexto-COVID-19-unesco-moviliza-122-paises-promover-cienciaabierta-y-mayor-cooperación>
6. Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Literatura global sobre la enfermedad por coronavirus. Ginebra: OMS; 2020 [acceso 13/09/2020]. Disponible en: <https://search.bvsalud.org/globalliterature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/>
7. Zayas Mujica R, Madero Durán S, Rodríguez Alonso B, Alfonso Manzanet JE. Producción científica sobre la COVID-19 en revistas médicas cubanas a 90 días del inicio de la pandemia. *Rev haban cienc méd.* 2020 [acceso 13/09/2020];19(4):e3576. Disponible en: <https://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3576>
8. Parte de cierre del día 17 de septiembre de 2020 a las 12 de la noche [Internet]. MINSAP. 2020 [acceso 23/03/2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/?p=4298> Researchsquare.com. Durhan, NC: American Journal Experts (AJE) [acceso 09/07/2020]. Disponible en: <http://www.researchsquare.com/article/rs-23607/v1> .
9. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Coronavirus 2019 [acceso 17/10/2020]. La Habana: Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2019-cov/actualización17defebrerode2020>
10. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 february. 2020 [acceso 12/10/2020];26(1). Disponible en: <https://www.who.int/director->

[general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020](#)

11. Dirección de Registros médicos y estadísticas de salud. Anuario Estadístico de Salud 2018 Cuba. La Habana: MINSAP; 2019. [acceso 23/10/2020]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>

12. Serra Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso 23/03/2020];19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171>

13. Díaz-Rodríguez YL, Quintana-López LA. A propósito del artículo “COVID-19. De la patogenia a la elevada mortalidad en el adulto mayor y con comorbilidades”. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso 23/03/2020];19(4):e3531. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3531>

14. Giralt-Herrera A, Rojas-Velázquez JM, Leiva-Enríquez J. Relación entre COVID-19 e Hipertensión Arterial. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso 23/03/2020];19(2):e3246. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3246>

15. Díaz-Rodríguez YL, Quintana-López LA. A propósito del artículo “COVID-19. De la patogenia a la elevada mortalidad en el adulto mayor y con comorbilidades”. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso 06/04/2020];19(4):e3531. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3531>

16. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Actualización epidemiológica. Nuevo coronavirus (2019-nCoV) [acceso 06/04/2020]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED; 2020. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2020/01/28/>

17. OMS. Noticias ONU. Los 13 desafíos de la salud mundial en esta década. Ginebra: OMS; 2020 [acceso 31/01/2020]. Disponible en: <https://news.un.org/es/search/>

18. Más Bermejo P. La COVID-19 y la práctica epidemiológica en Cuba. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2020 [acceso 07/11/20];57:e307. Disponible en: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/307>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

*Conceptualización:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez, Addys Díaz Piñera.

*Curación de datos:* Addys Díaz Piñera, Lina Rodríguez Arebalo

*Análisis formal:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez, Isabel Lastre Hernández, Lina Rodríguez Arebalo.

*Adquisición de fondos:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez.

*Investigación:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez, Addys Díaz Piñera.

*Metodología:* Milenia León Sánchez, Isabel Lastre Hernández, Lina Rodríguez Arebalo.

*Administración del proyecto:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez.

*Recursos:* Milenia León Sánchez.

*Software:* Marta Álvarez Sáez.

*Supervisión:* Addys Díaz Piñera.

*Validación:* Milenia León Sánchez, Addys Díaz Piñera, Marta Álvarez Sáez, Lina Rodríguez Arebalo.

*Visualización:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez, Isabel Lastre Hernández, Lina Rodríguez Arebalo, Addys Díaz Piñera.

*Redacción-borrador original:* Milenia León Sánchez, Marta Álvarez Sáez.

*Redacción-revisión y edición:* Milenia León Sánchez, Addys Díaz Piñera.