

## **Caracterización clínica y sociodemográfica de trabajadores de la salud afectados por la COVID-19**

Clinical and sociodemographic characterization of health workers affected by COVID-19

Yadira Martínez Delgado<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1250-6589>

Ofelia de los Ángeles Torres Amaro<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4552-3908>

Mileydis Álvarez Caballero<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6755-9528>

Martha Guzmán Nápoles<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8044-9857>

Nélida Orozco Hechavarria<sup>4\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7946-5721>

<sup>1</sup>Policlínico Docente José Martí Pérez. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Docente Infantil Sur José María Beguéz César. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Docente Carlos Juan Finlay. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>4</sup>Facultad de Ciencias Médicas No. 1. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [neli@infomed.sld.cu](mailto:neli@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La pandemia de COVID-19 ha sido la causa de morbilidad y mortalidad muy elevadas a escala mundial, que también ha afectado al personal de salud debido a la naturaleza propia de su trabajo, muchas veces en condiciones inseguras y con riesgo de contagio.

**Objetivo:** Caracterizar a trabajadores de la salud afectados por la covid-19 según variables clínicas y sociodemográficas.

**Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 114 trabajadores de la salud con COVID-19, pertenecientes al Policlínico Docente José



Martí Pérez de Santiago de Cuba, en el 2021. Para recoger la información se revisó la base de datos del Departamento de Higiene y Epidemiología y se elaboraron encuestas.

**Resultados:** Se encontró un predominio del sexo femenino (78,0 %), en las edades de 30 a 59 años (83,3 %). Los antecedentes personales de hipertensión arterial estuvieron presentes en 46,5 % de los afectados. La pérdida del olfato resultó ser el síntoma más frecuente (53,5 %). La neumonía (14,9 %) y la fatiga (37,7 %) fueron la complicación y la secuela que prevalecieron. Los médicos representaron 50,0 % en el perfil ocupacional y el área de contagio más frecuente fue el policlínico (36,8 %).

**Conclusiones:** Las características clínicas y sociodemográficas encontradas en los trabajadores de la salud con COVID-19 mostraron que este personal es vulnerable, por lo que se debe cumplir estrictamente con las medidas de bioseguridad.

**Palabras clave:** COVID-19; personal de salud; hipertensión; rinitis alérgica; complicaciones.

## ABSTRACT

**Introduction:** The pandemic of COVID-19 has been the very high morbidity and mortality cause worldwide that has also affected the health personnel due to the nature characteristic of its work, many times under insecure conditions and with infection risk.

**Objective:** To characterize health workers affected by covid-19 according to clinical and sociodemographic variables.

**Method:** An observational, descriptive and cross-sectional study of 114 health workers with COVID-19 belonging to José Martí Pérez Teaching Polyclinic was carried out in Santiago de Cuba, in 2021. To pick up the information the database of the Hygiene and Epidemiology Department was revised and surveys were elaborated.

**Results:** There was a prevalence of the female sex (78.0 %), aged 30 to 59 (83.3 %). The personal history of hypertension was present in 46.5% of those affected. The loss of smell was the most frequent symptom (53.5 %). Pneumonia (14.9 %) and fatigue (37.7%) were the complication and sequel that prevailed. Doctors represented 50.0%



in the occupational profile and the most frequent infection area was the polyclinic (36.8 %).

**Conclusions:** The clinical and sociodemographic characteristics found in health workers with COVID-19 showed that this personnel is vulnerable, reason why biosafety measures should be strictly followed.

**Key words:** COVID-19; health personal; hypertension; allergic rhinitis; complications.

Recibido: 16/10/2023

Aprobado: 07/02/2024

## Introducción

Las pandemias ocurren naturalmente, provocan enfermedades infectocontagiosas y crean situaciones complejas cuando se presentan como epidemias significativas, en especial sin son virales, por lo que representan un problema para la salud pública.<sup>(1)</sup>

El 31 de diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan, China, las autoridades sanitarias informaron 27 casos de una enfermedad respiratoria aguda de causa desconocida. Luego, el 7 de enero del siguiente año, notificaron como agente causal de dicha enfermedad un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2, no identificado anteriormente en seres humanos, como la causa de la COVID-19.<sup>(2,3)</sup>

A finales de enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de la afección por el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) como una emergencia de salud pública de importancia internacional y afirmó la existencia de alto riesgo de diseminación a otros países en todo el mundo. El 11 de marzo reconoció dicha enfermedad como una pandemia.<sup>(4)</sup>

La vía de transmisión entre humanos se considera similar a la descrita para otros coronavirus, a través de las secreciones de personas infectadas.<sup>(5,6)</sup>

De hecho, la pandemia de la COVID-19 ha sido causa de morbilidad y mortalidad muy elevadas a escala mundial, que ha afectado a los trabajadores de la salud debido a la



naturaleza propia de su trabajo, muchas veces en condiciones inseguras, el riesgo de contagio y las exigencias psicológicas que trajo consigo.<sup>(7)</sup>

Por todo lo expuesto surgió la motivación para realizar el presente estudio para caracterizar a trabajadores de la salud afectados por la COVID-19 según variables seleccionadas.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 114 trabajadores de la salud con la COVID-19, quienes pertenecían al Policlínico Docente José Martí Pérez de Santiago de Cuba, en el 2021, con vistas a caracterizarles según variables clínicas y sociodemográficas seleccionadas.

En la investigación fueron incluidos los trabajadores de dicho centro de salud, confirmados con la COVID-19, aptos física y mentalmente para participar en ella. Se excluyeron los pacientes que no fueran trabajadores del citado policlínico, sin confirmación de la enfermedad y que no estuvieran aptos física y mentalmente para participar en el estudio.

La información se obtuvo de la base de datos del Departamento de Higiene y Epidemiología y de una encuesta aplicada al universo de trabajadores confirmados con la COVID-19. Previa explicación a los pacientes sobre la investigación y su importancia, se solicitó el consentimiento y se realizó dicha encuesta para consolidar la información requerida o faltante.

Se definieron las variables variables clínicas y sociodemográficas: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, ocupación, síntomas, complicaciones, secuelas y área de contagio.

Para el procesamiento de datos se empleó el programa Microsoft Office Excel 2013. En el análisis se utilizó como medida de resumen el porcentaje.

Se tuvieron en cuenta las normas éticas para el uso de material y datos humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial. La



investigación fue aprobada por el Comité de Ética de las investigaciones del Policlínico Docente José Martí Pérez.

## Resultados

La enfermedad predominó en el sexo femenino con 78,0 %, siendo más evidente esta superioridad a partir de los 30 años de edad (con razones de más 3 mujeres por cada hombre enfermo). De manera general, el grupo de edades de 30 a 59 años resultó ser el más frecuente en esta serie con 83,3 % de los pacientes, siendo la edad promedio de 38,83 con límites entre los 22 y 67 años (tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes según edad y sexo

Grupo de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
20 - 29	4	3,5	8	7,0	14	10,5
30 - 59	18	15,8	77	67,5	95	83,3
60 y más	3	2,6	4	3,5	7	6,1
<b>Total</b>	25	21,9	89	78,0	114	100,0

<sup>x</sup>= 38,83 años

En cuanto a los antecedentes patológicos personales (tabla 2), se halló una primacía de la hipertensión arterial (46,5 %), seguida de la rinitis alérgica (31,6 %), la diabetes *mellitus* (23,7 %) y el asma bronquial (21,0 %).

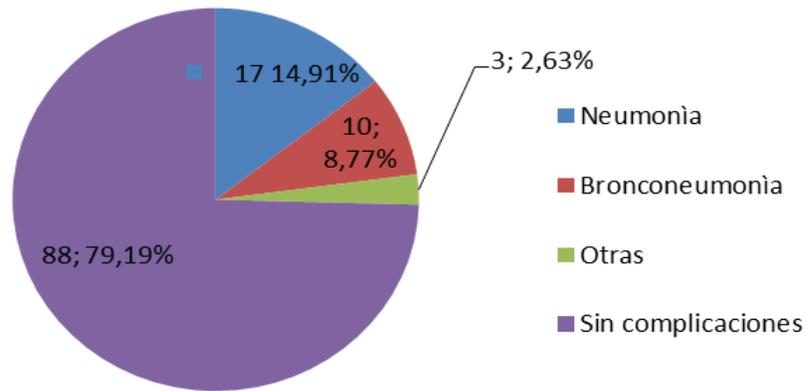
**Tabla 2.** Pacientes según antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales	No.	%
Hipertensión arterial (HTA)	53	46,5
Rinitis alérgica	36	31,6
Diabetes <i>mellitus</i>	27	23,7
Asma bronquial	24	21,0
Otras	35	30,8

Los síntomas que prevalecieron en el estudio fueron la pérdida del olfato y del gusto (53,5 y 47,4 %, respectivamente), seguidos de la fiebre (42,1 %) y el cansancio (31,6 %), además de la cefalea y la tos (29,8 y 27,2 %, respectivamente).



La figura muestra las complicaciones en los integrantes de la serie, donde se observa que la neumonía ocupó el primer lugar (14,9 %), seguida de la bronconeumonía (8,8 %). Cabe destacar que 79,2 % de los afectados no presentaron complicaciones.



**Fig.** Trabajadores de la salud según complicaciones

Como principales secuelas en los pacientes estudiados se registraron, en orden descendiente de frecuencia, la fatiga (37,7 %), seguida de los dolores mioarticulares (28,1 %) y la fibrosis pulmonar (8,8 %).

La ocupación y el sitio de contagio se muestran en la tabla 3, donde se informa que 57 médicos (50,0 %) fueron confirmados con la enfermedad en este periodo, seguidos de los tecnólogos y el personal de enfermería (15,8 y 11,4 %, respectivamente). En cuanto al área del contagio predominó el policlínico con 36,8 %.

**Tabla 3.** Pacientes según ocupación y área de contagio

Sitio de contagio	Ocupación										Total	
	Médicos		Enfermeros		Estomatólogos		Tecnólogos		Otros			
	No.	%	Nº	%	Nº.	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Policlínico	13	11,4	3	2,6	2	1,7	10	8,8	14	12,3	42	36,8
Comunidad	15	13,1	4	3,5	3	2,6	6	5,3	5	4,4	33	28,9
Consultorio médico-familia	27	23,7	5	4,4							32	28,1
Desconocido	2	1,7	1	0,9			2	1,7	2	1,7	7	6,1
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>50,0</b>	<b>13</b>	<b>11,4</b>	<b>5</b>	<b>4,4</b>	<b>18</b>	<b>15,8</b>	<b>21</b>	<b>15,8</b>	<b>114</b>	<b>100,0</b>



## Discusión

En un artículo relacionado con la COVID-19, realizado en Venezuela por Peñafiel *et al*<sup>(8)</sup> se encontró mayor proporción de féminas con 96,6 %, al igual que en otro efectuado en Ciudad de México, donde este mismo sexo alcanzó 62,4 %;<sup>(9)</sup> dichos resultados coinciden con este estudio.

Por otro lado, la OMS informa un predominio del sexo masculino en China con 51,0 %;<sup>(10)</sup> resultados similares se encontraron en un estudio realizado en el Hospital Dr. Joaquín Castillo Duany de Santiago de Cuba,<sup>(11)</sup> donde prevalecieron los varones con 52,6 %.

Asimismo, otra investigación efectuada en Holguin por Chacón *et al*,<sup>(12)</sup> reveló una mayor frecuencia de los varones con 63,6 % y la Sociedad Española de Medicina Interna en un registro clínico SEMI-COVID-19 encontró un predominio de estos a los 70 años de edad.<sup>(13)</sup>

Con relación al rango de edades, Perú<sup>(10)</sup> informa 51,3 % en la quinta década de la vida, lo cual concuerda con este estudio; sin embargo, en otras series predominó el grupo de edades de 45 a 49 (27,2 %)<sup>(12)</sup> y de 16 a 60 años.<sup>(13)</sup>

Según el criterio de los autores, en este trabajo el rango de edad más frecuente se debe a la edad laboral establecida en Cuba.

En la bibliografía consultada<sup>(11,12,13)</sup> se plantea que en esta enfermedad, el sexo no tiene ninguna diferencia, aunque en estudios realizados se refiere que los hombres son más propensos al estado más grave de la enfermedad y, por tanto, a fallecer.

También se plantea que el coronavirus afecta en su forma más severa a las personas mayores de 60 años, puesto que en estas edades es mayor la frecuencia de comorbilidades, por ejemplo, se citan individuos con hipertensión arterial (23,7 %), diabetes *mellitus* (16,2 %) y cardiopatía isquémica (5,8 %), de ellos 5,0 % fue diagnosticado con insuficiencia respiratoria, para lo cual necesitaban ventilación mecánica, pero el mayor porcentaje falleció.<sup>(4)</sup>

En esta serie, la hipertensión arterial fue la enfermedad crónica más frecuente, seguida de la rinitis alérgica y la diabetes *mellitus*. Resultados similares se hallaron en el estudio realizado en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente Dr. Joaquín Castillo



Duany de esta ciudad donde la HTA estuvo presente en 30,3 % de los afectados, pero seguida de la diabetes *mellitus*, la insuficiencia renal crónica y las cardiopatías.<sup>(11)</sup> De igual manera, en otra investigación efectuada en Cuba predominaron los pacientes con HTA y diabetes *mellitus*.<sup>(12)</sup>

Ahora bien, a escala internacional, en un estudio efectuado por Camacho *et al*<sup>(9)</sup> en México, encontraron la obesidad (15,2 %), seguida de la HTA y la diabetes *mellitus* (9,2 y 6,9 %, respectivamente). En Perú, Navarro y Vázquez mostraron a esta última como la comorbilidad más frecuente (3,7 %);<sup>(10)</sup> mientras que en España también hubo un predominio de la HTA (50,9 %), seguida de la dislipemia y la diabetes *mellitus* (37,9 y 19,4 %, respectivamente).<sup>(13)</sup>

Existe un predominio de la HTA entre adultos de todas las latitudes y aumenta constantemente a medida que avanza la edad. En estudios nacionales e internacionales se señala que esta afección generalmente se inicia entre la cuarta y quinta décadas de la vida y continúa su desarrollo posteriormente (senilidad), esto se relaciona con el deterioro del endotelio vascular, el cual provoca alteraciones que aumentan la formación de placas de ateromas.<sup>(14)</sup>

Al respecto, en Cuba, según el Anuario Estadístico del 2020, la HTA alcanzó una tasa de prevalencia de 230,2 por cada 1000 habitantes y en la provincia de Santiago de Cuba fue de 202,5 por cada 1000 habitantes.<sup>(15)</sup>

Los paciente con hipertensión arterial son más propenso a la COVID-19 y, por tanto, tienen mayor probabilidad de presentar la forma más grave de la enfermedad.<sup>(11)</sup>

Por otro lado, la rinitis alérgica se ha incrementado en Latinoamérica, enfermedad con síntomas muy parecidos a los de la COVID-19, por lo que ha despertado mayor interés en los sistemas de salud, aunque la tasa de gravedad es más baja en relación con otras afecciones respiratorias.<sup>(16)</sup>

La incidencia actual muestra que el asma no se encuentra entre las 10 principales comorbilidades asociadas a la COVID-19, siendo la obesidad, la diabetes *mellitus* y las enfermedades cardiacas crónicas las que se ratifican con mayor frecuencia; sin embargo, el Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) ha informado que entre los pacientes más jóvenes hospitalizados



por COVID-19, la obesidad, el asma y la diabetes *mellitus*, son las comorbilidades más comunes. La prevalencia del asma entre personas infectadas con este virus fue de 7,46 % y la enfermedad en su forma grave alcanzó 9,61 % frente a la no grave con 4,13 %. Este estudio concluyó que el asma no constituye un factor de riesgo para el desarrollo de esta afección viral, al menos en pacientes hospitalizados con formas de infección más graves.<sup>(17)</sup>

Según los datos notificados por la Sociedad Española de Nefrología, la enfermedad renal crónica (ERC) aumenta de forma importante el riesgo de COVID-19 grave, al producir daño renal agudo, que puede ser persistente hasta en la mitad de los afectados. También se ha observado que la presencia de enfermedades neurológicas crónicas como comorbilidad, se asocian de manera independiente a un malpronóstico en los pacientes infectados.<sup>(13)</sup>

Los síntomas de la COVID -19 son diversos, pero entre los más frecuentes figuran: fiebre, tos, pérdida del gusto y el olfato, disnea, rinorrea, odinofagia, cansancio, malestar general, dolores articulares, mialgias.<sup>(13)</sup>

En esta serie predominó la pérdida del olfato y del gusto, la fiebre, el cansancio, la cefalea y la tos, resultados que se corresponde con la bibliografía consultada.<sup>(10,11,12)</sup>

Un informe de la OMS refiere que en China, 55 925 pacientes con COVID-19 presentaron fiebre (87,9 %), tos seca y cansancio (76,7 y 38,1 %, respectivamente) como síntomas más frecuentes. Similares resultados se describen en Alemania y España donde también predominaron estos síntomas.<sup>(10,11,12)</sup>

En esta casuística las complicaciones más frecuentes fueron respiratorias, tales como las neumonías, seguidas de las bronconeumonías; en el estudio realizado en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente Dr. Juaquin Castillo Duany resultó ser la neumonía grave con 37,6 %, seguida del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda y el tromboembolismo pulmonar, con 18,7 % cada uno.<sup>(11)</sup> Asimismo, en la serie estudiada en Perú, fue la neumonía, seguida por la insuficiencia respiratoria aguda y la sepsis;<sup>(10)</sup> en otra investigación, la insuficiencia renal y la pancreatitis.<sup>(12)</sup>

Resulta importante señalar que en esta pandemia de COVID-19, las complicaciones más frecuentes han sido el síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, las



enfermedades tromboembólicas, cardíacas como las arritmias, el infarto y las miocardiopatías provocadas por el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica e infecciones secundarias.<sup>(13)</sup>

En la bibliografía consultada se plantea que con el aumento de la edad, el riesgo de complicaciones es más frecuente y directamente proporcional a las enfermedades crónicas. Además, el sistema inmune también envejece y existe un aumento de la inflamación, lo que provoca replicación viral y, por consiguiente, causa daños en órganos diana como el corazón, los pulmones y el cerebro.<sup>(11)</sup>

Durante el periodo que la humanidad ha sido afectada por la COVID-19, clínicos y científicos han generado un mayor conocimiento acerca del propio virus, su control y tratamiento, así como las secuelas en el organismo. En este sentido, las complicaciones se presentan posterior a la fase aguda de la enfermedad y, en muchos casos, están relacionadas con la larga estadía en las unidades de cuidados intensivos.<sup>(13)</sup>

En relación con los síntomas y signos que presentan los pacientes luego de la fase aguda de la enfermedad, y por la persistencia de estos posinfección, se convierten en crónicos, pues existe la certeza y la experiencia clínica para hablar de un conjunto de signos, que afectan a estos pacientes tras la infección aguda por COVID-19.<sup>(13)</sup>

En el 1er Congreso Nacional sobre la COVID-19 celebrado en España, se presentaron datos extraídos del seguimiento realizado a pacientes con esta enfermedad, donde 50 % de ellos presentaban síntomas persistentes.<sup>(13)</sup>

Hasta ahora, y sobre la base de la experiencia clínica acumulada en los meses transcurridos desde la primera oleada, parece que los síntomas detectados como persistentes presentan una evolución muy fluctuante. Aunque en una afectación variable, en general se han observado complicaciones posinfección, entre las cuales figuran: astenia en diferentes grados, fatiga, sudoraciones profusas, tos, broncoconstricción, artralgias, mialgias, caída del cabello, además de afectaciones psicológicas (insomnio, depresión, ansiedad), lo cual se ha denominado síndrome poscovid o COVID-19 prolongado. Las secuelas provocadas por este virus en los pacientes requieren de un tratamiento por un equipo multidisciplinario y protocolizado.<sup>(13)</sup>



Se ha comprobado que no siempre la persistencia de síntomas graves a los 3 meses se correlaciona con la gravedad del episodio inicial, y 39 % de las derivaciones de pacientes por efectos persistentes se corresponden con aquellos que no requirieron ingreso durante la primera oleada de la COVID-19.<sup>(13)</sup>

En esta serie predominaron la fatiga, seguida de los dolores mioarticulares y la fibrosis pulmonar. En cambio, la bibliografía señala que en el momento actual, a pesar del tiempo transcurrido, existen aún muchas incertidumbres sobre la persistencia de estas afecciones en el tiempo, su incidencia real y su evolución. Por ello, y a medida que exista mayor conocimiento científico, esto se podrá modificar.<sup>(13)</sup>

Así pues, en los últimos meses, la COVID-19 ha puesto a prueba al Sistema Nacional de Salud y a los servicios sanitarios de todos los países afectados por esta pandemia.<sup>(10,13)</sup>

En esta casuística, los médicos resultaron ser los más afectados, seguidos de los tecnólogos y el personal de enfermería, resultados que difieren de otro estudio realizado en Cuba, donde los médicos y los enfermeros tuvieron la misma afectación con 45 % cada uno.<sup>(12)</sup> En México y Perú, el personal de enfermería fue el más afectado con 42 y 51,9 %, respectivamente.<sup>(9,10)</sup> Igualmente, otra investigación mostró que el personal de enfermería predominó con 48 %, seguido de los médicos con 25 %.<sup>(18)</sup>

Se ha notificado que las causas principales de contagio en el personal de salud fueron las infecciones fuera del trabajo y algunas violaciones de las normas de bioseguridad.<sup>(12)</sup> No se encontraron otras bibliografías relacionadas. En este estudio predominó el contagio en el área de trabajo, esto demuestra que el personal de salud no cumplía adecuadamente con las normas de bioseguridad en su entorno laboral.

Finalmente, en los trabajadores del Policlínico Docente José Martí afectados por la COVID-19 hubo un predominio de las féminas entre 30 a 59 años, con hipertensión arterial como síntoma principal; la pérdida del olfato, la neumonía y la fatiga fueron las complicaciones y las secuelas más frecuentes, respectivamente. Los médicos resultaron los más afectados y el área de contagio el policlínico, lo cual demuestra que esta población es vulnerable, por lo que se debe cumplir estrictamente con las medidas de bioseguridad.



## Referencias bibliográficas

1. Hidalgo García MM. Las enfermedades infecciosas: el gran desafío de seguridad en el siglo XXI. Cuadernos de estrategia. 2019 [citado 29/03/2020];203:37-80. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7269522.pdf>
2. 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 [citado 07/07/2020]; 395 (10223):497-506. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620301835>
3. Voloch CM, Ronaldo da Silva F, de Almeida LGP, Cardoso CC, Brustolini OJ, Gerber AL, et al. Genomic characterization of a novel SARS-CoV-2 lineage from Rio de Janeiro, Brasil. J Virol. 2021 [citado 30/10/2021];95(10):e00119-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8139668/>
4. Organización Mundial de la Salud. Foco Técnico: Investigaciones epidemiológicas y clínicas precoces sobre la COVID-19 para una respuesta de salud pública. 2020 [citado 05/05/2020]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/200223-early-investigations-one-pager-v2-spanish.pdf?sfvrsn=8aa0856\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/200223-early-investigations-one-pager-v2-spanish.pdf?sfvrsn=8aa0856_10)
5. Díaz-Canel M, Núñez Jover J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020 [citado 04/05/2020];10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/881>
6. Martínez L. Covid-19: Cuba entró en fase de transmisión autóctona limitada. Cubadebate. 2020 [citado 04/05/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/04/07/cuba-en-fase-de-transmision-autoctona-limitada/>
7. Becerra Canales BD, Becerra Huamán D, Quintanilla Villar FL. Tension laboral y salud mental del personal sanitario en el contexto de la pandemia de Coronavirus en el Perú. Rev. cuban. med. gen. integr. 2021 [citado 10/12/2021];37(sup):e1481. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1481/396>



8. Peñafiel León JE, Ramirez Coronell AA, Mesa Cano JC, Martínez Suárez PC. Impacto psicológico, resiliencia y afrontamiento del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. Archivos venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2021 [citado 10/12/2021];40(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969712001/55969712001.pdf>
9. Camacho Servín BA, Hernández Lemus E, Martínez García M. Morbimortalidad en mujeres y hombres trabajadores de la Salud afectados con COVID -19 en la Ciudad de México: un estudio transversal descriptivo. Rev. CONAMED. 2021;26(3):116-25.
10. Narro Cornelio KM, Vázquez Tirado GA. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de COVID-19. Red de Salud Virú, marzo-mayo 2020. Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2020 [citado 10/12/2021];13(4). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-47312020000400372](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312020000400372)
11. Villagrán Oliva KA, Torrontegui Zazueta LA, Entzana Galindo. Características clínicas y epidemiológicas de COVID -19 en un hospital de Sinaloa, Mexico. Rev.Med UAS. 2020;10(2):65-79.
12. Chacón Benet D, Ortíz Sablón JC, Ochoa Tamayo I, Estéfano Rodríguez RM, Lorente Chacón AJ. Comportamiento de la COVID -19 en los trabajadores de la salud. Provincia de Holguín. Marzo–Junio 2020. Correo cient. méd. 2020 [citado 10/04/2023];24(3). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3739/1791>
13. Sociedad Española de directivos de Salud. Documento para la atención integral al paciente post COVID -19. Madrid: SEDISA; 2020.
14. Álvarez Caballero M, Camilo Colás VM, Barceló Román M, Sánchez Rodríguez L, Batista González A. Efectividad de la auriculopuntura en el tratamiento de pacientes con hipertensión arterial. Medisan (Santiago de Cuba). 2014 [citado 10/10/2017];18(9): 1462. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445169001.pdf>



15. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública; Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020. La Habana: MINSAP; 2021 [citado 04/08/2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%C3%B1ol-2020-Definitivo.pdf>
16. García Batista N, Torres Bermúdez J, Batista JR, Maldonado Ríos VA, Villazón Salem S, Castro Almarales RL, et al. Tratamiento de la rinitis alérgica en época de pandemia. Documento de consenso de sociedades médicas de América Latina y el Caribe. Vaccimonitor. 2022 [citado 10/04/2023];31(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-028X2022000300144](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2022000300144)
17. Asma y COVID-19. IntraMed. 2021 [citado 10/04/2023]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=97992>
18. Gómez Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa Díaz ZM, Minder Wissmann B, et al. COVID-19 in Health-Care Workers: A living systematic review and meta-analysis of prevalence, risk factors, clinical characteristics and outcomes. Am J Epidemiol. 2021 [citado 10/04/2023];190(1):161-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7499478/pdf/kwaa191.pdf>

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Yadira Martínez Delgado: recolección del dato primario, curación de datos, análisis formal, investigación; metodología, administración del proyecto, recursos; supervisión, validación, visualización, redacción de borrador original; redacción (36 %).



Ofelia de los Ángeles Torres Amaro: selección, organización y revisión bibliográfica por normas de Vancouver, contribución en el marco teórico, análisis y discusión de los resultados (18 %)

Mileydis Alvarez Caballero: selección, organización y revisión bibliográfica por normas de Vancouver, contribución en el marco teórico, análisis y discusión de los resultados (18 %)

Martha Guzmán Nápoles: selección, organización y revisión bibliográfica por normas de Vancouver, contribución en el marco teórico, análisis y discusión de los resultados (18 %)

Nélida Orozco Hechavarria: investigación, recursos, validación, visualización; redacción de borrador original, redacción, revisión y edición (10 %)

