

Caracterización clínica y epidemiológica de profesionales sanitarios cubanos enfermos de Covid-19 en el Estado Carabobo

Clinical and epidemiological characterization of Cuban health professionals sick with Covid-19 in the Carabobo State

Caracterização clínica e epidemiológica de profissionais de saúde cubanos doentes com Covid-19 no Estado Carabobo

Iván González Rodríguez¹, Carlos Salvador Hernández Faure², Armando González
Treasure³, Daniuska Hernández Griñán⁴, María Mercedes Delgado Delgado⁵

Recibido: 04/04/2024, Revisado: 21/04/2024, Aceptado: 29/05/2024, Publicado: 08/06/2024

Cita sugerida (APA, séptima edición): González Rodríguez, I., Hernández Faure, C. S. ., González Treasure, A. ., Hernández Griñán, D. ., & Delgado Delgado, M. M. (2024). Caracterización clínica y epidemiológica de profesionales sanitarios cubanos enfermos de Covid-19 en el Estado Carabobo. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1). <https://remuvac.com/index.php/home/article/view/43>

Resumen

Introducción: Durante los últimos años, la humanidad ha sufrido la inmensa carga y efecto negativo de la pandemia de Covid-19 causada por el coronavirus tipo SARS-CoV-

¹Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo, Departamento de Salud Pública, Guantánamo. Cuba, ivangonzalezrodriguez847@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-7812-5670>

²Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Departamento de Salud Pública, Guantánamo, Cuba, carloshernandezfaure1974@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-0201-3912>

³Universidad Nacional Ecológica. Bolivia, argontre63@yahoo.es, <https://orcid.org/0000-0001-8309-4396>

⁴Ministerio de Salud Pública. La Habana. Cuba, Departamento de Salud Pública, dhgrinan@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-8416-9076>

⁵Policlínico “Emilo Daudinot Bueno”, Guantánamo, Cuba, Departamento de Medicina General Integral, mariamercedesdelgadodelgado3@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-2717-6273>

2. La República Bolivariana de Venezuela fue uno de los países afectados. **Objetivo:** Caracterizar desde una perspectiva clínica y epidemiológica a los profesionales sanitarios cubanos, enfermos de Covid-19 en el Estado Carabobo, República Bolivariana de Venezuela en el período enero a diciembre de 2022. **Materiales y métodos:** El estudio se clasificó como observacional descriptivo transversal. El universo quedó conformado por los profesionales sanitarios cubanos que enfermaron por Covid-19 (N =142). Se analizaron las variables sociodemográficas: sexo y ocupación; dentro de las clínicas, en la consulta inicial: estado de salud, manifestaciones clínicas y posible fuente de infección. **Resultados:** Del total de casos, el 53,52 % era del sexo femenino. La mayoría de los profesionales eran enfermeras (24,64 % de los pacientes). El 59,15 % estaba asintomático, el 40,84 % presentó secreción nasal y malestar general. La fuente de infección laboral se identificó en 88 profesionales (61,97 %). **Conclusiones:** Predominan los enfermos del sexo femenino con la ocupación de enfermeras, la mayoría asintomáticas en la consulta inicial. Dentro de las manifestaciones clínicas se identifica la secreción nasal y malestar general. La posible fuente de infección más común es laboral.

Palabras clave: Covid-19; manifestaciones clínicas; fuente de infección, Venezuela, epidemiología

¹Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo, Departamento de Salud Pública, Guantánamo. Cuba, ivangonzalezrodriguez847@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-7812-5670>

²Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Departamento de Salud Pública, Guantánamo, Cuba, carloshernandezfaure1974@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-0201-3912>

³Universidad Nacional Ecológica. Bolivia, argontre63@yahoo.es, <https://orcid.org/0000-0001-8309-4396>

⁴Ministerio de Salud Pública. La Habana. Cuba, Departamento de Salud Pública, dhgrinan@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-8416-9076>

⁵Policlínico "Emilo Daudinot Bueno", Guantánamo, Cuba, Departamento de Medicina General Integral, mariamercedesdelgadodelgado3@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0004-2717-6273>

Abstract

Introduction: During recent years, humanity has suffered the immense burden and negative effect of the Covid-19 pandemic caused by the SARS-CoV-2 type coronavirus. The Bolivarian Republic of Venezuela was one of the affected countries. **Objective:** To characterize from a clinical and epidemiological perspective the Cuban health professionals, sick with Covid-19 in the State of Carabobo, Bolivarian Republic of Venezuela in the period January to December 2022. **Methods:** The study was classified as cross-sectional descriptive observational. The universe was made up of Cuban health professionals who fell ill from Covid-19 (N =142). The sociodemographic variables were analyzed: sex and occupation; within the clinics, at the initial consultation: health status, clinical manifestations and possible source of infection. **Results:** Of the total cases, 53.52% were female. Most professionals were nurses (24.64% of patients). 59.15% were asymptomatic, 40.84% had a runny nose and general malaise. The source of occupational infection was identified in 88 professionals (61,97%). **Conclusions:** Female patients with the occupation of nurses predominate, the majority asymptomatic at the initial consultation. Among the clinical manifestations, nasal discharge and general discomfort are identified. The most common possible source of infection is work.

Keywords: Covid-19, clinical manifestations, source of infection, Venezuela, epidemiology.

Resumo

Introdução: Nos últimos anos, a humanidade sofreu com a imensa carga e efeito negativo da pandemia de Covid-19 causada pelo coronavírus tipo SARS-CoV-2. A República Bolivariana da Venezuela foi um dos países afetados. **Objetivo:** Caracterizar,

a partir de una perspectiva clínica e epidemiológica, os profissionais de saúde cubanos, doentes com Covid-19 no Estado de Carabobo, República Bolivariana da Venezuela, no período de janeiro a dezembro de 2022. **Materiais e métodos:** O estudo foi classificado como observacional descritivo transversal. O universo foi composto pelos profissionais de saúde cubanos que adoeceram por Covid-19 (N=142). Foram analisadas as variáveis sociodemográficas: sexo e ocupação; e as clínicas, na consulta inicial: estado de saúde, manifestações clínicas e possível fonte de infecção. **Resultados:** Do total de casos, 53,52% eram do sexo feminino. A maioria dos profissionais eram enfermeiros (24,64% dos pacientes). 59,15% estavam assintomáticos, 40,84% apresentaram secreção nasal e mal-estar geral. A fonte de infecção laboral foi identificada em 88 profissionais (61,97%). **Conclusões:** Predominam os doentes do sexo feminino com a ocupação de enfermeiros, a maioria assintomáticos na consulta inicial. Dentre as manifestações clínicas, foram identificadas secreção nasal e mal-estar geral. A possível fonte de infecção mais comum é laboral.

Palavras-chave: Covid-19; manifestações clínicas; fonte de infecção, Venezuela, epidemiologia

Introducción

La aparición de un virus pandémico es uno de los mayores peligros para la humanidad. Se sabe que el virus de la influenza y el coronavirus tienen la mayor probabilidad de tal evento. Los primeros indicios de la pandemia se identificaron en China a partir de la ocurrencia de casos de neumonía de causa desconocida, en la ciudad de Wuhan al iniciarse el mes de diciembre de 2019. Se descubrió entonces que la causa de

los primeros casos de esta infección era el coronavirus tipo 2 (SARS-CoV-2), conocido como Covid-19 y el contagio es oficialmente reconocido de persona a persona (Gotera, 2021).

Debido a la alta morbilidad y mortalidad a nivel mundial, situación excepcional provocada por la Covid-19, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declara como pandemia en marzo de 2020 (Gholami et al., 2021).

Esta organización ha dado a conocer la ocurrencia de más de 406 millones enfermos por la Covid-19, de los cuales aproximadamente 5,79 millones han fallecido. En Estados Unidos se han producido 939.427 muertes de un total de 79.052.681 casos confirmados; sin embargo, en las Américas se reportó 141.992.745 casos positivos y 2.559.572 muertes a causa de la Covid-19. En Cuba fallecieron 8.454 de los 1.057.797 pacientes diagnosticados, una tasa de mortalidad del 0,80% frente al 1,44% a nivel mundial y el 1,8 % en las Américas. El Ministerio de salud venezolano, dio a conocer la ocurrencia de 500.545 contagios y 5.511 muertes (Ortiz-Rosales et al., 2022).

En los últimos años, la región de América Latina ha sufrido la enorme carga y el efecto negativo de la pandemia de Covid-19. En Colombia y Venezuela pese a que las raíces históricas y culturales son similares, el estado de salud de cada nación es cambiante, especialmente en el comportamiento de enfermedades contagiosas de países cálidos y emergentes, incluyendo las enfermedades que se previenen mediante la vacunación. Estas diferencias se han incrementado sobre todo en las últimas dos décadas (Rodríguez Morales 2022).

La salud física de los profesionales sanitarios en los países de América Latina y el Caribe se ha visto afectada por extensas jornadas de trabajo, uso inadecuado de

mascarillas, la insuficiente actividad física, problemas relacionados con inadecuada nutrición, además de la consunción, que puede derivar en problemas que afecten la salud física y mental (Santos-Rosales et al., 2023).

La hermana República Bolivariana de Venezuela ha registrado un incremento en el número de pacientes de Covid-19 entre los profesionales sanitarios, y el estado Carabobo no ha escapado a esta tendencia.

En este sentido, los autores se proponen realizar un estudio para caracterizar, desde una perspectiva clínica y epidemiológica, a los profesionales sanitarios cubanos enfermos de Covid-19 en el Estado Carabobo de la República Bolivariana de Venezuela, en el período enero a diciembre de 2022.

Métodos

El estudio realizado en la República Bolivariana de Venezuela, Estado Carabobo durante el período enero a diciembre de 2022, se clasificó como observacional descriptivo transversal. El universo quedó conformado por los profesionales sanitarios cubanos que enfermaron por Covid-19 (N =142). Se analizaron las variables sociodemográficas: sexo y ocupación; dentro de las clínicas, en la consulta inicial: estado de salud, manifestaciones clínicas y posible fuente de infección.

Se utilizó como fuente de datos primarios, el registro estadístico del Estado Carabobo; esto facilitó la creación de la base de datos en Excel, a partir de la cual se realizaron medidas estadísticas descriptivas relacionadas con los objetivos. Los datos se resumieron en números absolutos y porcentajes y se presentaron en tablas de distribución de frecuencias; estos se compararon con los de otros autores ubicados en

bases de datos médicas en internet, disponibles en revistas cubanas y extranjeras. El análisis se realizó a la luz de los avances científicos actuales, lo que ayudó a emitir conclusiones.

Se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013) para el proceder relacionado con el consentimiento informado solicitado al Coordinador del Estado y para la confidencialidad de los datos concernientes a los pacientes.

RESULTADOS

Tabla 1.

Profesionales sanitarios con Covid-19 según sexo

Sexo	No.	%
Femenino	76	53,52
Masculino	66	46,48
TOTAL	142	100

Fuente: Registro de estadísticas del Estado Carabobo

De los 142 profesionales sanitarios cubanos, infectados en el Estado venezolano de Carabobo durante el año 2022, 76 de ellos (53,52 %) eran del sexo femenino, los 66 restantes eran del sexo masculino (46,48 %), para una razón de 1,2 trabajadores mujeres con Covid-19 por cada 1 trabajador hombre con Covid-19 (Tabla 1).

Tabla 2

Profesionales sanitarios con Covid-19 según ocupación

Ocupación	No.	%
Enfermeras	35	24,65

Tecnólogos en salud	34	23,94
Administrativos	28	19,72
Médicos	24	16,90
Estomatólogos	15	10,56
Estadísticas	6	4,23
TOTAL	142	100

Fuente: Registro de estadísticas del estado Carabobo

En la tabla 2, se exhibe la distribución según ocupación de los profesionales sanitarios cubanos afectados. Se encontró que la mayoría de los profesionales eran enfermeras: 35 (24,65 %) y constituyeron casi la cuarta parte del total de los casos enfermos de Covid-19. En segundo lugar, se ubicaron los tecnólogos de la salud (Laboratorio Clínico, Farmacia, Fisioterapia, Imagenología, entre otros, con 34 afectados (23,94 %). El tercer lugar es del personal administrativo con 28 infectados (19,72 %).

Tabla 3

Profesionales con Covid-19 según estado de salud en la consulta inicial

Estado de salud	No.	%
Sintomáticos	58	40,85
Asintomáticos	84	59,15
TOTAL	142	100

Fuente: Registro de estadísticas del estado Carabobo

En la Tabla 3, se presentan los profesionales sanitarios con Covid-19 según estado de salud en la consulta inicial. Se observa que la mayor parte de ellos: 84 (59,15

%) estaban asintomáticos y los 58 restantes (40,85 %) presentaron alguna sintomatología. Estas frecuencias reflejan una razón de 1,4 trabajadores con Covid-19 asintomáticos por cada 1 colaborador con COVID-19 sintomático.

Tabla 4

Profesionales sanitarios con Covid-19 según manifestaciones clínicas

Manifestaciones clínicas	Presente		Ausente	
	No.	%	No.	%
Secreción nasal	13	9,15	129	90,84
Malestar general	12	8,45	130	91,54
Cefalea	10	7,04	132	92,95
Tos	10	7,04	132	92,95
Congestión nasal	9	6,33	133	93,66
Odinofagia	7	4,92	135	95,07
Fiebre	5	3,52	137	96,47

Fuente: Registro de estadísticas del estado Carabobo N = 142

En la Tabla 4, se representan los profesionales sanitarios con Covid-19 según manifestaciones clínicas. La secreción nasal estuvo presente en 13 de ellos (9,15 %), el malestar general fue manifestado por 12 (8,45 %), la cefalea la presentaron 10 (7,04 %) e igual cantidad de trabajadores refirieron tos, 9 (6,33 %) refirieron congestión nasal, 7 trabajadores (4,92 %) expresaron odinofagia y solo 5 (3,52 %) presentaron fiebre.

Tabla 5

Profesionales sanitarios con Covid-19 según posible fuente de infección

Posible fuente de infección	No.	%
Laboral	88	61,97
Social	20	14,09
Desconocida	34	23,94
TOTAL	142	100

Fuente: Registro de estadísticas del estado Carabobo

En la Tabla 5 se representan las posibles fuentes de infección de los profesionales sanitarios cubanos en el estado de Carabobo, diagnosticados con la enfermedad durante el año 2022, observándose que la fuente de infección más común es laboral: 88 casos (61,97 %).

Discusión

En relación con la pandemia por el nuevo coronavirus, los autores consideran que la situación de los profesionales sanitarios es de gran inseguridad tanto por su alta exposición, como por la rápida propagación de la infección; por tanto, enfrentan un elevado riesgo de morbilidad y mortalidad ocupacional sin precedentes.

Otros investigadores reportan que la morbilidad por COVID-19, varía entre países, aunque las mujeres son mayoría en la mayor parte de la literatura revisada sobre la infección en profesionales sanitarios. En un estudio realizado en Argentina se mostró que el 71,83% de los casos con Covid fueron mujeres (Silva, 2020). En Madrid, España, coincidieron en que el 85 % de los enfermos estudiados eran del sexo femenino (Escribano Ceruelo et al., 2022); sin embargo, en Holguín (Cuba) encontraron mayoría

masculina en el 63,6% de los casos (Chacón Bonet et al., 2020).

Según los relatos de varios autores cubanos y extranjeros, el virus puede contagiar a cualquier persona sin importar sexo o edad y se propaga muy fácilmente entre personas que viven, trabajan o comparten un espacio cercano entre ellos (Robert Sánchez et al., 2022; Arpasi Quispe et al., 2022; Araújo Puchel et al., 2022; Díaz-Rodríguez, et al., 2020; Crespo García et al., 2022).

Un análisis de los profesionales sanitarios en un estudio realizado en Lima, Perú, encontró que el 47,3 % de ellos trabajaban como enfermeras (Arpasi Quispe et al., 2022). Los resultados de un estudio reportado en São Paulo (Brasil) muestran que el porcentaje de enfermeras infectadas con Covid-19 fue del 44,3 % (Araújo Puchel et al., 2022). En Argentina se observaron trabajadores enfermos en diversas ocupaciones; sin embargo, los médicos y enfermeras constituían la mayor parte de la fuerza laboral (Silva, 2020). En Holguín (Cuba), los médicos y enfermeras representaron el 45,5% de los infectados por la Covid-19 (Chacón Bonet et al., 2020).

Estos trabajadores tienen mayor exposición, pues se encuentran laborando en centros donde se atienden enfermos por la Covid-19, lo que pudiera explicar estos resultados.

Cuando se analiza el estado de salud al inicio de la enfermedad, en una publicación realizada en Lima, Perú, se reporta que en obstetras calificados que trabajaron en 24 centros de salud durante la crisis sanitaria, se descubrió que la mayoría de ellos estaban asintomáticos o levemente sintomáticos, se atendieron de forma ambulatoria, muy pocos requirieron tratamiento hospitalario y sólo unos pocos llegaron a cuidados intensivos (Santos-Rosales et al., 2023).

De igual modo, investigadores en Holguín (Cuba) reportan en su estudio, que el 81,8 % de los pacientes se encontraba asintomático (Chacón Bonet et al., 2020). La exploración realizada en Cienfuegos (Cuba), provincia destacada por su producción científica sobre COVID-19 durante el año 2020 (Díaz Rodríguez et al., 2020), informa que el 83,7 % de los enfermos presentó algún síntoma (Crespo García et al., 2022). Importante aclarar que esta última. Esto coincide con un estudio realizado en Perú, que describe que el 95,3 % de los casos fueron asintomáticos (Tomas Gonzales et al., 2022). En este sentido, es importante destacar que una persona infectada asintomática también transmite el virus, lo que exige mejorar la calidad de la vigilancia y el rastreo de contactos.

Por otra parte, las manifestaciones clínicas más comunes identificadas en esta investigación coinciden con un estudio realizado en Santiago de Cuba, el cual reporta predominio de los síntomas respiratorios (47,3 %), seguidos de las mialgias (26,3 %), fiebre (21,0 %), dolor de cabeza (21,0 %), ageusia (15,5 %) y anosmia (5,2 %) (Hierrezuelo Rojas et al., 2021).

Al preguntar sobre los factores de riesgo ocupacional, un estudio realizado en Santiago de Cuba reportó que el 100% estuvo expuesto al virus de la Covid-19, con exposición previa a personas sospechadas o reportadas como enfermas (Robert Sánchez et al., 2022). Estos resultados apoyan los obtenidos en este estudio, en el que la fuente de infección más común es laboral.

A pesar de lo obvio, los autores consideran que en la situación actual es trascendental resguardar la salud del profesional sanitario, porque los medios de protección y el seguimiento de su uso son muy importantes para prevenir la propagación de la enfermedad

Así mismo, investigadores como Esteban Carranza destacan que actualmente no se cuestiona que los profesionales sanitarios son la fuerza laboral más necesaria para prevenir la expansión de la Covid-19 y como resultado de su extraordinaria labor, los pacientes infectados reciben el tratamiento necesario; pero es preciso atender que estos profesionales, al igual que quienes buscan ayuda en hospitales u otros centros de salud, también están en riesgo (Carranza Esteban et al., 2021).

Es importante significar que ninguno de los profesionales sanitarios cubanos que enfermaron en el período del estudio, tuvo complicaciones ni falleció. Se consideró que este resultado se asocia al cumplimiento del programa de inmunización dirigido a los profesionales sanitarios y que se inició desde el año anterior a la realización de esta investigación (Morejón Ortega, 2021).

En este sentido se hace necesario continuar cumpliendo las medidas de bioseguridad, dadas las frecuentes mutaciones del agente causal de la enfermedad y mantener la superación profesional y la investigación. Se ha sugerido a los profesionales sanitarios, revisar referentes actualizados por colectivos de autores como la propuesta: “Apuntes sobre salud ocupacional y Covid-19” cuyo contenido tiene como objetivo poner a disposición de los equipos de trabajo y directivos de seguridad y salud, herramientas para la gestión de la Covid-19 en el lugar de trabajo (Oramas Viera, 2023).

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante resaltar la insuficiente disponibilidad de investigaciones realizadas en la República Bolivariana de Venezuela en profesionales sanitarios afectados por la enfermedad Covid-19 para comparar resultados.

Conclusiones



Los resultados de la caracterización de profesionales sanitarios cubanos, enfermos por Covid-19 en el Estado de Carabobo, República Bolivariana de Venezuela en 2022, informan que, predominan los enfermos del sexo femenino. La mayoría de los profesionales son enfermeras y están asintomáticos en la consulta inicial. Dentro de las manifestaciones clínicas más comunes, se identifica la secreción nasal y malestar general. La fuente de infección más común es laboral.

Referencias

- Araújo Puchel, V. A., Silva Fhom, J. R., Souza Nogueira, L., Brito Poveda, V., Bertacchini Oliveira, L., & Góes Salvetti, M., et al. (2022). Factores asociados al contagio y la hospitalización por COVID-19 en profesionales de enfermería: estudio transversal. *Rev LatinAm Enferm*, 30, e3570. <http://doi.org/10.1590/1518-8345.5593.3524>
- Arpasi Quispe, O., Chávez Zegarra, G. S., Fernández Molocho, A., Medina Bacalla, W. J., Leiton Espinoza, Z. E., & Araújo Puchel, V. A., et al. (2022). Personal de enfermería contagiado por COVID-19: condiciones de trabajo y sus factores asociados en tres hospitales de Lima-Perú. *Rev Enferm Global*, 21(66), [aproximadamente 18 p.]. <http://doi.org/10.6018/eglobal.502991>
- Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre. *Helsinki: 18ª Asamblea Mundial*. http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf
- Carranza Esteban, R. F., Mamani Benito, O. J., Quintero Zúñiga, D., & Farfán Solís, R.

(2021). Preocupación por el contagio de la Covid-19 y carga laboral como predictores del malestar psicológico durante la emergencia sanitaria en personal de salud de Perú. *Rev Coloma Psiq*, [aproximadamente 20 p.].
10.1016/j.rcp.2021.06.005

Chacón Bonet D, J Ortiz JC. Ochoa Tamayo S, Estéfano Rodríguez RM, Lorente Chacón AJ. (2020). Comportamiento de la COVID-19 en los trabajadores de la salud. Provincia de Holguín. *Correo Cient Med* [Internet]. 2020 [citado 24 Ago 2023]; 24(3):13. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=1560

Crespo García, A., Montenegro Calderón, T., Tamayo Muñiz, S., García Velásquez, M., Duany Badell, L., & Águila Rodríguez, N. (2022). Caracterización epidemiológica de trabajadores de la salud enfermos de Covid-19. Provincia Cienfuegos, marzo 2020-septiembre de 2021. *Medisur*, 20(5), 844-853.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=1727-897X2022000500844

Díaz-Rodríguez, Y L., Rodríguez-Venegas, E. C. de la, Vitón-Castillo, A. A., Hernández García, O. L., & Díaz-Chieng, L. Y. (2020). Análisis de los artículos sobre COVID-19 publicados en revistas médicas pertenecientes a universidades médicas cubanas. *Rev Inf Cient*, 99(5), 412-424.
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3054>

Escribano Ceruelo, E., Espinel Ruíz, M. A., Ortega López-Peláez, M., Fernández Garoz, B., Asensio Antón, J., & Jiménez García, R. (2022). Seroprevalencia de infección a SARS-CoV-2 en trabajadores de la salud en un hospital monográfico pediátrico en Madrid (España). *ScienceDirect*, 40(6), 4.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X211000136>

Gholami, M., Fawar, I., Shadan, S., Rowaiee, R., Ghanem, H., & Hassa Khamis, A. (2021). Covid 19 y trabajadores de la salud: una revisión sistemática y metaanálisis. *Internet PubMed*, 10(16), [6 p.].

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/334>

Gotera, J., & Linares, J. J. (2021). Covid -19, la pandemia en Venezuela. *Rev Inv Desarrollo*, 13(1), 8. <http://doi.org/10.311243/idv13.2020-1007>

Hierrezuelo Rojas, N., Fernández González, P., León Gilart, A., Johnson Valenciano, S., & Cordero Castillo, F. (2021). Principales características clínicas y epidemiológicas de trabajadores de la salud diagnosticados con COVID-19 en Santiago de Cuba. *Medisan*, 25(6), [aproximadamente 16 p.].

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000601324

Morejón Ortega, Y. (2021, marzo 21). Inmunizados más del 95% de los colaboradores cubanos en Venezuela. *Cubadebate*.

<http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/03/31/inmunizados-mas-del-95-de-los-colaboradores-cubanos-en-venezuela/>

Oramas Viera, A. (2023). La gestión del ambiente psicosocial laboral ante la Covid-19. En Marrero Santos, M. L., & Hernández Romero, J. S. (Eds.), *Apuntes sobre salud ocupacional y COVID-19. La Habana: Editorial Ciencias Médicas*.

<http://www.bvscuba.sld.cu/libro/apuntes-sobre-salud-ocupacional-y-covid-19/>

Ortiz-Rosales, A., Vázquez-Céspedes, M., Cedeño-Perdomo, M. Y., Rodas-Belmonte, S. A., & Araujo-Álvarez, A. (2022). Incremento de conocimientos sobre COVID-19

en una comunidad del municipio Caroní, Venezuela. *Rev Inf Cient*, 101(2), 13.

<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3845>

Rodríguez Morales, A. J., & Figuera, M. E. (2022). La COVID-19 en Colombia y Venezuela: dos caras de la misma moneda. *Rev Panam Salud Pub*, 46(109), 3.

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.109>

Sánchez, R., Cardona Sánchez, O. M., & Estrada Ladoy, L. (2022). Trabajadores de la salud contagiados de SARS-CoV-2 durante sus funciones asistenciales en una institución hospitalaria. *MEDISAN*, 26(3), e4131. [http://medisan.sld.cu/index-](http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4131)

[php/san/article/view/4131](http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4131)

Santos-Rosales, Y., Elia, K. C., & Correa-López, M. (2023). La COVID-19 y sus consecuencias en la salud física, psicológica y social de obstetras. *Rev Cubana Med Mil*, 52(1),

<http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2346/1787>

Silva, A. P., Aguirre, M. F., Ballejo, C., Gamarnik, A., Vargas, G., & Pifano, M., et al. (2020). Seroprevalencia de infección por SARS-COV-2 en personal de salud de la región sanitaria VIII, provincia de buenos aires, Argentina. *Rev Arg Salud Púb*, 19, e14.

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1129374>

Tomas Gonzales Z, Malima Silva M, Alarcón Santos J, Racchumí Vela A, Medina Pflucker M (2022). Características de los trabajadores de salud con Covid-19 a inicios de la tercera ola en un instituto de referencia nacional. *Rev Perú Med Exp Salud Pub*, 39(2), 245-246. <http://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.10749>

Sobre los autores



I Especialista de Primer y Segundo Grados en Medicina General Integral, Máster en Atención Primaria de Salud, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado, Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo, Departamento de Salud Pública, Guantánamo. Cuba.

II Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología, Máster en Enfermedades Infecciosas, Profesor Asistente, Investigador Agregado, Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Departamento de Salud Pública, Guantánamo, Cuba,

III Especialista en Hematología. Máster en Epidemiología y en Salud Familiar y Comunitaria, Universidad Nacional Ecológica. Bolivia.

IV Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor, Dirección Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Guanabacoa. Ministerio de Salud Pública La Habana. Cuba, Departamento de Salud Pública

V Especialista de Primer Grado en Medicina Interna, Máster en Ciencias de la educación, Profesor Asistente, Investigador Agregado, Policlínico “Emilo Daudinot Bueno”, Guantánamo, Cuba, Departamento de Medicina General Integral,

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores del trabajo declaran que no hay evidencias de conflictos de intereses entre los investigadores.

Contribución de los autores:



Conceptualización: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure

Curación de datos: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure, María Mercedes Delgado Delgado

Análisis formal: Iván González Rodríguez, Armando González Treasure, Daniuska Hernández Griñán, María Mercedes Delgado Delgado

Adquisición de fondos: los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Investigación: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure, Armando González Treasure, Daniuska Hernández Griñán, María Mercedes Delgado Delgado

Metodología: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure, Armando González Treasure, Daniuska Hernández Griñán, María Mercedes Delgado Delgado

Administración del proyecto: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure, Armando González Treasure, Daniuska Hernández Griñán, María Mercedes Delgado Delgado

Visualización: Iván González Rodríguez, Daniuska Hernández Griñán, María Mercedes Delgado Delgado

Redacción - borrador original: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure, Armando González Treasure, Daniuska Hernández Griñán

Redacción - revisión y edición: Iván González Rodríguez, Carlos Salvador Hernández Faure, Armando González Treasure