

Condición post Covid-19 en trabajadores de la salud. La Habana. Marzo 2021-marzo 2022.

Dra. Sandra Santana López¹

Dra. María del Carmen Perdomo Hernández²

Lic. Félix Jesús Amador Romero³

¹ Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores/Servicio clínica ocupacional, La Habana, Cuba, psantana@infomed.sld.cu

² Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores/Departamento consulta externa, La Habana, Cuba, maruchy.perdomo@infomed.sld.cu

³ Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores/Departamento psicofisiología, La Habana, Cuba, felixz@infomed.sld.cu

Resumen: Introducción: La COVID-19 es una enfermedad sistémica con gran incertidumbre y brechas en su conocimiento, pronóstico y los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en la misma. Se requiere, explorar sus manifestaciones clínicas en el tiempo y consecuencias para el desempeño en población trabajadora. **Objetivo:** Identificar, en trabajadores de la salud convalecientes de COVID-19, características sociodemográficas y laborales, manifestaciones clínicas más frecuentes, comorbilidades y aptitud para el trabajo. **Método:** Estudio de diseño de análisis evolutivo de grupos, no experimental, longitudinal de un año de seguimiento, mayo de 2021-mayo 2022, a 40 trabajadores de la salud de La Habana que acudieron a la consulta de convalecientes de COVID-19 del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores. **Resultados:** prevaleció el sexo femenino (80 %) y el grupo de edad de 50-59 años (47,5 %). Predominó la categoría ocupacional de técnico (70%) y el turno rotativo de trabajo, (77,5%). Persistieron al cierre del año los síntomas disnea (18,8%), insomnio (18,8%), artralgia (12,5 %). La hipertensión arterial (52,5%), obesidad (27,5%, y asma bronquial (17,5%) fueron las principales comorbilidades. Aptos para el puesto trabajo 100% de los trabajadores. **Conclusiones:** Se muestra una disminución de los síntomas a partir de los 6 meses del inicio de la enfermedad, la disnea, artralgia e insomnio persistieron a los 12 meses, la presencia de enfermedades crónicas y su control no tuvo relación con la evolución de los síntomas. Al cierre de la investigación los trabajadores se encontraban aptos para su trabajo sin limitaciones o modificaciones en el puesto laboral.

Palabras clave: condición post COVID-19, manifestaciones clínicas post COVID-19; comorbilidades; trabajadores de la salud, aptitud para el trabajo

I. INTRODUCCION

La COVID-19 es una enfermedad sistémica con gran incertidumbre en su pronóstico y aún desconocidos todos los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en la misma. Sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo motivaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a decretar una alerta epidemiológica por el aumento de sus consecuencias y complicaciones (1). Se requiere, explorar sus manifestaciones clínicas en el tiempo y su repercusión para el desempeño en población trabajadora, considerando las exigencias de las tareas, las condiciones en que estas se realizan en el contexto del trabajo y las premisas individuales que se requieren para las mismas según las propias demandas del puesto. Dentro de las manifestaciones clínicas persistentes más frecuentes posterior a la COVID-19, se describen la anosmia, disgeusia, (2,3) ansiedad, depresión y problemas del sueño, arritmias, sudoraciones, hipotensión, fatiga crónica, tos, cefalea, diarrea, náuseas, confusión mental, (4) entre otros; presentados en diferentes estudios con resultados disímiles dado por diferentes zonas geográficas, tamaño de muestra, instrumentos de medición entre otros. Las complicaciones por COVID-19 se presentan principalmente en personas con factores de riesgo: adultos mayores, fumadores y aquellos con comorbilidades como hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, enfermedades pulmonares crónicas, enfermedad renal crónica, enfermedad hepática crónica, enfermedad cerebrovascular, cáncer e inmunodeficiencia (5-8). Como parte del proceso fisiopatológico de esta enfermedad, se genera una respuesta inflamatoria sistémica intensa que tiene al sistema respiratorio y principalmente el pulmón como primer órgano afectado, sin embargo, varios estudios informan que las secuelas de esta infección no sólo se limitan al sistema respiratorio, y que se han registrado secuelas en el sistema cardiovascular, y en el sistema nervioso central y periférico (9). Se ha documentado también secuelas psiquiátricas y psicológicas(10). El objetivo del estudio que se presenta es realizar una caracterización clínica e epidemiológica de la condición post COVID-19 en trabajadores de la salud convalecientes para proporcionar datos sobre la incidencia, el espectro clínico, la aptitud para el trabajo y mejorar la calidad de vida durante la recuperación de esta población trabajadora.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio de diseño de análisis evolutivo de grupos, no experimental, longitudinal de un año de seguimiento donde se evaluó el estado de salud de trabajadores de la salud convalecientes de COVID-19 de La Habana durante el periodo de mayo de 2021 a mayo 2022 en una consulta creada al efecto en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores creada al efecto. El universo estuvo constituido por 40 pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: trabajadores convalecientes de COVID-19 con 4 semanas de evolución a partir del diagnóstico, de instituciones de salud de La Habana mayores de 18 años y antigüedad en el puesto de trabajo actual mayor de 2 años que ofrecieron su consentimiento informado para participar en esta investigación. Para la obtención de la información se confeccionó un modelo de recolección del dato primario que recogió variables demográficas, laborales, epidemiológicas, síntomas post Covid-19, comorbilidades y otros datos de interés, así como un modelo de evaluación en atención a la anamnesis, la exploración general y por sistemas, además de investigaciones diagnósticas según fuera el caso. También se registraron los siguientes eventos: necesidad de reingreso con definición de su causa y fallecimiento. Se realizaron cortes evaluativos de las manifesta-

ciones clínicas post Covid-19 y de las comorbilidades cada tres meses a partir de la primera consulta hasta concluir el año de seguimiento. Se indicó la aptitud para el trabajo del trabajador en un proceso dinámico para cada evaluación. Para el análisis de los datos se utilizaron estadísticos descriptivos tales como medidas de tendencia central, dispersión, variabilidad y frecuencias absolutas y relativas. Se realizó un análisis de correlaciones de Spearman para ver la relación entre variables y un análisis de medidas repetidas donde se empleó como factor intrasujeto la cantidad de evaluaciones con un índice de confianza de un 95%. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS Statistics versión 23 que serán presentados en tablas o gráficos según el tipo de variable. La participación en el estudio se realizó de forma enteramente voluntaria. Los participantes fueron informados de los objetivos de la investigación. Se les garantizó la confidencialidad de los datos. Se les solicitó su consentimiento informado mediante la firma del documento correspondiente.

III. RESULTADOS

Se evaluaron 40 trabajadores de la salud, con un predominio del sexo femenino 32 (80 %) sobre el masculino 8 (20 %). El promedio de edad fue de $50,88 \pm 9,9$ años, en su mayoría en el grupo de 50 y 59 años, con 19 (47,5 %). En cuanto a la escolaridad predominó el nivel universitario, 32 (80 %), seguido por el técnico medio, 8 (27,8 %). Al tener en cuenta las variables laborales, se pudo apreciar que los trabajadores tenían una media de experiencia laboral en el puesto de $21,58 \pm 11,5$ años. Predominó la categoría ocupacional de técnico, 28 (70%), el turno rotativo de trabajo, 31(77,5%) con respecto al fijo ,8 (20%) y la duración de la jornada laboral de 12 horas, 31(77,5%). Estas características sociodemográficas y laborales encontradas se deben al enfoque de género del sistema de salud cubano donde existe un predominio del sexo femenino 70,3% de la fuerza laboral y de médicos y enfermeras dedicados a estas labores (11).

Durante el periodo agudo de la Covid-19 de estos trabajadores los síntomas que predominaron fueron, disnea, fatiga 16 (9,9%) y fiebre, tos seca, anosmia 15 (9,3%) con igual número y por ciento respectivamente. En cuanto a las características epidemiológicas de la COVID-19 la forma clínica de presentación más frecuente fue la enfermedad no complicada (mínimamente sintomática), 14 (37,5%), solo dos trabajadores desarrollaron la forma grave de la enfermedad y uno solo con secuela. La principal fuente de infección fue en la comunidad, 24 (60%); el ingreso domiciliario fue el que predominó ,20 (50%); la mayoría de los trabajadores no estaban vacunados al momento del contagio con el coronavirus SARS-CoV-2, 34 (85%) pues para esta fecha en el país no estaba implementado el Proyecto de intervención sanitaria con los candidatos vacunales en su totalidad.

En el estudio que se presenta se evaluaron 86 síntomas post COVID-19 a los trabajadores durante un año de seguimiento con cortes evaluativos trimestrales a partir de la primera consulta. Los principales síntomas que persistieron fueron disnea (9,9%;11,1%;9,8%;18,8%), artralgias (9,3%;8,3%;9,8%;12,5%) e insomnio (6,6%;10,2%;17,6%;18,8%) en ese orden de frecuencia con una disminución paulatina en el tiempo que se evaluaron (tabla 1).

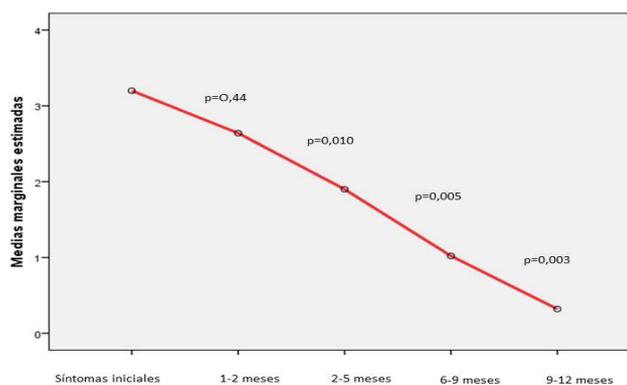
Tabla 1. Relación Síntomas y evaluaciones postCOVID-19

Síntomas	Evaluación 1 n=151		Evaluación 2 n=108		Evaluación 3 n=51		Evaluación 4 n=16	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	fatiga	15	9,9	12	11,1	5	9,8	-
Disnea	15	9,9	12	11,1	5	9,8	3	18,8
Artralgia	14	9,3	9	8,3	5	9,8	2	12,5
Palpitaciones	12	7,9	11	10,2	3	5,9	-	-
Insomnio	10	6,6	11	10,2	9	17,6	3	18,8
Alopecia	6	4,0	7	6,5	5	9,8	-	-

n=total de síntomas en cada evaluación

Se realizó una ANOVA de medidas repetidas para determinar la evaluación de los síntomas considerando las acciones médicas que se realizaron. Como variable intrasujeto se utilizó la cantidad de síntomas reportados a lo largo de las 4 evaluaciones con un intervalo de tiempo de tres meses. $F(2,100) = 9,49$; $p = 0,001$; $\epsilon = 0,6$; η parcial = 0,9. En los resultados alcanzados obsérvese la disminución significativa de los síntomas a partir de la evaluación 2, es decir después de los 6 meses de evolución. (figura 1)

Fig 1. Relación síntomas y evaluaciones .PostCOVID-19



Se han realizado múltiples estudios sobre la condición post Covid-19 en cuanto a los mecanismos patogénicos de los nuevos síntomas que surgen meses después de la infección así como en la definición del tiempo de inicio y/o la persistencia de los signos y síntomas clínicos pero con resultados no concluyentes por otra parte en su gran mayoría el seguimiento es vía telefónica y hasta 90 días con un máximo de 6 meses en varias de las investigaciones, algunas de estas que contrastaremos con este estudio. En Wuhan, China se realizó el seguimiento por 6 meses de una cohorte original de 1.733 pacientes los síntomas más prevalentes fueron fatiga y debilidad muscular (63%), trastornos del sueño (26%), alopecia (22%), anosmia (11%), ageusia (9%) y trastornos de la movilidad (7%) (12); en la Encuesta Internacional de Síntomas se recopiló la información de 3.762 participantes de 56 países que padecieron COVID-

19, en este estudio se recogen 205 síntomas del síndrome post-COVID-19, los síntomas descritos con mayor frecuencia fueron fatiga (77,7%), malestar tras el esfuerzo (72%) y disfunción cognitiva (55%) a los seis meses de estudio (13), el estudio COMEBAC, realizado en el Hospital Bicêtre de París, analizó las secuelas post-COVID-19 a los cuatro meses del alta hospitalaria de 478 pacientes mediante entrevista telefónica, los síntomas más frecuentes fueron fatiga (31%), dificultades cognitivas (21%) y disnea (16%) (14), todos estos resultados similares a la investigación que se presenta.

La hipertensión arterial, 21(52,5%) La obesidad, 11(27,5%), y el asma bronquial, 7(17,5%) fueron las principales comorbilidades presentadas por estos trabajadores. Se han realizado varios estudios donde estas comorbilidades están presentes en pacientes con síndrome postCOVID-19, a citar, el estudio de Halpin y col en las cuales predominaron los pacientes con asma bronquial y enfermedades cardiovasculares (15), y en otros la Hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la obesidad como se muestra en esta investigación (16,17).

Se realizó un análisis de correlaciones (Rho de Spearman) entre las variables frecuencia de síntomas reportados y control de las enfermedades crónicas por cada evaluación. Los resultados muestran ausencia de asociación lineal entre ambas variables en cada momento de evaluación: Eval (Rho=0,002; p=0,98), Eva2 (Rho= -0,020; p=0,9), Eva 3 (Rho= -0,020; p=0,9), Eva 4 (Rho= -0,027; p=0,87). Estos resultados pudieran explicar que las acciones de salud para el control y tratamiento de las enfermedades crónicas de estos trabajadores no intervinieron de manera positiva o negativa en la ocurrencia y frecuencia de síntomas de la condición postCOVID-19.

Durante el año de seguimiento no hubo necesidad de ingreso por reinfección por Coronavirus SARS Cov-2 o por otra causa. Al cierre de la investigación los trabajadores se encontraban aptos para su trabajo sin limitaciones o modificaciones en el puesto laboral

IV. CONCLUSIONES

Es un reto para la comunidad científica las investigaciones sobre la condición post COVID-19, esta no es una entidad homogénea ni única, se ha estimado una gran variación en su incidencia y prevalencia y sobre todo en el estudio de la discapacidad asociada a los síntomas a largo plazo. Este estudio aporta información interesante sobre el seguimiento de trabajadores de salud en Cuba que padecieron COVID-19 de lo cual no existe antecedentes en el país y muestra una disminución de los síntomas a partir de los 6 meses del inicio de la enfermedad, la disnea, artralgia e insomnio persistieron a los 12 meses, la presencia de enfermedades crónicas y su control no tuvo relación con la evolución de los síntomas. Al cierre de la investigación los trabajadores se encontraban aptos para su trabajo sin limitaciones o modificaciones en el puesto laboral

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica: COVID-19, complicaciones y secuelas. [actualizado 12/8/20; acceso 21/2/2021]. Washington, D.C: OPS/OMS. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-complicaciones-secuelas-por-covid-19-12-agosto-2020>.

2. Lechien, J. R., Chiesa-Estomba, C. M., De Siati, D. R., Horoi, M., Le Bon, S. D., Rodríguez, A., Dequanter, D., Blecic, S., El Afia, F., Distinguin, L., Chekkoury-Idrissi, Y., Hans, S., Delgado, I. L., Calvo-Henriquez, C., Lavigne, P., Falanga, C., Barillari, M. R., Cammaroto, G., Khalife, M., Leich, P., ... Saussez, S. (2020). Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *European archives of oto-rhinolaryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 277(8), 2251–2261.
<https://doi.org/10.1007/s00405-020-05965-1>
3. Carrillo-Larco, R. M., & Altez-Fernandez, C. (2020). Anosmia and dysgeusia in COVID-19: A systematic review. *Wellcome open research*, 5, 94.
<https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15917.1>
4. Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ, et al. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network — United States, March–June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:993-998. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6930e1>
5. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de COVID-19 – Orientaciones provisionales - 27 de mayo de 2020. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
6. China CDC. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) – China. *China CDC Weekly*. 2020;2(8):113-22. Disponible en: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9bfea8db1a8f51>
7. Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE. Comorbilidades y gravedad clínica de la COVID-19: revisión sistemática y meta-análisis. *Rev haban cienc méd [Internet]*. 2020 [acceso 25/08/20]; 19(sUPL.):e3389. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3389>
8. Zheng, Z., Peng, F., Xu, B., Zhao, J., Liu, H., Peng, J., Li, Q., Jiang, C., Zhou, Y., Liu, S., Ye, C., Zhang, P., Xing, Y., Guo, H., & Tang, W. (2020). Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. *The Journal of infection*, 81(2), e16–e25. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.021>
9. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2020; 41(2):145-51.
10. Organización Mundial de la Salud. Palabras de apertura del Director General de la OMS en la conferencia de prensa sobre COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [internet] Ginebra; OMS; c2020 [actualizado 11 de mar; citado 7 de jul]. Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas Médicas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2021. La Habana: Ministerio de Salud Pública; [internet] 2021 [acceso 12/05/22]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%C3%B1ol-2020-Definitivo.pdf>
12. Huang C, Huang L, Wang Y, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet*. 2021;397(10270):220-232. doi:10.1016/S0140-6736(20)32656-8
13. Dennis A, Wamil M, Alberts J, Oben J, Cuthbertson DJ, Wootton D, et al; COVERSCAN study investigators. Multiorgan impairment in low-risk individuals with post-COVID-19 syndrome: a prospective, community-based study. *BMJ Open* 2021; 11: e048391. [internet] 2021 [acceso 12/03/22]. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/11/3/e048391.full.pdf>
14. Morin L, Savale L, Pham T, Colle R, Figueiredo S, Harrois A, et al. The Writing Committee for the COMEBAC Study Group. Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. *JAMA*. 2021;325(15):1525–1534. doi:10.1001/jama.2021.3331
15. Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L, et al. Síntomas de posdescarga y necesidades de rehabilitación en sobrevivientes de la infección COVID-19: una evaluación transversal. *J Med Virol*. 2020:110. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.26368>
16. Perez BD, Medina D, Aluán A, González L, Cuenca E, López E, López A, Duarte J, Arbo G, Rolon Ruiz Diaz A, Rios-González CM. Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque, Paraguay. *Rev. Salud Pública Parag*. [Internet]. 13/04/21 [acceso 24/04/22]; 11(1):41-7. Disponible en: <http://revistas.ins.gov.py/index.php/rspp/article/view/14>.
17. Darley DR, Dore GJ, Cysique L, Wilhelm KA, Andresen D, Tonga K, et al. Persistent symptoms up to four months after community and hospital-managed SARS-CoV-2 infection. *Med. J. Aust*. [internet] Abr 2021 [acceso 19/02/2022]; 214(6): 279-280. Disponible en: <https://doi.org/10.5694/mja2.50963>.